



## Pelatihan Pemanfaatan Google Data Studio Untuk Visualisasi Data Bagi Para Guru SMKS Yapinuh Muara Gembong Kabupaten Bekasi Jawa Barat

### Training on the Use of Google Data Studio for Data Visualization for Teachers of SMKS Yapinuh Muara Gembong Bekasi Regency West Java

Ali Idrus<sup>1\*</sup>

Lipur Sugiyanta<sup>2</sup>

Murien Nugraheni<sup>3</sup>

Egan Alif Zanetti<sup>4</sup>

Rosa Aulia Nisa<sup>5</sup>

Syalva Syadila<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Sistem dan Teknologi Informasi, FT-UNJ, Jakarta Timur, DKI Jakarta, Indonesia

\*email: [aliidrus@unj.ac.id](mailto:aliidrus@unj.ac.id)

#### Abstrak

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Swasta (SMKS) Yapinuh Muara Gembong berupa pelatihan kepada guru dan staff Tata usaha terhadap pemanfaatan google data studio untuk memvisualisasikan data yang ada di SMKS Yapinuh secara daring. Saat ini data yang ada di SMKS Yapinuh masih tersimpan di perangkat komputer yang dimiliki oleh SMKS Yapinuh, namun data tersebut belum dapat memberikan informasi kepada warga sekolah maupun masyarakat secara langsung. Jika warga sekolah atau masyarakat ingin mendapatkan informasi terkait data yang ada di SMKS Yapinuh, maka harus melalui staf terlebih dahulu karena hak aksesnya yang terbatas. Data yang ada juga masih dalam bentuk data mentah dan tampilan data 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 SMKS Yapinuh. Metode pelatihan dilakukan secara hybrid (daring dan Luring) menggunakan media google data studio sebagai perangkat lunak visualisasi data. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini akan difokuskan pada guru dan staf yang ada di SMKS Yapinuh. Program PkM ini akan dibimbing langsung oleh tim pengusul program pengabdian. Program PkM ini bertujuan dapat menghasilkan pelayanan informasi yang berkualitas baik dengan memanfaatkan aplikasi tersebut. Sehingga SMK Yapinuh dapat terbantu dalam proses memvisualisasikan data dan menampilkannya secara online.

#### Kata Kunci:

Google Data Studio  
Visualization  
Training  
SMKS Yapinuh Muara Gembong

#### Keywords:

Google Data Studio  
Visualisasi  
Pelatihan  
SMKS Yapinuh Muara Gembong

#### Abstract

*This Community Service (PkM) was carried out at the Yapinuh Muara Gembong Private Vocational High School (SMKS) in the form of training for teachers and administrative staff on the use of google data studio to visualize data at SMKS Yapinuh online. Currently, the data in SMKS Yapinuh is still stored on computer devices owned by SMKS Yapinuh, but the data has not been able to provide information to school residents and the community directly. If school residents or the community want to get information related to data at SMKS Yapinuh, they must go through staff first because of their limited access rights. The existing data is also still in the form of raw data and the data display is less attractive. Therefore, a medium is needed that can overcome this. In this service, we will provide a solution by utilizing Google Data Studio to visualize data to make it more interesting so that it can be displayed on the SMKS Yapinuh website. The training method is carried out in a hybrid manner (online and offline) using Google Data Studio media as data visualization software. This Community Service Program (PkM) will focus on teachers and staff at SMKS Yapinuh. This PKM program will be guided directly by the service program proposal team. This PkM program aims to produce good quality information services by utilizing the application. So that SMK Yapinuh can be helped in the process of visualizing data and displaying it online.*



## PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi informasi dan masuknya era revolusi industri 4.0 menyebabkan tidak lepasnya aktivitas manusia yang berkaitan dengan

pemanfaatan teknologi. Salah satunya di bidang pendidikan para guru terbiasa mengumpulkan data kegiatan belajar mengajar berupa nilai, daftar kehadiran siswa, Latihan soal dalam bentuk digital. Data yang

dihimpun menggunakan halaman isian/Form dengan memanfaatkan layanan google form dan menampung data yang telah diisi kedalam tabel pada google sheet. Aktifitas ini sudah lazim dilakukan terutama Ketika proses pembelajaran dilakukan secara daring pada masa pandemi covid-19 yang terjadi di Indonesia.

Akses yang cepat dan semakin transparan mendorong penyelenggara pendidikan untuk dapat lebih cepat dalam pemutakhiran data terkait aktifitas akademik siswa. Pihak-pihak seperti tata usaha dan para guru didorong untuk dapat cepat dalam memproses hasil dan menyajikan data secara cepat dan tepat. Istilah dalam penyajian data biasa disebut juga dengan visualisasi data. Data yang telah ditampung dalam lembar kerja spreadsheet dikonversikan menjadi sebuah bentuk visual yang menarik, praktis dan informatif. Hal tersebut jelas memakan waktu jika konversi tersebut diiringi dengan banyak melakukan pemindahan format file dari satu ke yang lain, dari satu aplikasi ke aplikasi yang lain.

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 SMKS Yapinuh masih tersimpan di perangkat komputer yang dimiliki oleh SMKS Yapinuh , namun data tersebut belum dapat memberikan informasi kepada civitas akademika maupun masyarakat secara langsung. Jika warga sekolah 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.

## **METODOLOGI**

Metode pelaksanaan pengabdian ini diadakan seminar dengan tatap muka secara daring dan luring. Saat pemberian materi dengan menggunakan slide persentasi dan handout materi. Pada awal pertemuan SMKS Yapinuh 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 perkenalan Sosialisasi
2. Pengenalan terhadap aplikasi google data studio
3. Pendalaman materi pelatihan
4. Melakukan tanya jawab
5. Praktek langsung

Untuk memastikan kegiatan dapat mencapai tujuan yang diharapkan maka perlu dilakukan evaluasi. evaluasi yang akan dilakukan diuraikan sebagai berikut :

**Tabel I.** Rancangan Evaluasi

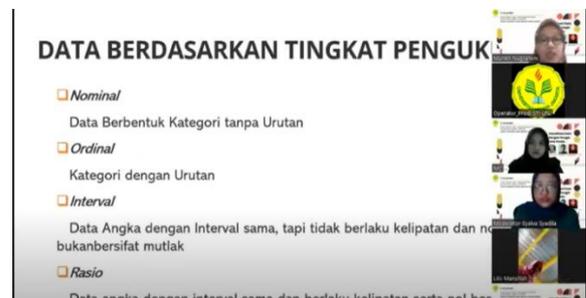
No	Objek Evaluasi	Instrumen Evaluasi
1	Evaluasi proses penyuluhan dan pelatihan, meliputi : a. Perhatian yang ditunjukkan peserta b. Antusias peserta terhadap materi c. Daya tangkap terhadap materi d. Kreativitas peserta dalam menerima materi e. Keaktifan peserta dalam pelatihan	Lembar Observasi
2	Evaluasi manajemen kegiatan, mencakup: a. Narasumber b. Fasilitas c. Metode d. Media	Angket
3	Evaluasi Hasil Penyuluhan dan Pelatihan, meliputi: a. Pengetahuan dan sikap	Soal tes tertulis

Pelatihan diadakan di kelas dengan fasilitas proyektor dan *sound system*. Kerangka pengenalan materi pelatihan adalah sebagai berikut: Pengantar tentang teori data dan visualisasi Data, panduan penggunaan visual data studio, praktik perancangan Dashboard informasi dengan Google data Studio.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan P2M ini dilaksanakan di SMK Yapinuh, Desa Pantai Sederhana, Muara Gembong, Kabupaten Bekasi Jawa Barat, pada hari , 17-18 Juli 2023 dengan dihadiri 30 guru staf tata usaha SMK Yapinuh . Pelatihan ini dilakukan secara daring dan luring. Narasumber berasal dari dosen Prodi Sistem dan Teknologi Informasi (STI) yaitu Ali Idrus, M.Kom., Lipur Sugiyanta, Ph.D dan Murien Nugraheni, M.Cs., yang memaparkan materi tentang Pelatihan Penggunaan Google Data Studio untuk memvisualisasikan data-data kegiatan belajar mengajar maupun informasi di lingkungan sekolah . Pelaksanaan kegiatan ini juga dibantu oleh mahasiswa prodi STI yang berjumlah 3 orang. Berikut merupakan Susunan kegiatan acara kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat STI UNJ 2023:

Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara daring melalui zoom dan luring di SMK Yapinuh Muara Gembong Bekasi, Jawa Barat. Penyampaian materi oleh tim pengusul. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 17-18 Juli 2023, Pelatihan Daring dilakukan tanggal 17 Juli 2023 dengan jumlah peserta sebanyak 24 orang dari kalangan guru dan staf tata usaha. Materi pertama yang disampaikan tentang Teori Data dan Visualisasi Data yang dibawakan oleh Ibu Murien Nugraheni, S.T., M.Cs dan dilanjutkan dengan Praktikum Visualisasi Data dengan Google Data Studio oleh Bapak Ali idrus, S.Kom., M.Kom sampai dengan Sesi Tanya Jawab.



**Gambar 1.** Penyampaian materi oleh Ibu Murien Nugraheni, S.T., M.Cs tentang Teori Data dan Visualisasi data



**Gambar 2.** Penyampaian materi oleh Bapak Ali Idrus, S.Kom., M.Kom tentang praktik visualisasi data Google data Studio

Kegiatan Luring tanggal 18 Juli 2023, diawali dengan sambutan dari pihak Sekolah yang diwakili Oleh Kepala Sekolah SMK Yapinuh Bapak Saefudin. S.Pd Kemudian dilanjutkan dengan Perwakilan Yayasan Yapinuh Bapak Zainal Abidin.



**Gambar 3.** Sambutan dari Pihak Sekolah Diwakili Oleh Bapak Zainal abidin selaku Perwakilan Yayasan

Pada pertemuan luring, peneliti meninjau kembali pertemuan yang telah disampaikan ketika pertemuan sebelumnya juga menanyakan kendala ketika membuat visualisasi data menggunakan Google Data Studio. Dari pertanyaan tersebut didapat hal yang menjadi kendala diantaranya keterbatasan koneksi internet yang stabil karena halaman google data studio hanya dapat diakses secara online. Hal lain yang disampaikan para guru dan peserta pelatihan lain adalah keinginan untuk diberikan pelatihan selanjutnya yang berkaitan dengan desain grafis dan pembuatan website/ blog.

Dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini peneliti berharap dapat meningkatkan pemahaman para guru dan staf SMK Yapinuh dalam bidang komputer dan Informatika sehingga dapat bermanfaat ketika melakukan kegiatan belajar mengajar dikelas atau ketika memberikan pelayanan kepada para warga sekolah.

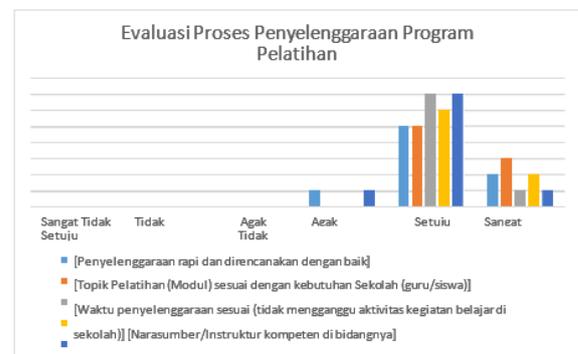
Setelah memberikan pelatihan bagi masyarakat, selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap pemahaman yang diterima. Keberhasilan penyelenggaraan pelatihan dalam rangka pengabdian pada masyarakat Pelatihan Google Data Studio Daring ini terlihat dari indikator berikut:

1. Guru-guru mampu memahami pemanfaatan Google Data Studio dalam berbagai platform yang dapat dimanfaatkan untuk proses penyampaian informasi dan laporan.
2. Guru-guru dan staff tata usaha dapat mencoba

mengimplementasikan Google Data Studio dalam proses pembelajaran.

3. Guru-guru dapat menggunakan Google Data Studio yang terintegrasi dengan website sekolah.

Sebagai evaluasi atas penyelenggaraan pengabdian masyarakat ini, juga dilakukan evaluasi terhadap penyelenggaraan program dan juga performa instruktur. Gambar 4 dan 5 diperlihatkan hasil umpan balik dan diberikan oleh peserta, dalam hal ini Guru dan staff tata usaha yang mengikuti pelatihan, dilihat dari aspek penyelenggaraan dan aspek performa instruktur.



**Gambar 4.** Hasil Evaluasi terhadap proses penyelenggaraan P2M

Berdasarkan grafik dapat dilihat secara penyelenggaraan dominan berada pada range penilaian yang baik, pelaksanaan tidak mengganggu aktifitas kegiatan di sekolah serta narasumber yang dinilai kompeten dibidangnya.



**Gambar 5.** Hasil Evaluasi terhadap performa instruktur selama pelaksanaan P2M

Untuk penilaian pengajar berada pada range baik mulai dari kemampuan penyampaian materi,

interaksi, mengendalikn kelas dan memberikan motivasi kepada peserta.



**Gambar 6.** Acara diakhiri dengan Sesi Foto bersama dengan peserta pelatihan.

## SIMPULAN

Dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan di SMKS Yapinuh Muara Gembong Kabupaten Bekasi dapat disimpulkan bahwa kegiatan telah terlaksana dengan baik, dan tujuan dapat tercapai sebagai berikut, Para guru SMK Yapinuh mampu memahami pemanfaatan Google Data Studio, Kesuksesan penyelenggaraan program P2M juga dinilai baik oleh peserta dengan bertahannya jumlah peserta sebanyak 30 orang dari awal hingga akhir pelatihan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas kesediaan mitra Kami SMK Yapinuh Muara Gembong, Kabupaten Bekasi untuk penyelenggaraan kegiatan ini dan para guru peserta semoga dapat diterapkan ketika mengajar di sekolah dan berkehidupan di masyarakat.

## REFERENSI

- 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 Informasi| SNARTISI* (Vol. 1).
- Hidayah, F.N., Silfiani, M., Nurlaily, D. (2021). Pemanfaatan Google Data Studio Untuk Visualisasi E-Rapor Siswa SMA Negeri 2 Balikpapan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat ITK (PIKAT)*. Vol. 2 (2), 87-94.
- Hidayat, A. T., & Yumanti, E. (2020). Dashboard Perhitungan Indeks Prestasi Raport Siswa SMP Negeri Purwodadi Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Sistem Komputer Musirawas*, 49-58.
- Jaffar, M., & Sabandi, A. (2019). Persepsi Guru Terhadap Efektifitas Penggunaan E-Rapor di SMA Negeri 1 Ampek Angkek kabupaten Agam. *Jurnal Bahasa Manajemen Pendidikan*, 9-17.
- Prabowo, Y. S., Kusriani, & Sunyoto, A. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan SNMPTN Bagi Siswa SMAN 7 Purworejo. *Konferensi Nasional Sistem dan Informatika* (pp. 180-185). Bali: STMIK STIKOM.
- Purnadi, H. (2021). Pemanfaatan Google Spreadsheet Dan Google Data Studio Sebagai Dashboard Suhu Dan Kelembaban Di Laboratorium. *Insan Metrologi PPSDK*, 1(1), 28-33.
- Rahardja, U., Aini, Q., & Enay, N. (2017). Optimalisasi Dashboard pada Sistem
- 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).
- Sugiarso, 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.