

## Pemanfaatan *Back Up* Data Menggunakan *Cloud Computing Google Drive* untuk Pengarsipan Guru di SMAN 3 Indrapuri, Aceh Besar

Dewi Sartika\*<sup>1</sup>, Zakia Masrurah<sup>2</sup>, Yoessi Oktarini<sup>3</sup>, Akmal Muhni<sup>4</sup>, Dina Gunarsih<sup>5</sup>, Lia Fitria<sup>6</sup>

<sup>1,4,5,6</sup>Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik Kebumian, Universitas Syiah Kuala, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Geofisika, Fakultas Teknik Kebumian, Universitas Syiah Kuala, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik Kebumian, Universitas Syiah Kuala, Indonesia

\*e-mail: [dewisartika@usk.ac.id](mailto:dewisartika@usk.ac.id)<sup>1</sup>, [zakia.masrurah@usk.ac.id](mailto:zakia.masrurah@usk.ac.id)<sup>2</sup>, [yoessi@usk.ac.id](mailto:yoessi@usk.ac.id)<sup>3</sup>, [akmal.muhni@usk.ac.id](mailto:akmal.muhni@usk.ac.id)<sup>4</sup>, [Dinagunarsih@usk.ac.id](mailto:Dinagunarsih@usk.ac.id)<sup>5</sup>

### Abstrak

*Di era digital khususnya revolusi 4.0 memberi kemudahan bagi masyarakat khususnya dunia pendidikan dalam penggunaan teknologi. Salah satunya adalah pemanfaatan back up data menggunakan Cloud Computing Google Drive. Google drive merupakan salah satu media yang dapat dimanfaatkan sebagai akses penyimpanan data berbasis digital sehingga sangat bermanfaat dan memudahkan bagi dunia Pendidikan. Dunia Pendidikan tidak terkecuali SMAN 3 Indrapuri, Aceh Besar mendapati permasalahan terkait penyimpanan data. Selama ini kegiatan penyimpanan data atau dokumen dilakukan secara manual dengan mengumpulkan dokumen maupun data secara hard copy, sehingga muncul permasalahan yakni dokumen yang sulit sekali diakses keberadaan. Kegiatan sosialisasi pemanfaatan penggunaan google drive kepada pelajar dan guru di SMAN 3 Indrapuri, Aceh Besar dilakukan bertujuan untuk dapat memberikan informasi tentang kemudahan teknologi tersebut dan manfaatnya terhadap penyimpanan data maupun dokumen. Agar nantinya para guru dan tenaga kependidikan di SMAN 3 Indrapuri dapat mengetahui kemudahan penggunaan google drive dalam penyimpanan data secara digital. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan menggunakan metode Participatory Rural Appraisal (PRA), dimana dilakukan dengan cara mengajak para peserta kegiatan untuk berpartisipasi dalam proses pengembangan sebuah kegiatan. Dalam hal ini yakni pemanfaatan aplikasi google drive sebagai wadah untuk penyimpanan data secara digital. Hasil yang diharapkan dari kegiatan sosialisasi ini adalah agar menambah pemahaman kepada para guru dan tenaga kependidikan terkait tingkat pemanfaatan google drive di dunia Pendidikan dalam penyimpanan data maupun dokumen secara digital, sehingga nantinya data atau dokumen tersebut dapat dengan mudah diakses keberadaannya.*

**Kata kunci:** Data, Google Drive, Guru, Pelajar

### Abstract

*In the digital era, especially the 4.0 revolution, it makes it easy for people, especially the world of education, to use technology. One of them is the use of backing up data using Google Drive Cloud Computing. Google drive is a media that can be used as access to digital-based data storage so it is very useful and easy for the world of education. The world of education is no exception. SMAN 3 Indrapuri, Aceh Besar, encountered problems related to data storage. So far, data or document storage activities have been carried out manually by collecting documents and data in hard copies, so that problems arise, namely documents that are very difficult to access. The socialization activity on the use of Google Drive for students and teachers at SMAN 3 Indrapuri, Aceh Besar was carried out with the aim of being able to provide information about the convenience of this technology and its benefits for storing data and documents. So that later teachers and education staff at SMAN 3 Indrapuri can find out the ease of using Google Drive in digital data storage. This socialization activity was carried out using the Participatory Rural Appraisal (PRA) method, which was carried out by inviting activity participants to participate in the process of developing an activity. In this case, the use of the Google Drive application as a container for digital data storage. The expected result of this socialization activity is to increase the understanding of teachers and education staff regarding the level of use of Google Drive in the world of education in storing data and documents digitally, so that later these data or documents can be easily accessed.*

**Keywords:** Data, Google Drive, Student, Teacher

## 1. PENDAHULUAN

Internet merupakan salah satu sarana media yang dapat digunakan untuk melakukan komunikasi dan bertukar informasi di era sekarang. Cloud computing merupakan salah satu jaringan berbasis internet yang dapat digunakan sebagai media penyimpanan data sebagai sumberdaya (Hayes, 2008). Ada banyak aplikasi yang dapat digunakan sebagai penyimpan data berbasis cloud diantaranya Google Drive, Apple iCloud, Dropbox, LogMeln Cubby, InSync dan Sugarsync. Masyarakat khususnya tenaga pendidik dan pelajar dapat memanfaatkan semaksimal mungkin kemudahan aplikasi sebagai alternatif penyimpanan data secara digital. Hal ini berguna agar dokumen dapat diakses dengan mudah dan tidak hilang (Srinivan, dkk, 2015).

Aplikasi adalah suatu sistem yang disusun dan dirancang untuk memberikan informasi terpadu dengan bantuan menggunakan sarana computer didalam menjalankan sistemnya (Jogiyanto, 2004). Aplikasi merupakan program dapat digunakan oleh manusia untuk memudahkan melakukan pekerjaan dengan alat bantu media computer (Febrian, 2005). Aplikasi Google Drive merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk memudahkan pekerjaan dalam hal penyimpanan dokumen ataupun data. Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada dunia pendidikan dapat membuat perubahan sistem informasi yang lebih baik (Budiana, 2015).

Dunia pendidikan khususnya sekolah merupakan sebuah lembaga yang sering sekali terlibat dalam hal administrasi dalam setiap kegiatan kearsipan. Pengarsipan yang disering dilakukan saat ini dikalangan sekolah masih bersifat manual, dimana dokumen dikumpulkan secara *hard copy*. Permasalahan pengarsipan disekolah yang sering sekali muncul meliputi sulitnya mengakses dokumen surat-surat baik itu surat masuk maupun surat keluar. Tidak hanya itu, berkas-berkas data milik siswa, guru dan pegawai juga merupakan permasalahan yang sering muncul di dalam pengarsipan data (Lestanti, 2016). SMAN 3 Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar selama ini masih menyimpan dokumen maupun data secara *hard copy*, sehingga keberadaan sangat sulit untuk diakses. Dokumen atau data yang tersimpan 10 tahun terakhir sangat sulit diakses dikarenakan penyimpanan data tersebut masih bersifat manual sehingga beresiko terjadinya kehilangan. Pemanfaatan aplikasi google drive dalam proses penyimpanan data maupun dokumen sangatlah penting diterapkan di SMAN 3 Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar.

Tenaga pendidik dan pelajar dapat memanfaatkan semaksimal mungkin kemudahan aplikasi sebagai alternatif penyimpanan data secara digital. Hal ini berguna agar dokumen dapat diakses dengan mudah dan tidak hilang. Penyimpanan arsip secara elektronik menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan. Hal ini dikarenakan, arsip yang dilakukan secara elektronik sangat rentan terhadap ancaman virus sehingga menyebabkan dokumen tersebut akan hilang akibat dari kerusakan sistemnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menghindari dari ancaman hilangnya arsip data berbasis digital atau elektronik adalah dengan membuat jadwal back-up data secara rutin dan membuat salinan data tersebut kedalam berbagai media penyimpanan yang berbasis online (Rifauddin, 2016).

Kecanggihan terhadap teknologi pada era digita revolusi 4.0 menuntut kalangan pendidik dan tenaga kependidikan untuk dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi tersebut. Salah satu hal dapat dapat dimanfaatkan yaitu dengan melakukan pengarsipan data berbasis digital menggunakan aplikasi Google Drive. Aplikasi Google Drive hadir pertama kali pada tahun 2012. Aplikasi Google Drive sangat memfasilitasi para penggunanya untuk melakukan arsip data pada layanan yang diberikan secara digital (Khikmawati, 2016) . Untuk masuk k aplikasi Google Drive dibutuhkan terlebih dahulu untuk memiliki akun Google (Nooryani, 2021). Penggunaan aplikasi Google Drive dianggap mudah dikarenakan dalam proses penggunaannya menggunakan akun Google (Ikhsan, dkk, 2020).

Menurut (Suyoso, 2016), Layanan yang diberikan oleh Google Drive sendiri sangat mendukung perkembangan teknologi informasi serta perkembangan sistem informasi dalam mengimbangi kebutuhan masyarakat yang ada pada saat ini. Aplikasi Google Drive sangat memudahkan bagi pengguna untuk melakukan akses data secara digital yang dapat digunakan kapan saja dengan media alat bantu baik itu berupa komputer, labtop maupun *handphone*

(Ningrum, 2015). Kegiatan sosialisasi pemanfaatan aplikasi Google Drive dapat bermanfaat untuk mengatasi penyimpanan dokumen maupun data secara digital. Agar dokumen tersebut dapat tersimpan dengan baik dan keberadaan dokumen tersebut dapat diakses dengan mudah.

## 2. METODE

Pada kegiatan ini, metode yang digunakan berupa *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Metode ini dilakukan dengan cara mengajak para peserta untuk mengikuti kegiatan sosialisasi beserta workshop. Peserta kegiatan ini dilakukan kepada guru di SMAN 3 Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. Kegiatan tersebut dilakukan kepada seluruh guru dengan harapan dapat terealisasi penggunaan Google Drive dalam penyimpanan data secara digital. Setelah pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan workshop, selanjutnya dilakukan monitoring dan evaluasi dengan tujuan untuk memantau kemajuan dan tingkat pemahaman implementasi dari materi workshop yang dilakukan kepada guru di SMAN 3 Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh.

Kegiatan sosialisasi dan workshop ini dilakukan bertujuan dimana setelah mengikuti kegiatan ini, pengarsipan terhadap dokumen yang ada pada sekolah tersebut dapat tersusun secara rapih dan tersimpan dengan aman, sehingga memudahkan dalam proses pencarian data. Tidak hanya itu, kemampuan pada guru dalam penggunaan aplikasi Google Drive untuk melakukan penyimpanan arsip data dokumen secara digital nantinya dapat ditularkan kepada pada tenaga pendidik dan tenaga kependidikan lainnya di lingkungan sekolah tersebut. Peserta pelatihan yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 10 orang. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan workshop ini dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Tahapan Pelatihan	Deskripsi Pelatihan
1. Tahap Persiapan	a. Melakukan survey kegiatan pelatihan yang dibutuhkan di sekolah. b. Melakukan penentuan lokasi kegiatan. c. Menyusun surat izin beserta surat tugas untuk pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan workshop. d. Menyusun materi kegiatan sosialisasi dan workshop.
2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan	Pada tahap ini terdiri dari tiga sesi meliputi sesi penyampaian materi, penerapan serta pembimbingan. Dalam tahapan ini, pemateri menjelaskan terkait aplikasi Google Drive dan bagaimana cara penggunaannya. Pada sesi pelatihan, pemateri melakukan simulasi cara penggunaan dan membimbing para guru secara langsung pada penggunaan aplikasi Google Drive dalam menyimpan data secara digital. Selanjutnya, para peserta dilakukan simulasi dan bimbingan secara teknis bagaimana cara penggunaan Google Drive sebagai media penyimpanan data berbasis digital.
3. Metode Pelatihan	Pada tahapan metode pelatihan, pemateri memberikan metode terdiri dari ceramah, tanya jawab serta simulasi. Pada tahapan pertama, pemateri memberikan pemahaman terkait penggunaan Google Drive sebagai media penyimpanan data berbasis digital. Selanjutnya pada sesi tanya jawab, metode ini digunakan sebagai media kepada para peserta untuk mendapatkan pengetahuan lebih terhadap cara penggunaan Google Drive. Setelah itu, pada kegiatan ini juga dilakukan metode simulasi yang berfungsi untuk mempraktekkan secara langsung penggunaan aplikasi Google Drive kepada peserta pelatihan. Diharapkan nantinya, para peserta pelatihan dapat menguasai dan mahir dalam menggunakan aplikasi tersebut.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan workshop penggunaan aplikasi Google Drive kepada guru di SMAN 3 Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar dilakukan oleh tim dosen Jurusan Teknik Kebumihan, Universitas Syiah Kuala. Peserta kegiatan workshop yang hadir merupakan para tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di SMAN 3 Indrapuri. Materi yang diberikan pada kegiatan ini dapat digunakan oleh kalangan manapun terkhususnya para guru dan tenaga kependidikan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan tepat pada pukul 09.30 s/d 12.30 WIB di ruang guru SMAN 3 Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh.

Kegiatan ini bertemakan "Pemanfaatan Back Up Data Menggunakan Cloud Computing Google Drive Untuk Pengarsipan Guru di SMAN 3 Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh". Kegiatan sosialisasi dan workshop dimulai dengan pemaparan terkait kegunaan aplikasi Google Drive serta diskusi tentang cara penyimpanan data dokumen yang selama ini diterapkan di SMAN 3 Indrapuri. Peserta kegiatan menanggapi secara antusias dan mengaku tidak tahu bahwasanya aplikasi Google Drive dapat digunakan untuk media penyimpanan data secara digital. Peserta juga tidak mengetahui bagaimana cara penggunaan aplikasi tersebut. Diharapkan dengan adanya kegiatan sosialisasi dan workshop penggunaan aplikasi tersebut nantinya akan sangat memudahkan para peserta dalam proses penyimpanan data dokumen sehingga data tersebut dapat tersimpan dengan baik dan aman. Berikut ini Tabel 2. akan diuraikan hasil analisis terhadap tahap awal pengetahuan peserta kegiatan.

Tabel 2. Hasil Tahapan Analisis Peserta Terhadap Pengetahuan Penggunaan Aplikasi Google Drive

Item Pertanyaan	Persentase jawaban
1. Menggunakan handphone sebagai media untuk keperluan pekerjaan	75%
2. Menggunakan email untuk mengirimkan file pekerjaan	70%
3. Pemanfaatan Google Drive sebagai media penyimpanan data secara digital	10%
4. Cara menggunakan Google Drive	0%
5. Membagikan dokumen kepada orang lain secara digital.	15%

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan para peserta pelatihan menggunakan email untuk mengirimkan file pekerjaan. Hanya saja, para peserta pelatihan belum mengetahui penggunaan aplikasi Google Drive dalam proses penyimpanan data secara digital. Hal ini terlihat dari respon pertanyaan yang diberikan oleh para pemateri. Oleh karena itu, para pemateri selanjutnya memberikan sosialisasi dan workshop penggunaan aplikasi Google Drive kepada para guru dan tenaga kependidikan.

Penyampaian materi yang diberikan diawali dengan pemahaman terkait manfaat aplikasi tersebut. Selanjutnya, pemateri memberikan simulasi terkait cara penggunaan aplikasi Google Drive secara terstruktur. Mulai dari menyiapkan akun email, serta file dokumen yang akan disimpan ke dalam aplikasi Google Drive. Kegiatan workshop pertama kalinya dimulai dengan cara membuat email oleh para peserta pelatihan serta dilanjutkan dengan melakukan simulasi penggunaan aplikasi google drive pada halaman web <https://drive.google.com/>.



Gambar 1. (a) Kegiatan pemaparan materi sebagai indikator capaian kegiatan, (b) Simulasi cara menggunakan aplikasi Google Drive kepada peserta

Selanjutnya, kegiatan workshop ini diajarkan cara membuat folder aplikasi Google Drive kepada para peserta pelatihan. Tidak hanya itu, peserta pelatihan juga diajarkan cara membuat folder dalam aplikasi Google Drive. Setelah itu dilanjutkan dengan materi berupa bagaimana cara mengupload dokumen kedalam folder yang telah dibuat pada aplikasi tersebut. Pemateri juga memberikan informasi kepada para peserta pelatihan cara membagikan dokumen yang telah disimpan pada Google Drive melalui email. Terlihat para peserta pelatihan sangat bersemangat untuk mengikuti kegiatan ini dengan sangat baik.

Peserta kegiatan sangat tertarik mengikuti kegiatan ini dikarenakan sebelumnya pihak sekolah selama ini masih menyimpan dokumen maupun data secara hard copy, sehingga menyulitkan mereka ketika akan mencari maupun mengakses dokumen tersebut. Dengan diadakannya pelatihan pemanfaatan aplikasi Goggle Drive, peserta kegiatan dapat menyimpan data atau dokumen secara digital dan dokumen tersebut dapat tersimpan dengan baik.

Tahapan terakhir pada kegiatan pelatihan ini adalah sesi tanya jawab. Peserta pelatihan memberikan pertanyaan terkait apakah data yang telah disimpan pada aplikasi Google Drive tersebut dapat dengan mudah di akses dan berapa banyak data yang dapat disimpan pada aplikasi tersebut. Para peserta pelatihan kegiatan sangat senang dengan pemanfaatan aplikasi Google Drive. Para pemateri menanggapi pertanyaan para peserta dengan sangat baik. Terlihat umpan balik dari diadakannya kegiatan ini, dimana yang tadinya para peserta belum mengetahui cara menyimpan data ataupun dokumen selain hard copy, namun dengan adanya kegiatan sosialisasi pemanfaatan aplikasi Google Drive para peserta mengetahui cara menyimpan dokumen ataupun data berbasis digital.



Gambar 2. (a) Memberikan pelatihan cara penggunaan aplikasi Google Drive kepada peserta, (b) Pemberian Plakat kepada Pihak Sekolah SMAN 3 Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar.

Berikut ini akan diuraikan hasil evaluasi yang telah dilakukan pasca kegiatan workshop penggunaan aplikasi Google Drive yang telah di ikuti oleh para tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di SMAN 3 Indrapuri. Dari hasil survey yang telah dilakukan terdapat lebih dari

65% peserta yang telah memahami manfaat dari aplikasi Google Drive. Hasil survey kegiatan pelatihan ini dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Para Peserta Pelatihan Penggunaan Aplikasi Google Drive

Indikator Respon	Respon Peserta Kegiatan	
	Setuju	Tidak Setuju
1. Kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi Goggle Drive sangat perlu untuk diikuti.	100%	-
2. Kegiatan pelatihan aplikasi sangat bermanfaat untuk menyimpan data secara digital.	100%	-
3. Kegiatan pelatihan menambah wawasan peserta dalam hal penyimpanan data secara digital.	100%	-

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan hasil bahwasanya para peserta sangat senang dan termotivasi dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Para peserta sangat termotivasi untuk menyimpan data secara digital, sehingga pengarsipan dapat tersimpan dengan baik dan aman. Karena selama ini, para peserta menyimpan data menggunakan aplikasi Microsoft Word dan penyimpanan secara hard copy.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan sosialisasi dan workshop yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan diantaranya yaitu 1) Tingkat pengetahuan terkait Pemanfaatan Back Up Data dengan Menggunakan *Cloud Computing Google Drive* tersebut di kalangan pendidik khususnya guru memiliki pemahaman yang cukup baik. Hal ini diperoleh berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan ketika kegiatan sosialisasi ini berlangsung, 2) Evaluasi capaian kegiatan terhadap sosialisasi Pemanfaatan Back Up Data dengan Menggunakan *Cloud Computing Google Drive* di SMAN 3 Lhoknga menunjukkan lebih dari 95% guru memberikan kegiatan cukup antusias dan mampu memberikan jawaban dengan baik terhadap persoalan dalam hal penyimpanan data dokumen.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada SMAN 3 Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh selaku mitra pada kegiatan ini. Tak lupa pula, ucapan terima kasih kepada LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Syiah Kuala beserta tim dosen Jurusan Teknik Kebumian, Universitas Syiah Kuala.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A. Srinivasan, Q. M. Abdul, and V. Vijayakumar. (2015). Era of cloud computing: A new insight to hybrid cloud. *Procedia Comput. Sci.*, vol. 50, pp. 42-51. <http://doi:10.1016/j.procs.2015.04.059>.
- Budiana, H., Sfirah, N.A., dan Bakti, I., (2015). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Bagi Para Guru SMPN 2 Kawali Desa Citeureup Kabupaten Ciamis. *Dharmakarya J. Apl. Ipteks Untuk Masyarakat*, vol. 4, no.1, pp. 59-62.
- Febrian, Jack. (2005). *Menggunakan Internet*. Bandung. Informatika
- Hayes, B. (2008). *Communications of the ACM-Web Science*. New York: ACM Digital Library.

- Ikhsan, A., N., Suaman, J., dan Hidayat, M. (2020). Pelatihan Penggunaan Google Drive Sebagai Media Penyimpanan dan Berbagi Bahan ajar Bagi Guru SMP Negeri 2 Kalimanah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 256-259.
- Jogiyanto, H.M. (2005). *Sistem Teknologi: Pendekatan Terintegrasi: Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi Pengembangan dan Pengelolaan*. BPFR Yogyakarta.
- Khikmawati, S. (2016). *Google Drive untuk Pendidikan*. Universitas Kristen Satya Wacana.
- Lestanti, S dan Susana, A.D. (2016). Sistem Pengarsipan Dokumen Guru dan Pegawai Menggunakan Metode Mixture Modelling Berbasis Web. *Jurnal Antivirus*. Universitas Islam Blitar.
- Ningrum, O.S, dan Puspasari, D. (2015). *Penggunaan Aplikasi Google Drive Sebagai Penunjang Paperless Office*. Universitas Negeri Surabaya.
- Nooryani, S. (2021). *Jurus sederhana Mengelola Arsip Aktif Digital untuk Pemula*. Bogor : IPB Press.
- Rifauddin, M. (2016). *Pengelolaan Arsip Elektronik Berbasis Teknologi*. Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga.
- Suyoso, Y.A., Astutis, E.A., dan Yuniarto. (2016). *Analisis Penggunaan Google Drive dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja*. Universitas Brawijaya.

## Halaman Ini Dikосongkan