

## PELATIHAN PEMANFAATAN APLIKASI GOOGLE DATA STUDIO UNTUK VISUALISASI DATA DI SMK TEKNOLOGI RIAU

**Febrizal Alfarasy Syam<sup>1</sup>, Yuvi Darmayunata<sup>2</sup>, Lucky Lhaura Van FC<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru, Indonesia

<sup>2,3</sup>Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru, Indonesia

email : [febrizal@unilak.ac.id](mailto:febrizal@unilak.ac.id)<sup>1</sup>, [yuvidarmayunata@unilak.ac.id](mailto:yuvidarmayunata@unilak.ac.id)<sup>2</sup>, [lucky@unilak.ac.id](mailto:lucky@unilak.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstrak:** Pengabdian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Teknologi Riau, berupa pelatihan kepada guru dan staff terhadap pemanfaatan google data studio untuk memvisualisasikan data yang ada di SMK Teknologi Riau secara online. Saat ini data yang ada di SMK Teknologi masih tersimpan di perangkat komputer yang dimiliki oleh SMK Teknologi Riau, namun data tersebut belum dapat memberikan informasi kepada civitas akademika maupun masyarakat secara langsung. Jika civitas akademika atau masyarakat ingin mendapatkan informasi terkait data yang ada di SMK Teknologi Riau, maka harus melalui staff terlebih dahulu karena hak aksesnya yang terbatas. Data yang ada juga masih dalam bentuk data mentah dan bentuk tampilan datanya juga kurang menarik. Oleh karena itu diperlukan suatu media yang dapat mengatasi hal tersebut. Pada pengabdian ini kami akan memberikan solusi dengan pemanfaatan google data studio untuk memvisualisasikan data agar lebih menarik sehingga dapat ditampilkan pada website SMK Teknologi Riau. Berdasarkan hasil kuesioner post test, pemahaman peserta terhadap aplikasi google data studio sudah baik yaitu 100% menyatakan paham tentang dasar penggunaan aplikasi. Berdasarkan pengamatan tim pengabdian, peserta sangat antusias mengikuti pelatihan yang diberikan.

**Kata Kunci:** Google Data Studio, Visualisasi, Pelatihan

**Abstract:** *This service is carried out at the Riau Technology Vocational High School (SMK) in the form of training for teachers and staff on the use of Google Data Studio to visualize the data in the Riau Technology Vocational School online. Currently, the data in the Technology Vocational School is still stored on a computer device owned by the Riau Technology Vocational School, but the data has not been able to provide information directly to the academic community and the public. If the academic community or the public wants to get information related to the data in the Riau Technology Vocational School, they must first go through the staff because their access rights are limited. The existing data is also still in the form of raw data and the form of the data display is also less attractive. Therefore we need a media that can overcome this. In this service, we will provide a solution by using Google Data Studio to visualize the data to make it more interesting so that it can be displayed on the Riau Technology Vocational School website. Based on the results of the post test questionnaire, participants' understanding of the Google Data Studio application was good, namely 100% stating that they understood the basics of using the application. Based on the observations of the service team, participants were very enthusiastic about participating in the training provided.*

**Keywords:** *Google Data Studio, Visualize, Training*

### 1. Pendahuluan

Salah satu cara terbaik untuk memvisualisasikan data, biasanya ada dalam kemampuan Excel. Dimulai dengan spreadsheet yang praktis dan perlahan serta dengan susah payah membuat gambar yang disederhanakan untuk membantu menyampaikan pesan atau memahami tren bisnis. Namun kini seiring perkembangan yang semakin pesat bahwa tantangan-tantangan untuk melakukan visualisasi data semakin bertambah. Grafik yang bagus dan tampilan yang menarik bukan hanya menjadi tuntutan, integrasi dengan sumber data, kemudahan berbagi informasi saat ini juga menjadi tuntutan untuk visualisasi data. Visualisasi data adalah istilah umum yang menggambarkan setiap upaya

untuk membantu orang memahami signifikansi data dengan menempatkan data dalam konteks visual. (Purnadi, H. 2021).

Google Data Studio adalah program visualisasi data yang dirancang sebagai alat yang mudah digunakan untuk mewakili kumpulan data yang kompleks dengan cara yang menarik dan jelas. Dengan menggunakan Google Data Studio anda dapat dengan mudah memvisualisasi data anda tanpa harus memiliki kemampuan programming. Layanan tersedia dalam basis cloud, dapat diakses dimanapun anda berada, tidak berbayar dan dapat berbagi laporan kepada siapapun yang anda inginkan. (Fernando, D. 2018). Google data studio merupakan aplikasi visualisasi data yang mudah digunakan dengan cara yang menarik serta jelas untuk mewakili kumpulan data yang bersifat kompleks. (Saputri, T. A., dkk. 2021)

Saat ini data yang ada di SMK Teknologi Riau masih tersimpan di perangkat komputer yang dimiliki oleh SMK Teknologi Riau, namun data tersebut belum dapat memberikan informasi kepada civitas akademika maupun masyarakat secara langsung. Jika civitas akademika ingin mendapatkan informasi terkait data yang ada di sekolah maka harus melalui staff sekolah terlebih dahulu karena hak aksesnya yang terbatas. Data yang ada juga masih dalam bentuk data mentah dan bentuk tampilan datanya juga kurang menarik.

Oleh karena itu diperlukan suatu media yang dapat mengatasi hal tersebut. Pada pengabdian ini kami akan memberikan solusi dengan pemanfaatan google data studio untuk memvisualisasikan data agar lebih menarik dan menampilkannya pada website yang akan dibuatkan oleh tim pengabdian.

Program PKM ini akan difokuskan pada guru dan staf yang ada di SMK Teknologi Riau. Program PKM ini akan dibimbing langsung oleh tim pengusul program pengabdian. Program PKM ini direncanakan tuntas dalam kurun waktu 6 bulan dan bertujuan dapat menghasilkan pelayanan informasi yang berkualitas baik dengan memanfaatkan aplikasi tersebut. Sehingga SMK Teknologi Riau dapat terbantu dalam proses memvisualisasikan data dan menampilkannya secara online.

## 2. Metode

Metode pelaksanaan pengabdian ini diadakan seminar dengan tatap muka. Saat pemberian materi dengan menggunakan slide persentasi dan handout materi. Pada awal pertemuan SMK Teknologi Riau akan diberikan praktek langsung tentang pemahaman system kerja dari aplikasi google data studio. Kemudian para guru akan mempraktekkan langsung penggunaan dan melakukan kelola aplikasi yang telah berjalan. Metode evaluasi pencapaian target dilakukan pada awal dan akhir kegiatan. Hal ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta dan menerima masukan untuk perbaikan pada kegiatan-kegiatan berikutnya. Secara rinci kegiatan pengabdian yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Kegiatan pengenalan
2. Sosialisasi, Pengenalan terhadap aplikasi google data studio
3. Pendalaman materi pelatihan
4. Melakukan tanya jawab
5. Praktek langsung

Kegiatan ini menggunakan bebarapa perangkat pendukung di antaranya adalah :

1. Perangkat komputer / laptop
2. Aplikasi google data studio dan aplikasi website
3. Projector
4. Smartphone

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pada pelaksanaan kegiatan pelatihan pemanfaatan aplikasi google data studio untuk visualisasi data di smk teknologi riau, pertama tim memberikan pemahaman kepada staff TU dan guru-guru peserta pelatihan yang berjumlah 6 (enam) orang tentang konsep google data studio. Pada kesempatan ini yang menyampaikan materi adalah bapak Yuvi Darmayunata, ST., M.Kom, MTA. Dalam prakteknya google data studio memerlukan bantuan teknologi. Google Data Studio merupakan /program berbasis cloud yang dirancang sebagai alat yang mudah digunakan untuk mewakili kumpulan data yang kompleks dengan cara yang menarik dan jelas. Google Data Studio dapat digunakan oleh siapa saja dan dapat diakses dimanapun. Diluncurkan pada Mei 2016 sebagai bagian dari Analytics 360 Suite. (Fernando, D. 2018). Materi yang disampaikan meliputi : (1) Pengenalan google data studio, (2) Keuntungan yang didapat jika menggunakan tools google data studio, (3) Cara menggunakan google data studio.



Gambar 1 : Penyampaian Materi oleh Narasumber

Setelah penyampaian materi, kemudian peserta melakukan praktek langsung. Namun terdapat kendala, dimana peserta belum menyiapkan data yang disimpan di dalam google drivenya, sehingga saat praktek kami menggunakan data sample sebagai contoh. Kemudian pada saat praktek langsung masing-masing peserta berkomunikasi intensif lebih lanjut dengan tim pengabdian untuk menyempurnakan visualisasi datanya:



Gambar 2 : Data Sampel Praktikum



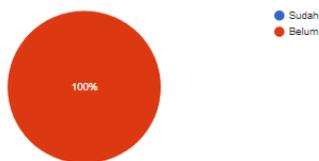
Gambar 4. Pelatihan Intensif Peserta

Sedangkan untuk website untuk menampilkan visualisasi data masih dalam proses pengembangan karena perlu adanya penyesuaian dengan menu-menu data yang ingin ditampilkan oleh pihak sekolah, dikarenakan pihak sekolah baru mulai mendigitalisasikan data-data sekolah ke dalam google drive.

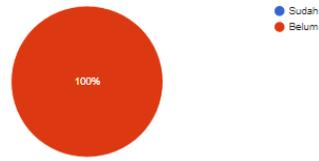
Sebelum dan sesudah materi disampaikan, dilakukan pengukuran pengetahuan dan keterampilan tentang aplikasi google data studio. Pertanyaan yang diajukan terdiri dari 6 pertanyaan meliputi: (1) Data yang sudah tersimpan di google drive yang siap diolah; (2) Pengetahuan tentang aplikasi google data studio sebelumnya; (3) Pemahaman penggunaan aplikasi google data studio; (4) Sudahkah famaliar dengan aplikasi google data studio; (5) Kebermanfaatan aplikasi google data studio yang digunakan; (6) Pernahkan melihat atau mempelajari aplikasi serupa dengan google data studio.

Hasil angket sebelum disampaikannya materi menunjukkan bahwa peserta belum ada pengetahuan sama sekali tentang aplikasi google data studio, yang dapat dilihat pada hasil kuesioner pada gambar berikut :

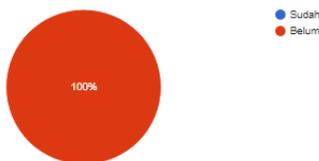
Apakah saudara sudah memiliki data yang tersimpan di google drive yang siap diolah?  
6 jawaban



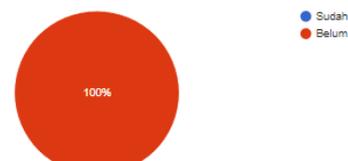
Apakah saudara sudah mengetahui tentang aplikasi google data studio sebelumnya?  
6 jawaban



Apakah saudara memahami penggunaan aplikasi google data studio tersebut ?  
6 jawaban



Apakah saudara familiar dengan aplikasi google data studio pada saat pelatihan ?  
6 jawaban

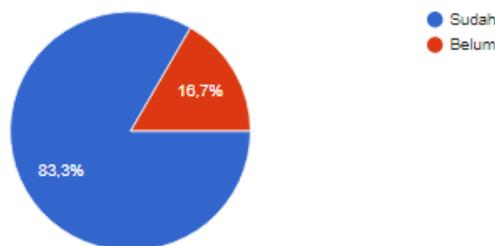




Gambar 5 : Hasil Pre Test Peserta

Setelah dilakukannya kegiatan pengabdian maka hasil yang diperoleh dari kegiatan ini berdasarkan kuesioner secara keseluruhan dapat meningkatkan pengetahuan peserta. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :

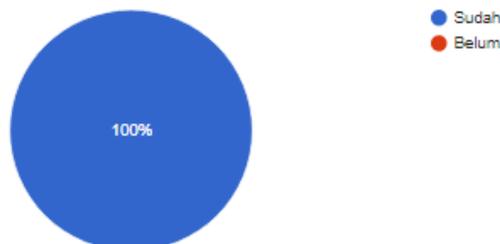
Apakah saudara sudah memiliki data yang tersimpan di google drive yang siap diolah?  
6 jawaban



Gambar 6 : Grafik Jawaban Pertanyaan Pertama Post Test

Pada pertanyaan pertama dalam kuesioner, berdasarkan jawaban dari peserta diperoleh hasil yaitu 83,3 % atau 5 peserta menjawab "Sudah memiliki data di google drive" dan 16,7 % atau 1 peserta menjawab "Belum memiliki data di google drive"

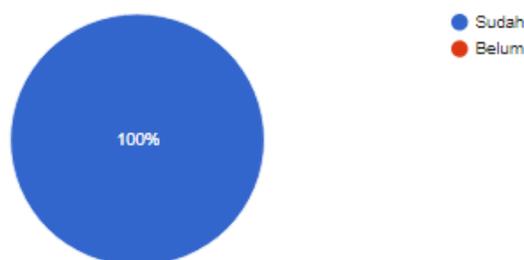
Apakah saudara sudah mengetahui tentang aplikasi google data studio sebelumnya?  
6 jawaban



Gambar 7 : Grafik Jawaban Pertanyaan Kedua Post Test

Pada pertanyaan kedua dalam kuesioner, berdasarkan jawaban dari peserta diperoleh hasil yaitu 100 % peserta menjawab "Sudah mengetahui aplikasi google data studio".

Apakah saudara memahami penggunaan aplikasi google data studio tersebut ?  
6 jawaban

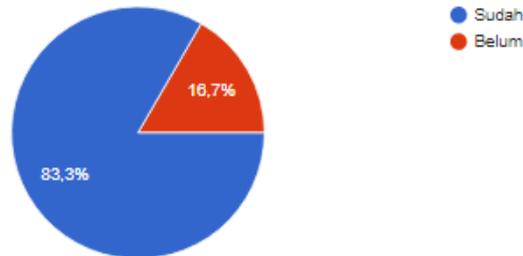


Gambar 8 : Grafik Jawaban Pertanyaan Ketiga Post Test

Pada pertanyaan ketiga dalam kuesioner, berdasarkan jawaban dari peserta diperoleh hasil yaitu 100 % peserta menjawab "Sudah memahami aplikasi google data studio".

Apakah saudara familiar dengan aplikasi google data studio pada saat pelatihan ?

6 jawaban

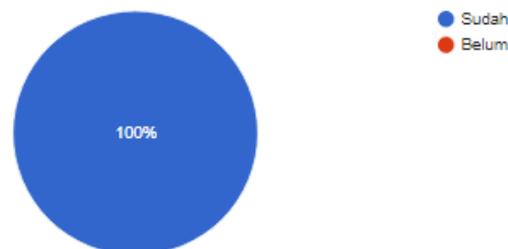


Gambar 9 : Grafik Jawaban Pertanyaan Keempat Post Test

Pada pertanyaan keempat dalam kuesioner, berdasarkan jawaban dari peserta diperoleh hasil yaitu 83,3 % atau 5 peserta menjawab "Sudah familiar pada aplikasi google data studio" dan 16,7 % atau 1 peserta menjawab "Belum familiar pada aplikasi google data studio"

Apakah aplikasi google data studio yang dipraktekkan dalam PKM ini bermanfaat untuk digunakan ?

6 jawaban



Gambar 10 : Grafik Jawaban Pertanyaan Kelima Post Test

Pada pertanyaan ketiga dalam kuesioner, berdasarkan jawaban dari peserta diperoleh hasil yaitu 100 % peserta menjawab "Sudah memberikan manfaat"

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat diambil kesimpulan bahwa data yang dimiliki sekolah untuk dibuatkan visualisasinya belum tersimpan di google drivenya. Berdasarkan hasil kuesioner post test, pemahaman peserta terhadap aplikasi google data studio sudah baik yaitu 100% menyatakan paham tentang dasar penggunaan aplikasi. Berdasarkan pengamatan tim pengabdian, peserta sangat antusias mengikuti pelatihan yang diberikan.

#### Ucapan Terima Kasih

Kemudian kami mengucapkan terima kasih kepada Ibu Widiyah Sari, ST., selaku kepala sekolah SMK Teknologi Riau yang telah bersedia menerima tim pengabdian kami dengan baik, kemudian juga kepada guru-guru dan staf TU SMK Teknologi Riau yang telah mengikuti pelatihan dengan baik. Dan juga kepada pihak Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah kami.

**Daftar Pustaka**

- Abdullah, K., Wahyudi, A., Srijani, I., Rokhmad, K., & Supriyanto, S. (2019). Pemanfaatan Googleform, Google Spreadsheet dan Google Data Studio (GOENDALA) Dalam Pengelolaan Pemeliharaan Alat Elektromedik di Instalasi Pemeliharaan Sarana RSUD dr. ISKAK Tulungagung. In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya* (Vol. 1, No. 1, pp. 136-140).
- Ali, M., & Menap, M. (2021). Workshop Pengumpulan dan Visualisasi Data Online Survei Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Puskesmas di Lombok Tengah. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 6(2), 279-289.
- Altanny, P. (2021). *Perancangan Dashboard Visualisasi dan Web Apps sebagai Input Data pada PT Pulau-Pulau Media* (Doctoral dissertation, Universitas Multimedia Nusantara).
- Fernando, D. (2018, November). Visualisasi Data Menggunakan Google Data Studio. In *Prosiding Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Informatika SNARTISI* (Vol. 1).
- Purnadi, H. (2021). Pemanfaatan Google Spreadsheet Dan Google Data Studio Sebagai Dashboard Suhu Dan Kelembaban Di Laboratorium. *Insan Metrologi PPSDK*, 1(1), 28-33.
- Saputri, T. A., Muharni, S., Perdana, A., & Sulistiyanto, S. (2021). Pemanfaatan Google Data Studio Untuk Visualisasi Data Bagi Kepala Gudang UD Salim Abadi. *Ilmu Komputer untuk Masyarakat (ILKOMAS)*, 2(2).
- Snipes, G. (2018). Google data studio. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 6(1).
- Sugiarto, D., Mardianto, I., Najih, M., Adrian, D., & Pratama, D. A. (2021). Perancangan Dashboard untuk Visualisasi Harga dan Pasokan Beras di Pasar Induk Beras Cipinang. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 31(1), 12-19.