

## **PENGARUH PENGGUNAAN *CLOUD COMPUTING* (GOOGLE DRIVE) TERHADAP KINERJA TENAGA PENGAJAR DI SEKOLAH MTsS MON MALEM BLANG BINTANG**

**Dhiyaul Abrar, Mira Maisura, Bustami Yusuf**

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

UIN Ar-Raniry Banda Aceh – Indonesia, 2311

Email: dhiyaul1000@gmail.com, mira.maisura@ar-raniry.ac.id,

bustamiyusoef@ar-raniry.ac.id

### **Abstract**

The use of google drive as a storage area *cloud-based* is considered able to improve working performance. This technology was introduced in the school MTsS Mon Malem in Aceh Besar region, in order to see the effect of using cloud technology in the working performance of teachers. After conducting several tests, including pre-test and post-test, we analyzed the data using SPSS to obtain the value of R which represents the effect of the use of google drive to the performance of teachers. The result of this work show that by using google drive the performance of the teacher is increasing.

**Keyword:** *Cloud Computing, Google Drive, performance*

### **Abstrak**

Pemanfaatan teknologi google drive sebagai tempat penyimpanan berbasis *cloud computing* dinilai mampu meningkatkan kinerja. Teknologi ini diperkenalkan di sekolah MTsS Mon Malem dengan tujuan untuk melihat hubungan penggunaan teknologi *cloud computing* terhadap kinerja tenaga pengajar. Setelah melakukan beberapa tes termasuk pre test dan post test, data yang dikumpulkan dan dianalisa menggunakan SPSS untuk memperoleh nilai R, yang merupakan representasi dari hubungan pemanfaatan google drive terhadap kinerja tenaga pengajar. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan google drive berpengaruh terhadap kinerja tenaga pengajar di MTsS Mon Malem Aceh Besar. Dimana survey awal mencapai 81% setelah memperkenalkan bagaimana pemanfaatan google drive terhadap tenaga pengajar persentase menjadi meningkat 91%. Hubungan pemanfaatan google drive terhadap kinerja guru di MTsS Mon Malem adalah 82,7%.

**Kata Kunci :** *Cloud Computing, Google Drive, Kinerja.*

### **1. Pendahuluan**

Google drive merupakan layanan penyimpanan yang dibuat oleh google pada tahun 24 April 2012 [1], dengan layanan penyimpan sebesar 15GB yang diberikan secara gratis dan dapat ditambah dengan pembayaran tertentu [2]. Google drive memiliki 3 bagian yaitu : sistem sebagai perangkat lunak, file, dan infrastruktur ( komputer dan jaringan komputer).



Gambar 1. Manfaat google drive dengan user

Pemanfaatan layanan berbasis online ini merambah hingga ke berbagai bidang, termasuk dalam dunia pendidikan. Layanan ini diharapkan dapat memacu tenaga pengajar untuk lebih kreatif dan terpacu dalam mempelajari bermacam perubahan terbaru dari teknologi informasi.

Perkembangan teknologi informasi dipercaya memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap kinerja seseorang. Istilah kinerja dipadankan dari istilah "performance" yang berarti perbuatan, tindakan, penampilan dan yang lainnya.

Kinerja adalah sebuah elemen utama bagi tenaga pengajar. Faktor yang mempengaruhi kinerja yaitu individu, kepemimpinan, kelompok, sistem, dan situasi [3]. Kriteria sistem pengukuran kinerja yaitu :

- a. Relevan (*relevance*) mempunyai makna terdapat kaitan yang erat antara standar untuk pekerjaan tertentu dengan tujuan organisasi, dan keterkaitan yang jelas antara elemen-elemen kritis suatu pekerjaan yang telah diidentifikasi melalui analisis jabatan dengan dimensi-dimensi yang akan dinilai dalam form penilaian.
- b. Sensitivitas (*sensitivity*) berarti adanya kemampuan sistem penilaian kinerja dalam membedakan pegawai yang efektif dan pegawai yang tidak efektif.
- c. Reliabilitas (*reliability*) berarti konsistensi penilaian.
- d. Akseptabilitas (*acceptability*) berarti bahwa pengukuran kinerja yang dirancang dapat diterima oleh pihak yang menggunakannya.
- e. Praktis (*practicality*) berarti bahwa instrumen penilaian yang disepakati mudah dimengerti oleh pihak-pihak yang terkait dalam proses penilaian tersebut [4].

Tenaga pengajar MTsS Mon Malem sangat minim dalam pemanfaatan teknologi yang diakibatkan oleh kurangnya infrastruktur dan keinginan untuk berkembang, terlihat dari hasil survey awal. Hal ini mendorong peneliti untuk memperkenalkan manfaat dari *google drive*.

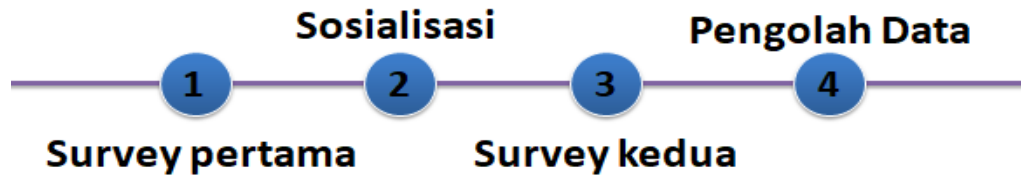
## 2. Metode dan Bahan

Variable diartikan sebagai objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian" [5]. Dalam mengamati pengaruh antara kinerja dan teknologi *google drive*, digunakan dua variabel, yaitu sebagai berikut:

- Variabel X , sebagai variable bebas.
- Variabel Y, sebagai variabel terikat.

Ada tiga tahapan dalam penelitian yaitu : (1) Survey awal, survey berupa kuisisioner terkait pengetahuan tenaga pengajar seputar teknologi informasi dan komunikasi sebelum melakukan sosialisasi terhadap *google drive* (2) Sosialisasi, memperkenalkan atau mempresentasikan bagaimana manfaat menggunakan jaringan internet dan layanan – layanan yang diberikan (2) Survey akhir, tahapan pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner setelah dilaksanakannya sosialisasi. Setelah melalui tiga tahapan di atas dan mendapatkan dua survey yang berbeda langkah selanjutnya adalah melakukan perbandingan antara survey awal dengan survey akhir yang berfungsi untuk menghitung jumlah frekuensi pemanfaatan internet.

Objek pada penelitian ini adalah tenaga pengajar di sekolah MTsS Mon Malem Blang Bintang, Aceh Besar, yang dilakukan pada tanggal 23 sampai dengan 24 Juni 2017 dengan alur kerja penelitian yang dijabarkan pada gambar 2.



Gambar 2. Alur penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh tenaga pengajar di MTsS Mon Malem yang masih aktif sebagai tenaga pengajar. Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Sampel dalam penelitian ini yaitu 60% tenaga pengajar di MTsS Mon Malem. Pemilihan prosentase ini dikarenakan banyaknya tenaga pengajar yang sedang menjalani pelatihan di tempat yang berbeda.

### Teknik Pengumpulan Data

Sebelum menganalisa pengaruh penggunaan google drive terhadap kinerja, perlu dilaksanakan dua test yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* digunakan untuk mengukur kemampuan awal tenaga pengajar, sedangkan *post-test* mengukur kemampuan tenaga pengajar setelah memberikan sosialisasi. Kedua test ini digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap dan kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Tabel 1 Skor item alternatif jawaban responden

Positif / Negatif	
Keterangan	Skor
Sangat Bagus	5
Bagus	4
Kurang Bagus	3
Tidak Bagus	2
Sangat Tidak Bagus	1

Deskripsi skor item alternatif jawaban responden dapat dilihat pada tabel 1 dan klasifikasi rata – rata skor jawaban pada tabel 2.

Tabel 2 Klasifikasi skor angket

Klasifikasi	Jumlah Skor Jawaban
65 – 75	Rendah
76 – 86	Sedang
87 – 100	Tinggi

Dalam penelitian ini digunakan 20 pertanyaan, indikator pengetahuan sebanyak 5 soal (no 1 sampai 5), indikator kegunaan sebanyak 1 soal (no 6) dan pertanyaan yang memuat indikator positif dan negatif dari penggunaan *google drive* sebanyak 14 pertanyaan. Lebih rinci dari setiap pertanyaan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Kisi – Kisi Pertanyaan

No	Pertanyaan	Indikator
1	Bagaimana pendapat Anda tentang internet	Pengetahuan
2	Bagaimana pendapat Anda tentang perkembangan internet di masa sekarang ini	
3	Bagaimana pendapat Anda tentang informasi yang terdapat di internet	
4	Bagaimana pendapat Anda tentang komunikasi yang terdapat di internet	
5	Bagaimana pendapat Anda tentang <i>Google Drive</i>	
6	Bagaimana peran internet dalam menunjang proses belajar mengajar	Kegunaan
7	Bagaimana manfaat informasi yang Anda dapatkan di internet	Positif dan negatif
8	Bagaimana manfaat komunikasi dalam internet	
9	Bagaimana pendapat Anda tentang hiburan yang terdapat di internet	
10	Bagaimana dampak penggunaan internet dalam proses belajar mengajar	
11	Bagaimana pendapat Anda tentang pemanfaatan <i>Google Drive</i>	
12	Bagaimana pendapat Anda apabila <i>Google Drive</i> diterapkan bagi Tenaga Pengajar	
13	Bagaimana dampak <i>Google Drive</i> bagi Tenaga Pengajar	
14	Bagaimana pendapat Anda tentang pemanfaatan <i>Google Drive</i> bagi Tenaga Pengajar	
15	Bagaimana pendapat Anda apabila <i>Google Drive</i> diterapkan bagi murid	
16	Bagaimana dampak <i>Google Drive</i> bagi murid	
17	Bagaimana pendapat Anda tentang pemanfaatan <i>Google Drive</i> bagi murid	
18	Bagaimana pendapat Anda apabila <i>Google Drive</i> diterapkan di sekolah Anda	
19	Bagaimana pendapat Anda apabila <i>Google Drive</i> diterapkan ke semua sekolah	
20	Bagaimana pendapat Anda apabila <i>Google Drive</i> digunakan oleh seluruh dunia	

### Teknik Analisis Data

Analisis statistika deskriptif ini diolah dengan bantuan perangkat lunak Microsoft Excel dan SPSS v.24. Tujuan dari analisis data untuk mengetahui di distribusi respon jawaban responden terhadap setiap pertanyaan yang terdapat di kuesioner dalam bentuk frekuensi dan presentase frekuensi. Hasil analisis statistika ini tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Selanjutnya dilakukan uji  $r$  atau uji korelasi linier, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih dan hanya dipakai untuk variabel kuantitatif. Dalam uji korelasi linier bisa bernilai  $r = +$  (positif) dan  $r = -$  (negatif) hubungannya adalah berbanding lurus. Artinya, semakin besar nilai variabel X, maka semakin besar pula nilai variabel Y atau semakin kecil nilai variabel X maka semakin kecil pula nilai variabel Y.

### 3. Pembahasan

Dari setiap pertanyaan dihitung frekuensi dan persentase frekuensi. Hasil perbandingan frekuensi setiap pertanyaan dapat dilihat pada tabel 4 sampai tabel 23.

PENGARUH PENGGUNAAN CLOUD COMPUTING (GOOGLE DRIVE) TERHADAP KINERJA TENAGA PENGAJAR DI SEKOLAH MTsS MON MALEM BLANG BINTANG

Tabel 4 P1 : Bagaimana pendapat Anda tentang internet.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	1	3.1	8.3	4	4	33.3	33.3
4	8	25.0	66.7	5	8	66.7	66.7
5	3	9.4	25.0				

Tabel 5 P2 : Bagaimana pendapat Anda tentang perkembangan internet di masa sekarang ini.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
1	1	3.1	8.3	2	1	8.3	8.3
2	1	3.1	8.3	3	1	8.3	8.3
3	1	3.1	8.3	4	5	41.7	41.7
4	7	21.9	58.3	5	5	41.7	41.7
5	2	6.3	16.7				

Tabel 6 P3 : Bagaimana pendapat Anda tentang informasi yang terdapat di internet.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	1	3.1	8.3	4	2	16.7	16.7
4	8	25.0	66.7	5	10	83.3	83.3
5	3	9.4	25.0				

Tabel 7 P4 : Bagaimana manfaat informasi yang Anda dapatkan di internet.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
4	8	25.0	66.7	4	7	58.3	58.3
5	4	12.5	33.3	5	5	41.7	41.7

Tabel 8 P5 : Bagaimana pendapat Anda tentang komunikasi yang terdapat di internet.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	2	6.3	16.7	3	2	16.7	16.7
4	9	28.1	75.0	4	1	8.3	8.3
5	1	3.1	8.3	5	9	75.0	75.0

Tabel 9 P6 : Bagaimana manfaat komunikasi dalam internet.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	1	3.1	8.3	3	1	8.3	8.3
4	6	18.8	50.0	4	2	16.7	16.7
5	5	15.6	41.7	5	9	75.0	75.0

Tabel 10 P7 : Bagaimana pendapat Anda tentang hiburan yang terdapat di internet.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
1	3	9.4	25.0	1	1	8.3	8.3
3	4	12.5	33.3	2	2	16.7	16.7
4	5	15.6	41.7	3	3	25.0	25.0
				4	2	16.7	16.7
				5	4	33.3	33.3

Tabel 11 P8 : Bagaimana peran internet dalam menunjang proses belajar mengajar.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
4	5	15.6	41.7	3	1	8.3	8.3
5	7	21.9	58.3	4	6	50.0	50.0
				5	5	41.7	41.7

Tabel 12 P9 : Bagaimana dampak penggunaan internet dalam proses belajar mengajar.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	1	3.1	8.3	4	5	41.7	41.7
4	6	18.8	50.0	5	7	58.3	58.3
5	5	15.6	41.7				

Tabel 13 P10 : Bagaimana pendapat Anda tentang *Google Drive*.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	3	9.4	25.0	3	1	8.3	8.3
4	6	18.8	50.0	4	5	41.7	41.7
5	3	9.4	25.0	5	6	50.0	50.0

Tabel 14 P11 : Bagaimana pendapat Anda tentang pemanfaatan *Google Drive*.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	2	6.3	16.7	3	1	8.3	8.3
4	6	18.8	50.0	4	5	41.7	41.7
5	4	12.5	33.3	5	6	50.0	50.0

PENGARUH PENGGUNAAN CLOUD COMPUTING (GOOGLE DRIVE) TERHADAP KINERJA TENAGA PENGAJAR DI SEKOLAH MTsS MON MALEM BLANG BINTANG

Tabel 15 P12 : Bagaimana pendapat Anda apabila *Google Drive* diterapkan bagi Tenaga Pengajar.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
4	6	18.8	50.0	4	3	25.0	25.0
5	6	18.8	50.0	5	9	75.0	75.0

Tabel 16 P13 : Bagaimana dampak *Google Drive* bagi Tenaga Pengajar.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
4	6	18.8	50.0	4	3	25.0	25.0
5	6	18.8	50.0	5	9	75.0	75.0

Tabel 17 P14 : Bagaimana pendapat Anda tentang pemanfaatan *Google Drive* bagi Tenaga Pengajar.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
4	5	15.6	41.7	4	2	16.7	16.7
5	7	21.9	58.3	5	10	83.3	83.3

Tabel 18 P15 : Bagaimana pendapat Anda apabila *Google Drive* diterapkan bagi murid.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	4	12.5	33.3	3	1	8.3	8.3
4	7	21.9	58.3	4	5	41.7	41.7
5	1	3.1	8.3	5	6	50.0	50.0

Tabel 19 P16 : Bagaimana dampak *Google Drive* bagi murid.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
2	1	3.1	8.3	3	1	8.3	8.3
3	3	9.4	25.0	4	3	25.0	25.0
4	8	25.0	66.7	5	8	66.7	66.7

Tabel 20 P17 : Bagaimana pendapat Anda tentang pemanfaatan *Google Drive* bagi murid.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
1	1	3.1	8.3	3	1	8.3	8.3
3	2	6.3	16.7	4	3	25.0	25.0
4	9	28.1	75.0	5	8	66.7	66.7

Tabel 21 P18 : Bagaimana pendapat Anda apabila *Google Drive* diterapkan di sekolah Anda.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	1	3.1	8.3	4	2	16.7	16.7
4	9	28.1	75.0	5	10	83.3	83.3
5	2	6.3	16.7				

Tabel 22 P19 : Bagaimana pendapat Anda apabila *Google Drive* diterapkan ke semua sekolah.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	2	6.3	16.7	4	4	33.3	33.3
4	8	25.0	66.7	5	8	66.7	66.7
5	2	6.3	16.7				

Tabel 23 P20 : Bagaimana pendapat Anda apabila *Google Drive* digunakan oleh seluruh dunia.

Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen	Jumlah	Frekuensi	Persen	Valid Persen
3	2	6.3	16.7	4	3	25.0	25.0
4	8	25.0	66.7	5	9	75.0	75.0
5	2	6.3	16.7				

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, survey awal 81% setelah memperkenalkan bagaimana pemanfaatan google drive terhadap tenaga pengajar persentase menjadi meningkat 91%. Sehingga terlihat jelas hubungan pemanfaatan google drive terhadap kinerja guru di MTsS Mon Malem mencapai 82,7% , sedangkan 17,3% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian, seperti kurangnya infrastruktur yang dimiliki oleh tenaga pengajar dan juga kurangnya sumber daya manusia di sekolah tersebut.



Tabel 24 Korelasi (rxy)

R	R square	Adjusted R Square	Std. Error Of the estimate
91.0%	82.7%	81.0%	1.995

Berdasarkan tabel 24 dapat dapat disimpulkan bahwa penggunaan *google drive* akan berpengaruh positif terhadap kinerja tenaga pengajar. Dimana, tenaga pengajar akan lebih mudah dalam menyiapkan bahan ajar dan juga akan lebih cepat dalam mendistribusikan kepada anak didik. Selain itu penggunaan google drive juga dapat mengurangi biaya operasional sekolah, dimana bahan ajar tidak perlu lagi diprint untuk disebarkan kepada peserta didik.

## REFERENSI

- [1] "Google Stores, Syncs, Edits in the Cloud". The Wall Street Journal. 25 April 2012.
- [2] Murph, Darren. "Google Drive official: 15GB of free storage, business-focused approach (video)".
- [3] Armstrong, M. and Baron, A. 1998. *Performance Management – The New Realities*. London: Institute of Personnel and Development.
- [4] Cascio, W. F. 2003. *Managing Human Resources: Productivity, Quality of Work Life, Profits 6<sup>th</sup> Edition*. New York: McGraw-Hill.
- [5] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1992), Cet. Ke X, h. 161
- [6] Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*: Jakarta: Rineka Cipta.
- [7] Santoso, Berkah I. 2012. *Bermain dengan infrastruktur Virtual: VMware® vSphere® (TulisanPertama)*. Komunitas Cloud Computing Indonesia. Diambil dari: <http://www.cloudindonesia.or.id/wpcontent/uploads/2012/07/BermainDengan-Infrastruktur-Cloud-Computingvmware.pdf/>.
- [8] Nugraha, Putu Gede Surya Cipta, I Komang Ari Mogi dan I Made Agus Setiawan. 2015. Implementasi Private Cloud Computing Sebagai Layanan Infrastructure As A Service (IAAS) Menggunakan Openstack. ISSN: 19795661. Denpasar: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Universitas Udayana, Vol.8 No.02, September 2015: 7-14. Diambil dari: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/jik/article/download/18359/11887/>.
- [9] Crawford, K. (2011). *Six provocations for big data*.
- [10] Chen, H., Chiang, R. H., & Storey, V. C. (2012). *Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact*. MIS quarterly.
- [11] Ana Rusmardiana, DwiYulistiyanti, FitrianaDestiawati. (2015). *Kajian Penerimaan Teknologi Cloud Computing Google Drive Dalam Sistem Pembelajaran Siswa Tingkat Smk*. Teknik Informatika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta
- [12] Williams, Richard, R. 2002. *Managing Employee Performance: Design and Implementation in Organizations*. London: Thomson Learning.
- [13] Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.