

## Rural Public Service Innovation: Database Training Using Google Apps and Microsoft Office as a Solution for Service Quality Improvement

Devni Prima Sari, Yolandafitri Zulvia\*, Dina Agustina  
*Universitas Negeri Padang, West Sumatera*

[\\*yolandafitri@fe.unp.ac.id](mailto:yolandafitri@fe.unp.ac.id); Tel: +62-812-2271-0714

Diterima 11 Oktober 2023, Disetujui 23 Januari 2024, Dipublikasikan 31 Maret 2024

**Abstract-** Innovation in public services is an important aspect in improving the quality of services to the community, especially at the village level. One innovation that is very relevant is the use of Google Apps and Microsoft Office. Pangkalan Koto Baru is one of the villages located in Lima Puluh Kota Regency, West Sumatra Province. From the initial survey conducted by the PKM team, several problems related to administrative services were found, including the lack of skills, knowledge and information and communication technology, data management and administrative information. For this reason, the PKM team conducted Database training activities using Google Apps and Microsoft Office to improve village administrative services. The method used is to provide training and assistance in building an integrated and effective system in managing data and information. This activity ended with an evaluation. Based on the results of observations and evaluations during the activity, there was an increase in the understanding and ability of village officials regarding the use of Google Apps and Microsoft Office to improve services to the community.

**Keywords** --- Google Apps, Microsoft Office, Technology, Village apparatus, Database

### Pendahuluan

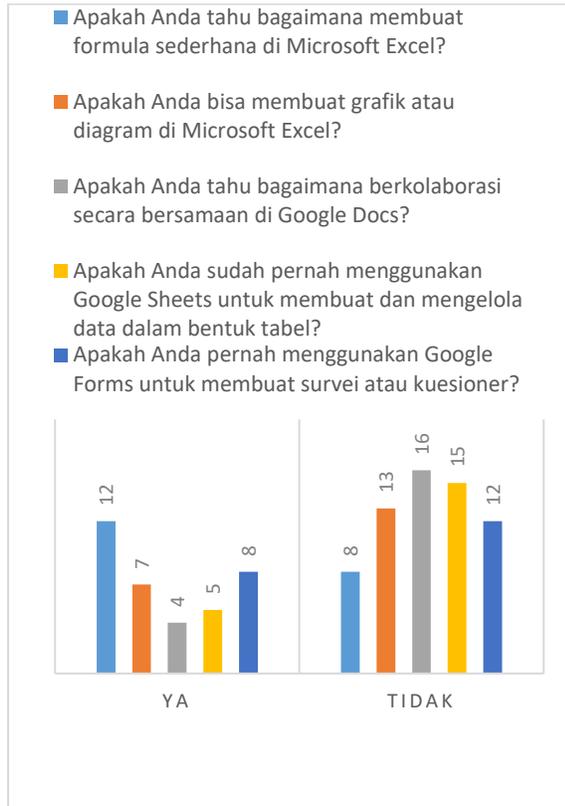
Pangkalan Koto Baru adalah sebuah kecamatan yang terletak di kabupaten Lima Puluh Kota, provinsi Sumatra Barat, Indonesia dengan ibu kota nagari Pangkalan Koto Baru. Luas wilayahnya adalah 712,06 km<sup>2</sup> yang berarti merupakan 21,23% dari wilayah kabupaten Lima Puluh Kota yang luasnya 3.354,02 km<sup>2</sup>. Luas wilayah suatu daerah dapat berpengaruh terhadap pelayanan administratif kepada masyarakat. Semakin luas wilayah, semakin kompleks tugas administratif yang harus dilakukan oleh pemerintah daerah, termasuk dalam hal memberikan pelayanan administratif kepada masyarakat.



**Gambar 1.** Kantor Kecamatan Pangkalan

Situasi saat ini menunjukkan bahwa inovasi layanan publik di desa masih memiliki banyak kekurangan dan tantangan. Beberapa tantangan utama meliputi minimnya keterampilan dan pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi di kalangan petugas pemerintah desa, kurangnya anggaran untuk mengembangkan teknologi informasi, serta keterbatasan infrastruktur dan akses internet yang memadai.

Dari kuesioner awal yang disebar ke pemerintah desa rata-rata mereka sudah mengetahui aplikasi Google Apps dan Microsoft Office akan tetapi untuk fitur-fitur yang ada di aplikasi tersebut mereka rata-rata tidak mengetahuinya.



**Gambar 2.** Kuesioner awal pengabdian

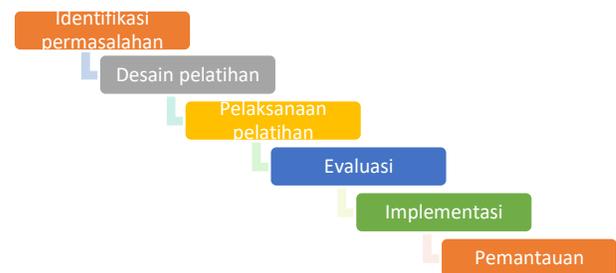
Gambar 2 di atas menggambarkan kondisi awal peserta pengabdian mengenai pengetahuan mereka mengenai aplikasi Google Apps dan Microsoft Office. Dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan rata-rata peserta pengabdian belum bisa menggunakan fitur-fitur yang ada di Google Apps dan Microsoft Office. Misalnya dalam membuat grafik atau diagram di Microsoft Excel dari 20 responden 13 orang tidak bisa dalam membuat grafik atau diagram di Microsoft Excel hanya 7 orang yang bisa membuatnya. Kemudian untuk pertanyaan penggunaan Google Sheets untuk membuat dan mengelola data dalam bentuk table hanya 8

responden yang menjawab iya sisanya 12 orang menjawab tidak.

Untuk mengatasi tantangan ini, pelatihan database menggunakan Google Apps dan Microsoft Office dapat menjadi solusi yang efektif. Pelatihan ini akan membantu petugas pemerintah desa untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam mengelola database, sehingga dapat memperbaiki kualitas pelayanan publik di desa. Selain itu, menggunakan Google Apps dan Microsoft Office akan membantu petugas pemerintah desa dalam membangun sistem yang terintegrasi dan efektif dalam mengelola data dan informasi.

### Solusi/ Teknologi

Tahapan pelatihan Inovasi Layanan Publik Desa: Pelatihan Database Menggunakan Google Apps dan Microsoft Office sebagai Solusi Peningkatan Kualitas Pelayanan tampak seperti pada Gambar 2.



**Gambar 3.** Tahapan Kegiatan

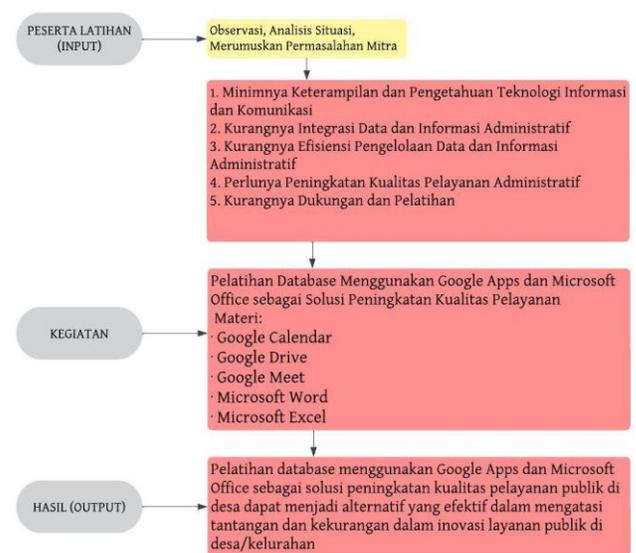
Dimana detail dari masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:

- 1) Identifikasi permasalahan: Pada tahap ini, tim pelatihan akan melakukan observasi dan wawancara dengan pihak terkait di desa untuk mengidentifikasi permasalahan terkait pengelolaan data yang dapat diatasi dengan pelatihan database menggunakan Google Apps dan Microsoft Office.
- 2) Desain pelatihan: Setelah permasalahan teridentifikasi, tim pelatihan akan

merancang desain pelatihan yang mencakup materi pelatihan, waktu dan tempat pelatihan, serta metode pelatihan yang akan digunakan.

- 3) Pelaksanaan pelatihan: Pelatihan akan dilaksanakan secara bertahap dengan metode tatap muka dan/atau online. Materi pelatihan akan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan peserta.
- 4) Evaluasi: Setelah pelatihan selesai dilaksanakan, tim pelatihan akan melakukan evaluasi untuk menilai efektivitas pelatihan dan dampaknya terhadap peningkatan kualitas layanan publik di desa. Evaluasi dapat dilakukan melalui wawancara, kuesioner, dan/atau observasi.
- 5) Implementasi: Setelah pelatihan dan evaluasi selesai dilakukan, desa diharapkan dapat mengimplementasikan penggunaan *Google Apps* dan *Microsoft Office* dalam pengelolaan data untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik.
- 6) Pemantauan: Tim pelatihan akan melakukan pemantauan secara berkala untuk memastikan implementasi penggunaan *Google Apps* dan *Microsoft Office* di desa berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik.

Perangkat desa di desa Pangkalan Koto Baru diberikan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dalam bentuk Pelatihan. Secara substansi, kegiatan pelatihan ini mencakup pemberian pengetahuan dasar mengenai penggunaan aplikasi *Google Apps* dan *Microsoft Office* untuk menunjang pekerjaan mereka sehari-hari. Adapun permasalahan mitra dan solusi yang diberikan dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 3. Bagan Permasalahan Mitra

Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- a) Ceramah  
Pengetahuan dan pemahaman mengenai cara pembuatan dokumen dan presentasi diberikan melalui metode ceramah dan praktik langsung yang dilakukan di Kantor Desa Pangkalan. Materi yang disampaikan diantaranya wawasan tentang *Google Calendar* dan *Google Drive* untuk meningkatkan pelayanan, *Google Meet* dan *Microsoft Office* untuk meningkatkan pelayanan
- b) Diskusi (Tanya Jawab)  
Diskusi Peserta pelatihan diberikan kesempatan untuk berdiskusi mengenai permasalahan yang berkaitan dengan penyelesaian aplikasi program yang sedang dibuat atau topik yang sedang dikerjakan. Sebelum presentasi materi, peserta pelatihan diberikan gform sebagai Pre-Test, bertujuan untuk menilai pengetahuan peserta terkait materi yang akan disampaikan. Post Test diberikan setelah selesai materi sebagai umpan balik bagi tim pengabdian masyarakat.

c) **Praktek (Pendampingan)** Peserta pelatihan mendapatkan pendampingan dalam operasi dan langkah-langkah sederhana untuk mencapai sebuah rancangan aplikasi yang sedang dibuat, termasuk mengatur warna latar belakang layar, halaman, paragraf, ukuran huruf/angka, serta cara menambahkan gambar atau teks. Selanjutnya, mereka dibimbing dalam pembuatan laporan pada Microsoft Excel, menggunakan rumus dasar pada Excel seperti fungsi string, fungsi statistik, fungsi logika IF, dan dibantu dalam pembuatan slide presentasi pada Power Point. Membuat laporan dinamis dengan Pivot Tabel Excel dan Audit formula lembar kerja Excell.

### **Hasil dan Pembahasan Pelaksanaan Pelatihan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan memberikan pelatihan kepada perangkat desa tentang penggunaan Google Apps dan Microsoft Office. Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini terdiri dari tiga pendekatan: (1) pendekatan ceramah; (2) pendekatan tanya jawab; dan (3) pendekatan praktik (latihan).

**Pendekatan pertama adalah pendekatan ceramah**, yang digunakan untuk menjelaskan jenis dan fungsi dari Google Apps. Ada 3 materi yang disampaikan dalam kegiatan PKM ini yang pertama adalah memberikan wawasan tentang Google Calendar dan Google Drive untuk meningkatkan pelayanan.

Google Calendar merupakan salah satu layanan kalender berbasis web dari Google yang dapat diakses secara online. Layanan ini menyediakan beragam fitur yang tersedia secara gratis. Beberapa fitur yang dapat dimanfaatkan dalam Google Calendar mencakup pembuatan dan pengaturan jadwal, berbagi kalender dengan orang lain, pengaturan pengingat jadwal acara melalui email, popup, dan pesan teks (SMS),

serta kemampuan untuk mengimpor jadwal acara ke kalender lain.

Selain Google calendar materi yang disampaikan mengenai Google drive. Salah satu layanan penyimpanan (storage) yang dimiliki oleh Google, Inc sejak April 2012 adalah Google Drive. Aplikasi ini berasal dari Google Docs yang memiliki kapasitas penyimpanan gratis sebesar 15 gigabyte (GB). Google Drive dapat dengan mudah diakses dimanapun, kapanpun, dan dengan menggunakan perangkat apapun untuk menyimpan file dalam bentuk foto, video, dokumen teks, spreadsheet, dan presentasi [1] Integrasi dengan layanan-layanan Google lainnya, seperti akun Gmail, Google Plus, Google Search, dan lainnya, juga dilakukan oleh Google Drive [1] Keunggulan lain yang dimiliki oleh Google Drive adalah kemampuannya dalam mengenali objek secara otomatis selama proses pengindeksan objek, baik berupa orang atau tempat, pada jenis file yang umum (.txt, .html, .xml, dan lainnya). Selain itu, teknologi OCR (Optical Character Recognition) digunakan oleh Google Drive untuk mengidentifikasi teks dalam bentuk gambar atau file dalam format .pdf.[2]



**Gambar 3.** Penyampaian Materi 1

Kemudian materi yang kedua adalah memberi wawasan tentang Google Meet dan Microsoft Word untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Layanan konten digital yang dimiliki oleh Google, yang terdiri dari toko produk-produk online seperti musik/lagu, buku, aplikasi, permainan, dan pemutar media, disebut Google

Play dan aplikasi virtual meet seperti Google Meet [3]. Aplikasi Google Meet merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan ruang kelas di dunia maya. Google Meet dapat dimanfaatkan oleh dosen sebagai media untuk menyampaikan materi, serta membagi dan mengumpulkan tugas secara paperless. Pengguna Google Meet adalah seseorang yang telah memiliki akun pribadi di Google [4] Materi yang disampaikan pada kegiatan ini diantaranya mengenai cara menggunakan Google Meet untuk melakukan obrolan video dan rapat online dan cara menggunakan google meet untuk berbagi informasi, dokumen dan layer pada saat rapat.



Gambar 3. Penyampaian Materi 2

Materi yang terakhir mengenai Microsoft office untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Dalam hal penerapan komputerisasi pelayanan administrasi pemerintahan di tingkat Desa, yang terbaik juga harus diberikan guna membantu jalannya roda pemerintahan. Kemampuannya yang komplit membuat Microsoft Office menjadi pilihan utama bagi para pengguna komputer untuk menangani masalah bisnis maupun persoalannya dalam bidang pengolahan kata, data, presentasi, dan database [5]. Dengan adanya pelatihan komputer Microsoft Office ini, diharapkan bahwa setiap orang dapat memproduksi laporan secara mandiri dan dapat menjadi pilot project bagi tugas diskusi dalam setiap hasil rapat [6]



Gambar 4. Penyampaian materi 3

Pendekatan kedua adalah pendekatan tanya jawab, di mana perangkat desa (peserta) diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan seputar materi yang telah dijelaskan oleh pemateri. Terakhir, pendekatan praktik (latihan) digunakan untuk memberikan peserta kesempatan untuk mengalami penggunaan Google Apps secara langsung.



Gambar 5. Latihan yang dipandu oleh pemateri dan dibantu oleh mahasiswa

### **Pendekatan yang Ketiga adalah pendekan pelatihan (pendampingan)**

Pendampingan atau pelatihan dalam konteks kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah upaya untuk memberikan bimbingan, pembelajaran, atau dukungan kepada individu atau kelompok dalam masyarakat guna meningkatkan keterampilan, pengetahuan, atau kapasitas mereka dalam berbagai bidang. Pendampingan atau pelatihan ini dapat berlangsung selama kegiatan pengabdian

kepada masyarakat dan bertujuan untuk membantu masyarakat dalam mencapai tujuan atau peningkatan yang diinginkan.

## A. Evaluasi

### Karakteristik Responden

#### Berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1:

**Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin**

No	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	%
1	Laki-laki	3	15%
2	Perempuan	17	85%
	Total	20	100%

Sumber:olah data (kuesioner)2023

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa peserta kegiatan ini didominasi oleh perempuan dari jumlah responden 17 orang dengan persentase 85% dan jumlah responden laki-laki 3 orang atau dengan persentase 15%. Sehingga dapat disimpulkan responden yang banyak mengisi kuesioner adalah jenis kelamin perempuan.

### Hasil Pengolahan Data

#### Distribusi Frekuensi Pemahaman Mengenai Microsoft Office

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pemahaman Mengenai Microsoft Office**

Pernyataan	Rata-rata (Mean)	TCR %	Kategori
Saya mampu mengolah data sederhana dengan excel	4.6	91%	Sangat Baik
Saya mampu menggunakan fitur formula	4.4	87%	Sangat Baik

dalam mengolah data			
Saya mampu membuat table di Ms. Excel	4.8	96%	Sangat Baik
Saya mampu menghapus table di Ms. Excel	4.8	96%	Sangat Baik
Saya mampu menyajikan data dalam bentuk grafik	4.7	93	Sangat Baik
Saya mengetahui cara memasukkan , mengedit dan menghapus isi cell excel	4.5	90%	Sangat Baik
Saya mengetahui cara copy paste di excel	4.5	89%	Sangat Baik
Saya mampu menambahkan gambar di Ms. Excel	4.2	83%	Baik
Saya mampu konversi excel ke pdf	4.6	92%	Sangat Baik
Rata-rata	4.5	90.8 %	Sangat Baik

Sumber:olah data (kuesioner)2023

Berdasarkan data pada Tabel 2 yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner dapat disimpulkan nilai rata-rata variabel pemahaman mengenai microsoft office dengan tingkat capaian responden secara total adalah 90.8% dalam kategori sangat baik.

#### Distribusi Frekuensi Pemahaman Mengenai Microsoft Office

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pemahaman Mail Merge**

Pernyataan	Rata-rata (Mean)	TCR %	Kategori
Saya tahu bagaimana cara menghubungkan basis data (misalnya Excel) ke dokumen mail merge.	4.2	83%	Baik
Saya merasa nyaman dalam menyesuaikan dan mengedit dokumen mail merge sesuai kebutuhan saya.	4.5	89%	Sangat Baik
Saya yakin bahwa pelatihan ini telah meningkatkan kemampuan saya dalam membuat surat dengan mail merge.	4.5	89%	Sangat Baik
Saya merasa lebih siap untuk menggunakan mail merge dalam pekerjaan atau proyek saya setelah mengikuti pelatihan ini.	4.5	89%	Sangat Baik
Saya akan merekomendasikan pelatihan ini kepada rekan-rekan saya yang mungkin membutuhkan pengetahuan tentang mail merge.	4.9	97%	Sangat Baik
Rata-rata	4.5	89.4%	Sangat Baik

Sumber: data diolah

**Distribusi Frekuensi Pemahaman Mengenai Microsoft Office**

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Pemahaman Google Apps**

Pernyataan	Rata-rata (Mean)	TCR %	Kategori
<b>Google Drive</b>			
Saya mampu mengunggah file ke Google Drive	4.2	83%	Baik
Saya mampu membuat folder dalam Google Drive untuk mengorganisir file	4.1	82%	Baik
Saya mampu berbagi file atau folder di Google Drive dengan orang lain	4.1	82%	Baik
Saya mampu mengakses file di Google Drive melalui perangkat seluler	4.2	84%	Baik
<b>Rata-rata</b>	<b>4.1</b>	<b>82.8 %</b>	<b>Baik</b>
<b>Google Form</b>			
Saya mampu membuat kuisisioner menggunakan g-form	4.5	89%	Sangat Baik
Saya mampu membuat beberapa jenis pertanyaan kuisisioner	4.5	90%	Sangat Baik

dengan menggunakan g-form			
Saya mampu untuk membagikan g-form yang sudah dibuat	4.5	89%	Sangat Baik
Saya mampu menyederhanakan link g-form kuisioner yang telah dibuat dengan bantuan bitly	4.4	87%	Sangat Baik
Saya mengetahui tata cara mengumpulkan dan menganalisis respons dari formulir Google	4.1	81%	Baik
Saya merasa terbantu dalam membuat kuisioner dengan g-form melalui pelatihan ini	5.0	99%	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>	<b>4.5</b>	<b>89.2 %</b>	<b>Sangat Baik</b>
<b>Gmail</b>			
Saya mampu mengirim email melalui Gmail	4.5	90%	Sangat Baik
Saya mampu melampirkan berkas (file) ke email di Gmail	4.3	85%	Sangat Baik
Saya mampu mengganti pengaturan privasi dan	4.3	85%	Sangat Baik

keamanan akun Gmail			
Saya mampu mengakses Gmail melalui perangkat seluler	4.6	91%	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>	<b>4.4</b>	<b>87.8 %</b>	<b>Sangat Baik</b>
<b>Google Doc</b>			
Saya mampu membuat document di Google Docs	4.1	81%	Baik
Saya mengetahui cara mengundang orang lain untuk berkolaborasi dalam dokumen Google Docs	4.1	82%	Baik
Saya mampu menggunakan alat-alat format dan penyusunan dokumen di Google Docs, seperti mengatur paragraph, menambahkan gambar atau membuat daftar	4.1	82%	Baik
Saya mampu menyimpan dokumen Google Docs dalam berbagai format, seperti PDF atau Microsoft Word	4.2	84%	Baik
<b>Rata-rata</b>	<b>4.1</b>	<b>82.8</b>	<b>Baik</b>
<b>Google Meet</b>			
Saya mampu memulai	4.5	89%	Sangat Baik

pertemuan (meeting) dengan Google Meet			
Saya mampu mengundang peserta lain ke dalam pertemuan Google Meet	4.4	88%	Sangat Baik
Saya mengetahui cara berbagi layar selama panggilan video di Google Meet	4.4	87%	Sangat Baik
Saya mengetahui cara menggunakan fitur obrolan (chat) dalam Google Meet untuk berkomunikasi dengan peserta lainnya	4.4	88%	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>	<b>4.4</b>	<b>89.4 %</b>	<b>Sangat Baik</b>

Sumber: data diolah 2023

Berdasarkan data pada Tabel 4 yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner dapat disimpulkan

- 1) nilai rata-rata variabel pemahaman mengenai google drive dengan tingkat capaian responden secara total adalah 82.8% dalam kategori baik.
- 2) nilai rata-rata variabel pemahaman mengenai google form dengan tingkat capaian responden secara total adalah 89.2% dalam kategori sangat baik.
- 3) nilai rata-rata variabel pemahaman mengenai gmail dengan tingkat capaian responden secara total adalah 87.8% dalam kategori sangat baik.

- 4) nilai rata-rata variabel pemahaman mengenai google doc dengan tingkat capaian responden secara total adalah 82.8% dalam kategori baik.
- 5) nilai rata-rata variabel pemahaman mengenai google meet dengan tingkat capaian responden secara total adalah 89.4% dalam kategori sangat baik.

### Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat melalui pemberian pelatihan penggunaan aplikasi Google Apps dan Microsoft Office kepada perangkat desa pangkalan berjalan dengan baik dan lancar dan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pelatihan Google apps, dari peserta yang hanya mengetahui mengenai nama aplikasinya saja sekarang mereka sudah bisa menggunakan fitur-fitur atau aplikasi yang ada di Google apps untuk menunjang kegiatan operasional.
2. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pelatihan Microsoft Office, dari peserta yang hanya mengetahui mengenai nama aplikasinya saja sekarang mereka sudah bisa menggunakan fitur-fitur atau aplikasi yang ada di Microsoft Office untuk menunjang kegiatan operasional.

### Ucapan Terima Kasih

Pengabdian ini terlaksana dengan bantuan berbagai pihak, terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) UNP dan kepala desa pangkalan kabupaten lima puluh kota.

### Pustaka

- [1] R. Maryanto, "Aplikasi Andorid Untuk Bisnis Anda," *Hämtat frå. Diakses dari https://books.google.co.id* .... 2015.
- [2] F. M. Suwarya, *Dahsyatnya Google Drive*. books.google.com, 2021.
- [3] M. Rezki, D. N. Kholifah, M. Faisal, P.

- Priyono, and ..., "Analisis Review Pengguna Google Meet dan Zoom Cloud Meeting Menggunakan Algoritma Naïve Bayes," *J. ...*, 2020.
- [4] M. Farid, "Penerapan aplikasi google meet pada pembelajaran sosiologi ekonomi di masa pandemi covid-19," *EDUTAMA*, 2021.
- [5] M. A. Sormin, N. Sahara, and ..., "Pelatihan pemanfaatan perangkat lunak (microsoft office word, excel, power point) dalam kinerja pengolahan data di pemerintahan desa bagikepala desa se ...," ... *J. Pengabd. Kpd. ...*, 2018.
- [6] R. P. Suci, "Peningkatan kinerja melalui orientasi kewirausahaan, kemampuan manajemen, dan strategi bisnis (Studi pada Industri Kecil Menengah Bordir di Jawa Timur)," *J. Manaj. dan kewirausahaan*, 2009.