

## PENERAPAN *OPENDK* UNTUK PENGELOLAAN DATA DESA DI KECAMATAN PETANG KABUPATEN BADUNG

Ni Ketut Dewi Ari Jayanti<sup>1\*</sup>, Gde Sastrawangsa<sup>1</sup>, Ni Made Dewi Kansa Putri<sup>1</sup>, Ni Putu  
Apriliya Dewi<sup>1</sup>, Gde Ramanda Arya Sanjaya<sup>1</sup>, Lasedayu Putra Cikaton<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Denpasar, Indonesia

\*daj@stikom-bali.ac.id

**Abstrak:** Pemerintah Kecamatan Petang telah menerapkan teknologi informasi dalam pengelolaan data desa yang dapat diakses melalui *website* <https://petang.badungkab.go.id>. Meskipun penerapan teknologi informasi telah dilakukan, pengelolaan data desa masih belum optimal. Kendala yang dihadapi adalah terbatasnya pengetahuan perangkat kecamatan dalam pengelolaan *website* yang dimiliki. Permasalahan lain yang dihadapi oleh pemerintah Kecamatan Petang adalah kesulitan dalam mendapatkan data *valid* dan *up to date* yang bersumber dari desa di Kecamatan Petang. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk membantu pemerintah Kecamatan Petang dalam mengotomatisasi pengelolaan data yang bersumber dari desa. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *Participatory Action Research* (PAR) dengan dua pendekatan yaitu penyelesaian masalah dan peran serta. Dengan metode ini, Tim Pengabdian memberikan penyelesaian masalah yang dihadapi pemerintah Kecamatan Petang melalui (1) instalasi dan konfigurasi *website* kecamatan dengan *OpenDK*, (2) pelatihan pengelolaan *website* kecamatan dengan *OpenDK*, dan (3) integrasi data desa ke *OpenDK*. Pemerintah kecamatan Petang sebagai mitra dalam kegiatan ini ikut berperan serta aktif dalam seluruh program. Hasil yang diperoleh pada kegiatan ini adalah (1) pemerintah Kecamatan Petang memiliki *OpenDK* sebagai sistem pengelolaan data desa, (2) rata-rata sebanyak 78.57% peserta memahami pengelolaan *website* kecamatan dengan *OpenDK*, dan (3) pemerintah Kecamatan Petang telah memahami bagaimana mengoperasikan *OpenDK* untuk menampilkan *dashboard* hasil integrasi data desa dan *OpenDK*.

**Kata Kunci:** data desa, Kecamatan Petang, *OpenDK*, *website*

**Abstract:** *Petang sub-district has been implementing information technology in managing village data which can be accessed through the website <https://petang.badungkab.go.id>. Despite the fact, the data management is yet optimal. The obstacle faced is limited knowledge of the sub-district apparatus to manage the website. Another problem is the difficulty in obtaining valid and up-to-date data sourced from villages. The purpose of this community service program is to assist the Petang sub-district officers in automating the management of data. The method used in this program was Participatory Action Research (PAR) through two approaches, namely problem-solving and participation. In this method, the program team provides solutions to problems faced by Petang sub-district, including (1) installation and configuration of the website using OpenDK, (2) a website management training using OpenDK, and (3) integration of village data into OpenDK. Petang sub-district as a partner participated actively in all programs. The results obtained in this program are (1) the sub-district has OpenDK as a village data management system, (2) 78.57% of the participants understand the management of the sub-district website using OpenDK, and (3) the apparatus of Petang sub-district has understood how to operate OpenDK to display a dashboard of the integration of village data and OpenDK.*

**Keywords:** *village data, Petang District, OpenDK, website*

### Pendahuluan

Pandemi COVID-19 telah membawa dampak yang sangat besar pada berbagai sektor. Salah satu dampak yang terjadi adalah adanya penerapan teknologi informasi yang secara *massive* pada berbagai sektor, baik sektor publik maupun sektor swasta. Teknologi informasi

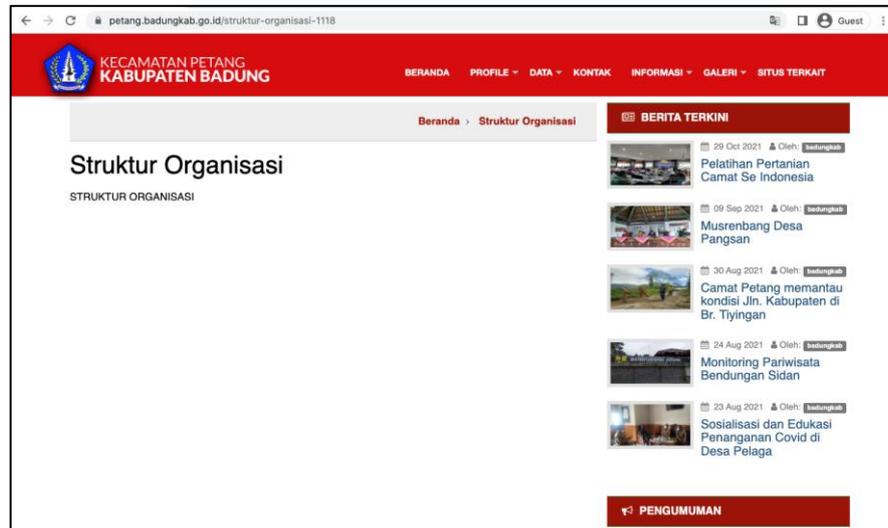
memiliki peranan yang penting dalam pembangunan dan pengembangan organisasi, sehingga dibutuhkan pengelolaan yang efektif dan teratur yang dikenal dengan tata kelola teknologi informasi. Pada sektor publik seperti lembaga pemerintahan, intensitas penerapan teknologi informasi terus meningkat, namun penerapannya belum dikelola secara optimal (Bahrawi, 2015; Hanif, Giatman, & Hadi, 2020).

Pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat pada masa pandemi COVID-19 membuat aktivitas pelayanan publik terhambat. Masyarakat tidak dapat mengakses pelayanan publik, sehingga kondisi ini berpengaruh pada tingkat kepuasan masyarakat (Yandri & Putri, 2021). Pemanfaatan teknologi informasi dalam memberikan pelayanan publik pada masa pandemi COVID-19 dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat dan juga dapat mencegah penularan COVID-19 (Fahlefi, 2017; Mustanir, Rais, Razak, & Mursalat, 2021; Yuniko & Putra, 2019). Pemerintah dituntut harus mampu memanfaatkan teknologi informasi melalui pengembangan pelayanan publik berbasis *e-government*. *E-government* merupakan suatu upaya penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik. Penerapan *e-government* digunakan sebagai suatu penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi (Nugraha, 2018; Philipus & Sahay, 2022). Peran teknologi informasi dalam penyelenggaraan pemerintahan sangat mendukung visualisasi ide terhadap sistem tata kelola pemerintahan inovatif dan memberi dampak interaksi positif antara pemerintah dan masyarakat (Aziz *et al.*, 2021).

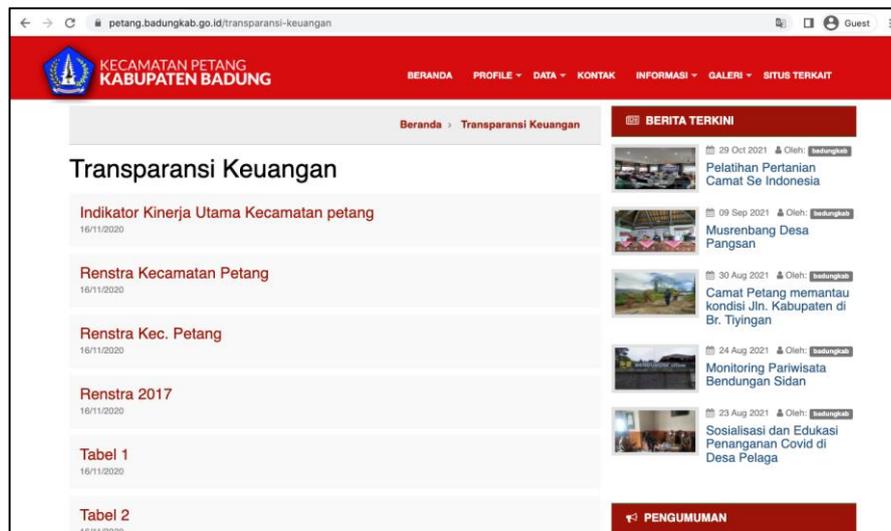
Kajian analisa terhadap penerapan teknologi informasi di sektor pemerintahan dalam memberikan layanan kepada masyarakat dilakukan melalui pengamatan, identifikasi masalah serta analisa kebutuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi dalam memberikan layanan kepada masyarakat masih terbatas pada pemberian informasi satu arah. Pengembangan sebuah model layanan berbasis teknologi informasi bagi pemerintah mengacu pada sistem *e-government*/aplikasi pada pemerintah, kepemimpinan, organisasi yang mengatur penerapan dan pengembangan *e-government*, pengguna sistem, serta infrastruktur teknologi informasi. Sistem *e-government* merupakan aplikasi berbasis teknologi informasi yang nyata bagi semua kantor pemerintah dengan konteks keterhubungan yang luas yaitu *Government to Citizen* (G2C), *Government to Business* (G2B) dan *Government to Government* (G2G) (Jayanti, 2018a; Jayanti, 2018b). Salah satu konteks keterhubungan *Government to Citizen* (G2C) yang telah dibangun adalah *dashboard* kecamatan. Aplikasi ini terus dikembangkan oleh komunitas dengan menerapkan teknologi *open source* hingga aplikasi tersebut dikenal dengan nama *OpenDK*. *OpenDK* sebagai salah satu sistem *e-government* yang juga merupakan model tata kelola pemerintahan berbasis teknologi informasi dapat mendukung peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

Salah satu lembaga pemerintahan yang memberikan pelayanan publik dan sudah menerapkan teknologi informasi adalah Kecamatan Petang. Kecamatan Petang memiliki 7 desa yaitu Desa Carangsari, Desa Getasan, Desa Pangsan, Desa Petang Desa Sulangai, Desa Pelaga, dan Desa Belok (BPS Badung, 2020). Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada Camat Petang didampingi oleh Kasi Sosial, saat ini Kecamatan Petang telah memiliki *website* dengan tautan <https://petang.badungkab.go.id>. *Website* tersebut menyediakan beberapa fitur,

diantaranya profil Kecamatan Petang, data transparansi keuangan, informasi mengenai berita seputar Kecamatan Petang, galeri, serta situs terkait.



**Gambar 1.** Website Kecamatan Petang (Sumber diakses pada tanggal 14 November 2021 di: <https://petang.badungkab.go.id/struktur-organisasi-1118>)



**Gambar 2.** Website Kecamatan Petang (Sumber diakses pada tanggal 14 November 2021 di: <https://petang.badungkab.go.id/transparansi-keuangan>)

Meskipun pemerintah desa di Kecamatan Petang telah memiliki *website*, namun pengelolaannya belum maksimal. Berdasarkan informasi yang disampaikan oleh Camat Petang, kendala yang dihadapi adalah terbatasnya pengetahuan perangkat kecamatan dalam pengelolaan *website* yang dimiliki. Selain itu, Camat Petang juga mengungkapkan kurangnya *awareness* (kepedulian) perangkat kecamatan dalam mengelola *website*. Hal ini terlihat dari beberapa halaman yang ada pada *website* Kecamatan Petang, tidak berisi informasi yang seharusnya seperti halaman struktur organisasi, halaman pegawai, halaman kontak, halaman agenda, serta halaman transparansi keuangan. Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa halaman struktur organisasi tidak berisi informasi struktur organisasi yang ada di Kecamatan Petang.

Gambar 2 menyajikan halaman transparansi keuangan yang tidak di-*update*, dimana informasi terakhir di-*update* pada tanggal 16 November 2020.

Permasalahan lain yang dihadapi oleh Kecamatan Petang adalah kesulitan dalam mendapatkan data yang valid dan *up to date* yang bersumber dari desa di Kecamatan Petang. Saat ini, desa-desa di Kecamatan Petang sudah memiliki sistem informasi, namun belum terintegrasi dengan sistem informasi yang ada di kecamatan. Kecamatan Petang membutuhkan sistem informasi terintegrasi yang dapat menyajikan data yang valid dan *up to date* dari desa. Namun Kecamatan Petang memiliki keterbatasan anggaran dalam pengadaan sistem informasi, sehingga solusi tepat yang diberikan adalah menerapkan sistem informasi berbasis *open source*. Sistem informasi berbasis *open source* tidak membutuhkan dukungan dari pengembang sistem atau *vendor*. Hal ini dapat digantikan dengan peran serta perguruan tinggi dalam memberikan pendampingan penerapan sistem informasi berbasis *open source* yaitu *OpenDK*.

Kecamatan Petang sebagai salah satu kecamatan di Kabupten Badung, memiliki keunggulan di bidang pertanian. Berdasarkan data pada Tabel 1, penggunaan lahan di bidang pertanian mencakup penggunaan untuk sawah, tegal dan perkebunan yaitu sebesar 67% (BPS Badung, 2020). Kecamatan Petang dapat mengembangkan desa-desa yang ada di wilayahnya secara maksimal dengan keunggulan yang dimiliki melalui pemanfaatan dan pengelolaan teknologi informasi.

**Tabel 1.** Penggunaan Lahan di Kecamatan Petang Tahun 2021

Desa/Kelurahan	Luas Area (Ha)	Penggunaan Lahan (Ha)					
		Sawah	Tegal	Pekarangan	Perkebunan	Kuburan	Lainnya
Carangsari	885	237	19	37	589	2	1
Getasan	262	146	39	45	30	1	1
Pangsan	576	159	196	15	183	1	22
Petang	1325	55	953	152	157	4	4
Sulangai	1259	274	626	23	290	3	43
Pelaga	3927	139	1901	1834	18	6	29
Belok	3266	193	604	1545	899	4	21
Total	11500	1203	4338	3651	2166	21	121

Sumber BPS diakses di:

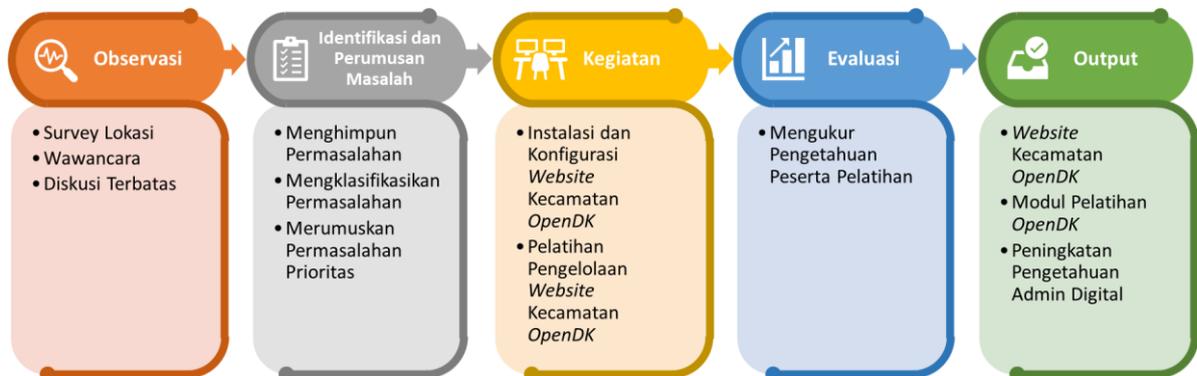
<https://badungkab.go.id/storage/kab/file/20210920%20-%20KCA%20Petang%202021.pdf>

Berdasarkan permasalahan tersebut, melalui program kemitraan masyarakat, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan perangkat desa melalui pelatihan pengelolaan *website* kecamatan berbasis *OpenDK*. Melalui *OpenDK*, data desa-desa yang ada di Kecamatan Petang dapat terintegrasi dan *up to date*. *OpenDK* sebagai sistem informasi berbasis *open source* yang terintegrasi dengan data desa, belum pernah diimplementasikan di Kecamatan Petang.

## Metode

Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah Kecamatan Petang yang terletak di Jalan I Gusti Ngurah Rai No. 184, Petang, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Jarak

yang ditempuh dari lokasi tim pelaksana menuju mitra sekitar 35.3 km atau sekitar 55 menit, dalam kondisi *traffic* lancar.



**Gambar 3.** Tahapan Program Kemitraan Masyarakat

Seluruh kegiatan yang dilakukan pada program kemitraan masyarakat ini berdasarkan pada permasalahan yang dihadapi Kecamatan Petang. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *Participatory Action Research* (PAR). Metode *Participatory Action Research* (PAR) ini digunakan karena metode ini melibatkan tim pelaksana untuk mendefinisikan permasalahan maupun menerapkan informasi kedalam aksi sebagai solusi atas masalah yang dirumuskan (Rahmat & Mirnawati, 2020). Rumusan permasalahan prioritas diperoleh melalui pendekatan *survey*, wawancara dan diskusi terbatas dengan camat Kecamatan Petang yang didampingi oleh Kasi Sosial. Metode *Participatory Action Research* (PAR) diterapkan dengan menggunakan dua pendekatan yaitu penyelesaian masalah dan peran serta. Program kemitraan masyarakat ini terdiri dari observasi, identifikasi dan perumusan masalah, kegiatan, evaluasi, dan *output*. Secara rinci program kemitraan masyarakat ini disajikan pada Gambar 3.

Terdapat dua kegiatan utama dalam program kemitraan masyarakat ini, yaitu instalasi dan konfigurasi *website* kecamatan *OpenDK* dan pelatihan pengelolaan *website* kecamatan *OpenDK*. Pada awal kegiatan instalasi dan konfigurasi *website* kecamatan *OpenDK*, tim pelaksana berkoordinasi dengan Kecamatan Petang untuk menyepakati alamat *domain* yang akan digunakan pada aplikasi *OpenDK*. Pada kegiatan pelatihan pengelolaan *website* kecamatan *OpenDK*, tim pelaksana memberikan pelatihan bagaimana mengelola *website* kecamatan diantaranya mengisi konten pada halaman *website*. Sebelum kegiatan pelatihan dimulai, tim pelaksana memberikan kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta pelatihan. Diakhir kegiatan, kuesioner kembali diberikan untuk mengukur kembali tingkat pengetahuan peserta. Seluruh kegiatan dilaksanakan secara luring dengan menerapkan protokol kesehatan.

## Hasil dan Pembahasan

*OpenDK* sebagai sistem informasi berbasis *open source* yang terintegrasi dengan data desa, belum pernah diimplementasikan di Kecamatan Petang. Oleh karena itu, kegiatan program kemitraan masyarakat yang bertempat di kantor Kecamatan Petang, Kabupaten Badung dilaksanakan dengan susunan acara yaitu pertama, instalasi dan konfigurasi *website* kecamatan *OpenDK*, serta integrasi data desa ke *OpenDK* yang dilaksanakan pada tanggal 30 Desember

2021 sampai dengan 11 Januari 2022. Kedua, pelatihan pengelolaan *website* kecamatan (*OpenDK*), dilaksanakan pada tanggal 10 Februari 2022 dan 21 Februari 2022.

### **Instalasi dan konfigurasi *website* kecamatan *OpenDK*, serta integrasi data desa ke *OpenDK***

Alamat *domain* yang disepakati dengan Kecamatan Petang adalah <https://dk.petang.web.id> dengan menyewa *hosting server* yang mendukung *PHP*, *MySQL* dan memiliki *cPanel* untuk mengelola *hosting server*. Selanjutnya dilakukan konfigurasi *OpenDK*. *Source code OpenDK* dapat dilihat dan diunduh secara bebas di *GitHub* dengan alamat: <https://github.com/OpenSID/OpenDK>. *Git* adalah *version control tool* yang *powerful*, fleksibel, dan berbiaya rendah. Penggunaan *Git* membuat pengembangan perangkat lunak secara kolaboratif menjadi mudah dan menyenangkan. *Git* diciptakan oleh Linus Torvalds untuk mendukung pengembangan *Kernel Linux*, dan sejak itu terbukti juga sangat baik untuk diterapkan di berbagai proyek di luar *Linux* (Loeliger & McCullough, 2012).

*Deployment OpenDK* ke *server* dapat dilakukan dengan beberapa cara, tergantung dari dukungan *server hosting*. *Server hosting* yang memiliki *cPanel* mendukung *deployment* dengan *Git*. Proses *Deployment* dengan *Git* pada dasarnya adalah *cloning* repositori *OpenDK* dari repositori aslinya di *GitHub* ke *server hosting*. Melalui cara ini akan didapatkan versi *OpenDK* terbaru. Penggunaan versi terbaru bertujuan untuk memaksimalkan fitur-fitur *OpenDK*, meminimalisir kemungkinan *bugs* yang masih ada, dan memaksimalkan keamanan sistem.

*OpenDK* dibangun menggunakan *Framework Laravel* yang berjalan dengan bahasa pemrograman *PHP*. *Laravel* adalah *Open-Source Framework* yang memiliki serangkaian fitur yang dapat meningkatkan kecepatan pengembangan *web*. *Laravel* dibangun menggunakan *library* dari kerangka kerja lain yang telah teruji seperti *Symfony* (Solanki, Shah, & Shah, 2017). *Library* yang dibutuhkan oleh *Laravel* secara khusus diletakkan pada direktori *vendor* agar terpisah dari kode utama aplikasi yang ingin dikembangkan.

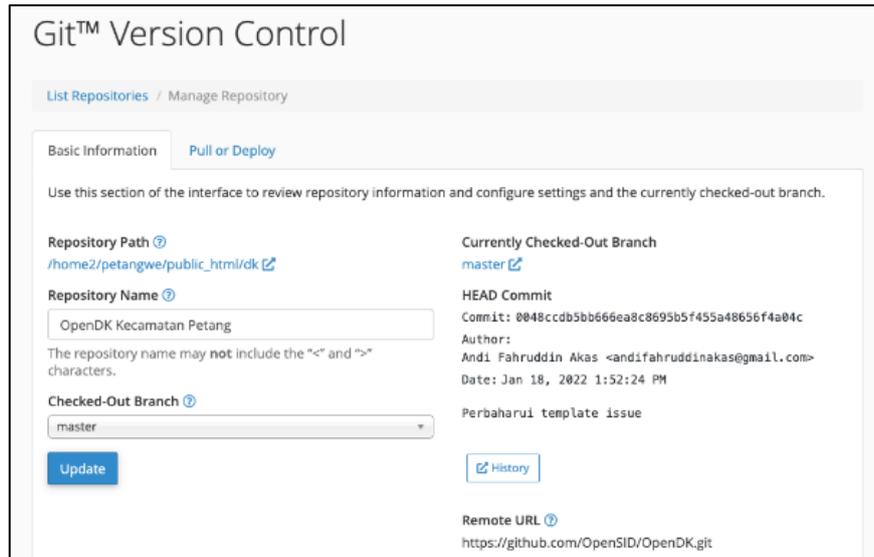
*Server hosting* dengan *cPanel* umumnya sudah mendukung bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL* yang menjadi kebutuhan utama *OpenDK*. *Source code OpenDK* pada repositori *GitHub* hanya berisi *source code* utama *OpenDK*. *Source code* tersebut belum dilengkapi dengan direktori *vendor* dari *framework Laravel* dan hanya berisi *library* yang digunakan oleh *Laravel*. Langkah-langkah *Deployment OpenDK* di *server hosting* dengan *cPanel* dan *Git* antara lain sebagai berikut:

a. Masuk *cPanel*

*cPanel* adalah sistem yang digunakan untuk mengelola *hosting server*. *Username* dan *password* untuk masuk *cPanel* disediakan oleh penyedia jasa *server hosting*.

b. Menyiapkan repositori *OpenDK*

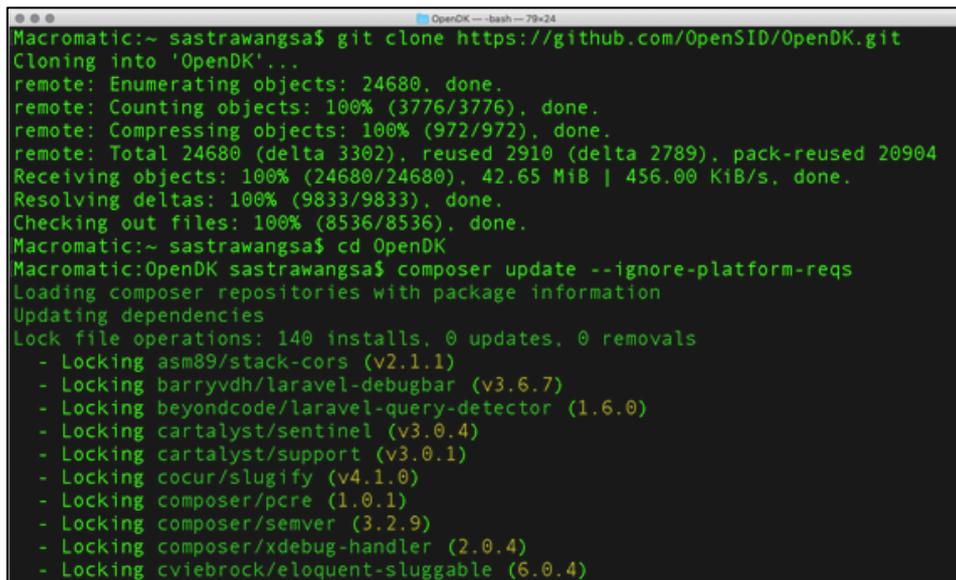
Repositori digunakan untuk menyimpan *source code* terbaru *OpenDK* di *server hosting*. Pembuatan repositori dilakukan melalui fitur *Git Version Control* (Gambar 4) dengan memasukkan *url remote repository OpenDK*, yaitu <https://github.com/OpenSID/OpenDK.git>.



**Gambar 4.** *Git Version Control*

c. Menyiapkan direktori *vendor*

Direktori *vendor* disiapkan di komputer lokal dengan *cloning* repositori *OpenDK* dari *GitHub* ke komputer lokal. Setelah repositori selesai di-*cloning*, direktori *vendor* diunduh dengan perintah *composer update* pada *terminal/command line* (Gambar 5).



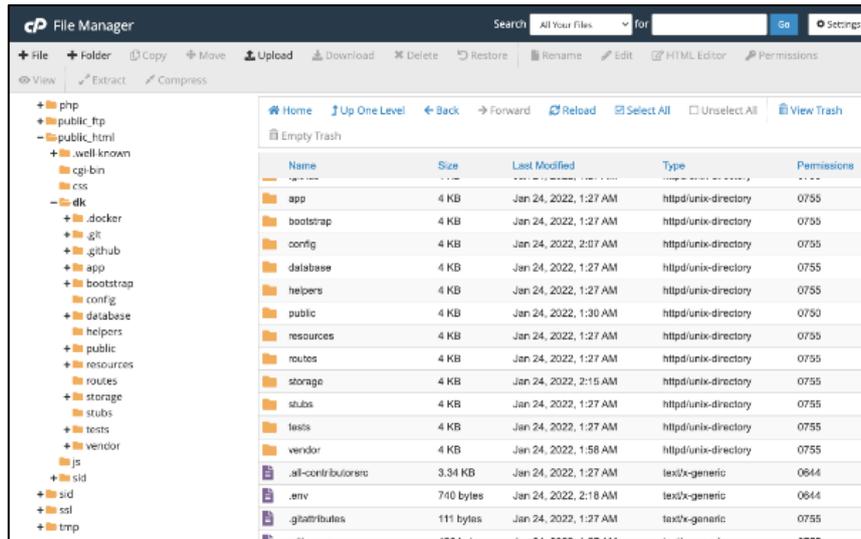
**Gambar 5.** Mengunduh direktori *vendor* melalui *terminal*

d. Mengunggah direktori *vendor* ke *hosting*

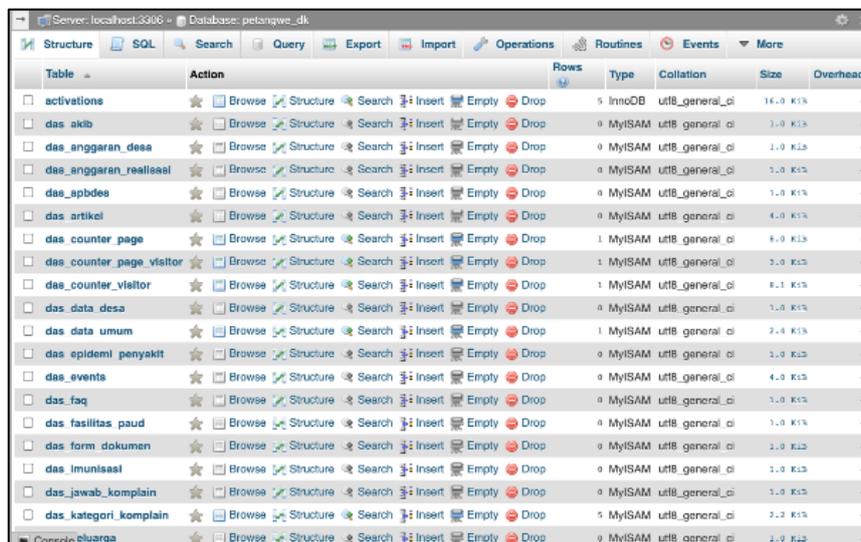
Direktori *vendor* selanjutnya diunggah ke repositori *OpenDK* pada *hosting server* menggunakan aplikasi manajemen *file* pada *hosting server* (Gambar 6).

e. Menyiapkan basis data *OpenDK*

*OpenDK* menyediakan *file SQL* yang berisi tabel-tabel basis data yang diperlukan oleh aplikasi, disertai beberapa data contoh. *File SQL* tersebut selanjutnya di-*import* ke basis data yang sudah disiapkan (Gambar 7).



Gambar 6. Repositori *OpenDK*



Gambar 7. Basis data *OpenDK* hasil *import file SQL*

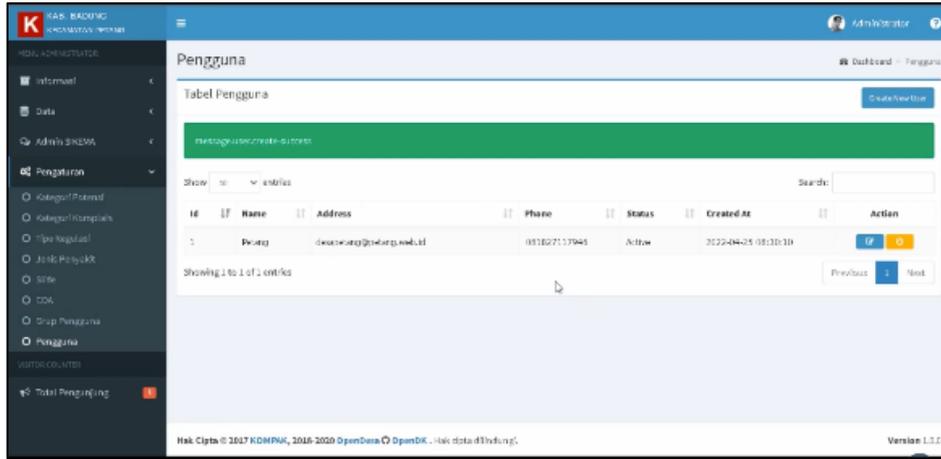
f. Konfigurasi *OpenDK*

Langkah berikutnya adalah melakukan beberapa konfigurasi, misalnya memasukkan *username* dan *password*, basis data serta menyiapkan *folder* untuk meletakkan *file-file* dalam konten, agar *OpenDK* dapat membaca dan menulis *folder* tersebut.

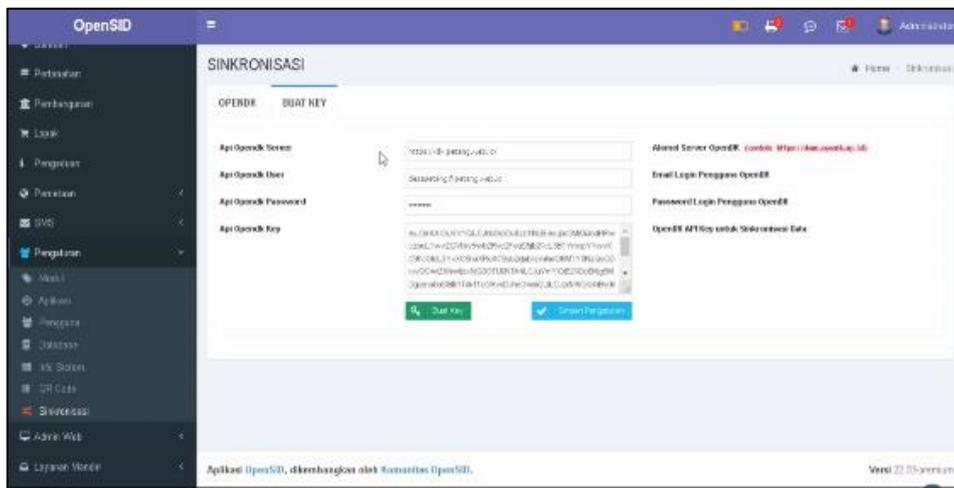
g. *OpenDK* siap digunakan

*OpenDK* sudah dapat diakses. Tahap selanjutnya adalah melakukan penyesuaian *OpenDK* sesuai kebutuhan Kecamatan Petang.

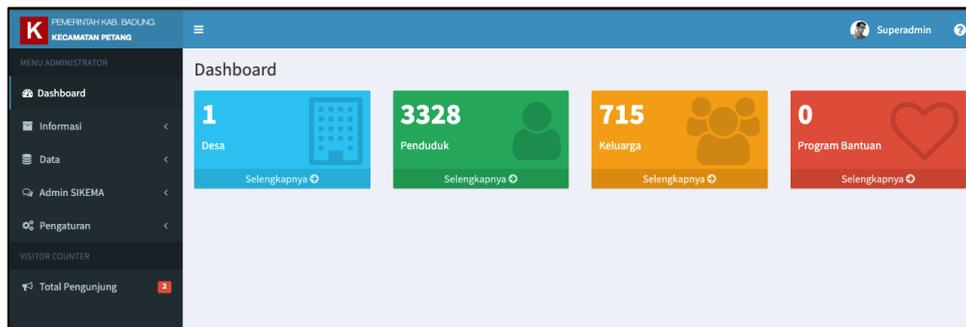
Salah satu fungsi utama *OpenDK* adalah menampilkan data terkait desa di wilayah kecamatan. Agar *OpenDK* dapat menampilkan data desa, maka diperlukan proses integrasi antara *OpenDK* dan data desa sebagaimana Gambar 8 dan Gambar 9. Data desa disediakan oleh sistem informasi yang sudah ada di desa, dengan cara mengirimkan data desa langsung ke *OpenDK* melalui *API* yang tersedia pada *OpenDK*. Tampilan dashboard *OpenDK* sebagaimana Gambar 10.



**Gambar 8.** Proses Integrasi Data Desa dengan *OpenDK*



**Gambar 9.** Proses Integrasi Data Desa dengan *OpenDK*



**Gambar 10.** Dashboard *OpenDK*

### **Pelatihan pengelolaan *website* kecamatan (*OpenDK*)**

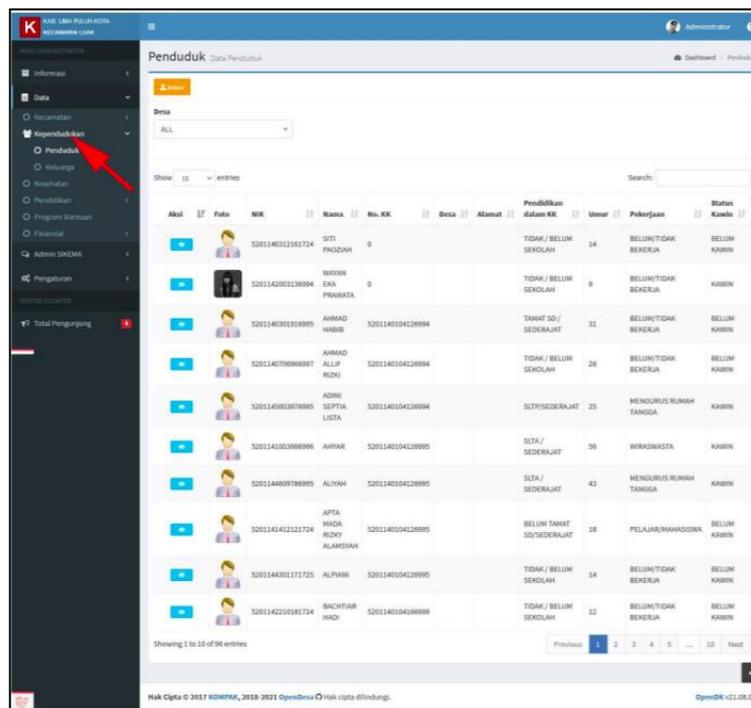
Setelah *OpenDK* dikonfigurasi, tahapan berikutnya adalah melaksanakan kegiatan pelatihan pengelolaan *website* Kecamatan Petang (*OpenDK*). Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh admin digital Desa dan admin digital Kecamatan Petang dimana mahasiswa ikut mendampingi kegiatan pelatihan ini. Gambaran pelatihan ini sebagaimana dalam [Gambar 11](#).



**Gambar 11.** Pelatihan Pengelolaan *Website OpenDK*

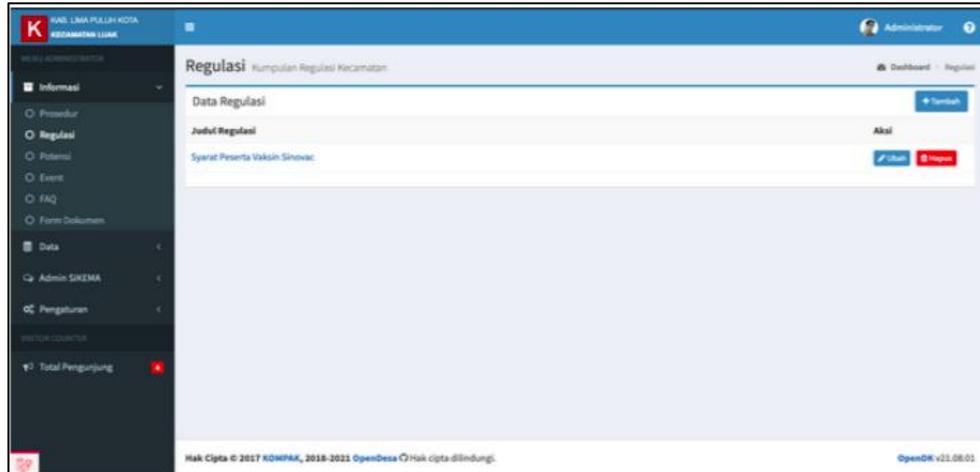
Adapun fitur-fitur yang dijelaskan pada pelatihan ini adalah:

- a. Fitur *Dashboard*, terdiri dari 6 menu yaitu data kecamatan, data kependudukan, kesehatan, pendidikan, program bantuan, dan finansial. Tampilan menu data kependudukan sebagaimana dalam [Gambar 12](#).



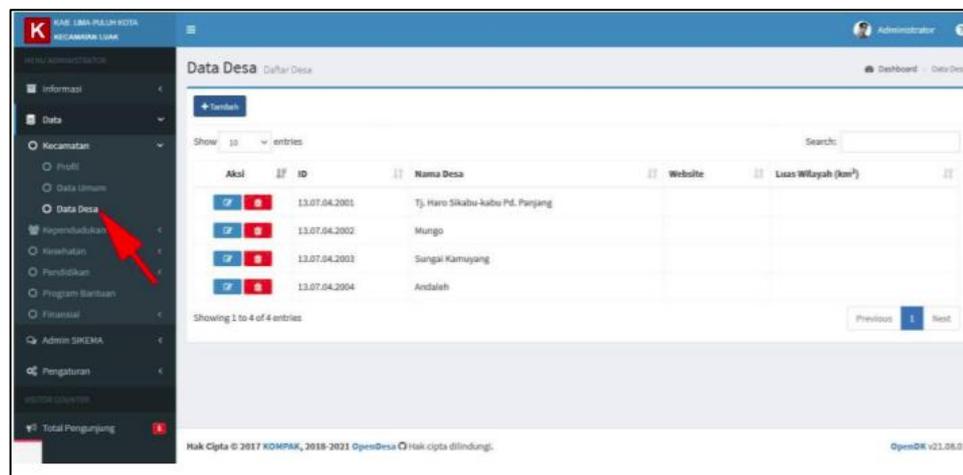
**Gambar 12.** Menu Data Kependudukan

- b. Fitur Informasi, terdiri dari 6 menu yaitu prosedur, regulasi, potensi, *event*, *FAQ*, dan *form* dokumen.
- c. Fitur Prosedur, fungsionalitasnya terdiri dari: melihat data prosedur, menambah data prosedur, *edit* data prosedur, dan hapus data prosedur.
- d. Fitur Regulasi, fungsionalitasnya terdiri dari: menampilkan daftar regulasi kecamatan ([Gambar 13](#)), melakukan input data regulasi, mengubah data regulasi, dan menghapus data regulasi.



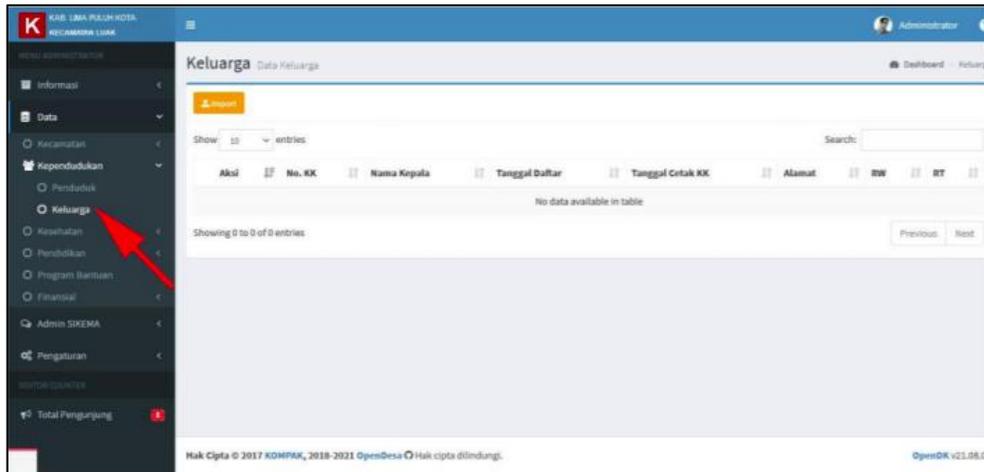
**Gambar 13.** Menampilkan Daftar Regulasi Kecamatan

- e. Fitur Potensi, fungsionalitasnya terdiri dari: mengelola data potensi, dan menambahkan data potensi baru.
- f. Fitur *Event*, fungsionalitasnya terdiri dari: mengelola data *event*, cara menambahkan data *event*, cara mengubah data *event*, dan hapus data *event*.
- g. Fitur *FAQ*, fungsionalitasnya terdiri dari: mengelola data *FAQ*, cara menambahkan data *FAQ*, cara mengubah data *FAQ*, dan hapus data *FAQ*.
- h. Fitur *Form* Dokumen, fungsionalitasnya terdiri dari: mengelola data dokumen, cara menambahkan data dokumen, cara mengubah data dokumen, melihat data dokumen, dan hapus data dokumen.
- i. Fitur Kecamatan, terdiri dari 3 menu yaitu: profil, data umum, dan data desa ([Gambar 14](#)).



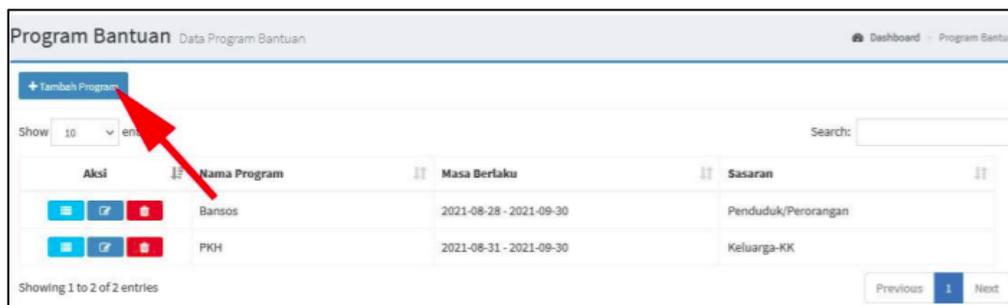
**Gambar 14.** Data Desa

- j. Fitur Kependudukan, terdiri dari 2 menu yaitu: penduduk, dan keluarga ([Gambar 15](#)).
- k. Fitur Kesehatan, terdiri dari 4 menu yaitu: data AKI dan AKB, data imunisasi, data epidemi penyakit, serta data toilet dan sanitasi.
- l. Fitur Pendidikan, terdiri dari 3 menu yaitu: tingkat pendidikan, siswa putus sekolah, dan fasilitas PAUD.



Gambar 15. Menu Keluarga

m. Fitur Program Bantuan (Gambar 16), fungsionalitasnya terdiri dari: menambahkan program bantuan, mengubah data program bantuan, menghapus data program bantuan, menampilkan detail data program bantuan, dan menambahkan daftar peserta program bantuan.



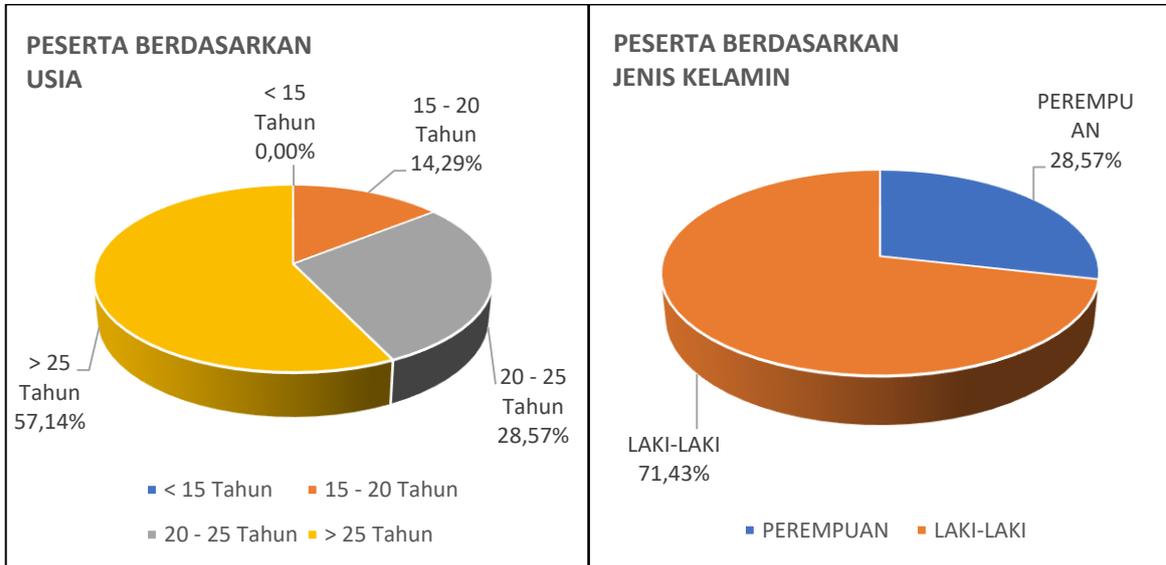
Gambar 16. Menambah Program Bantuan

n. Fitur Finansial, terdiri dari 3 menu yaitu: anggaran dan realisasi, APBDes, dan laporan APBDes.

Pelatihan berlangsung dengan lancar. Sebelum pelatihan dimulai, dilakukan evaluasi untuk seluruh peserta. Peserta diberikan *pretest* untuk melihat pengetahuan awal mereka. Setelah pelatihan, peserta diberikan *posttest* untuk mengukur peningkatan pengetahuannya. Evaluasi kegiatan pelatihan dilakukan di awal dan di akhir dengan menggunakan kuesioner melalui *google form*. Kuesioner yang diberikan di awal dan di akhir pelatihan bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta pelatihan. Terdapat 10 pertanyaan yang diberikan terkait pengelolaan *website* kecamatan *OpenDK* yang antara lain terkait dengan: 1) pemahaman *OpenDK*, 2) pemahaman menu *dashboard*, 3) pemahaman menu informasi, 4) pemahaman menu kecamatan, 5) pemahaman menu kesehatan, 6) pemahaman menu pendidikan, 7) pemahaman menu kependudukan, 8) pemahaman menu program bantuan, 9) pemahaman menu prosedur, dan 10) pemahaman menu regulasi.

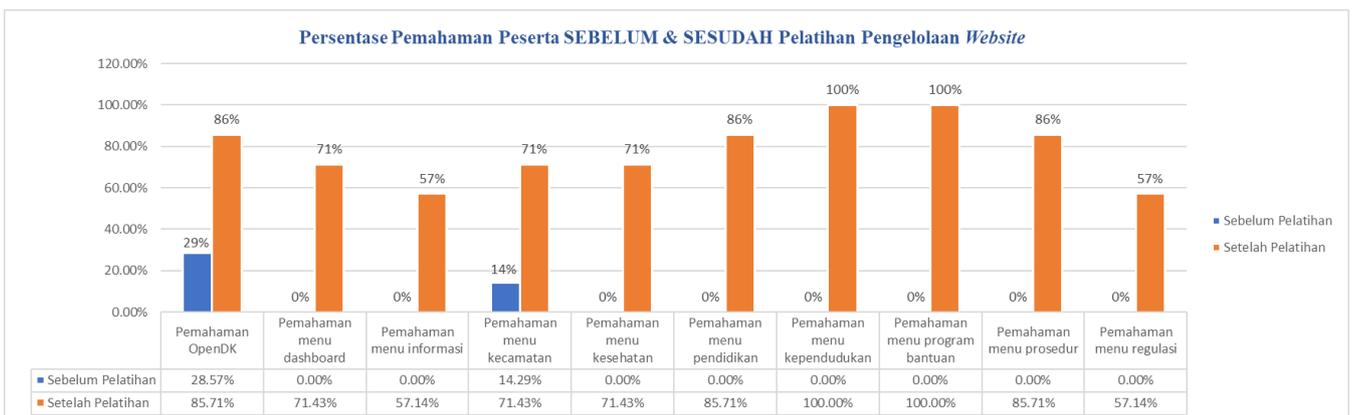
Jumlah peserta pelatihan sebanyak 7 orang, dengan sebaran demografi peserta berdasarkan usia dan jenis kelamin disajikan pada Gambar 17. Sebanyak 57.14% peserta

pelatihan berusia di atas 25 tahun, 28.57% berusia dalam rentang 20 sampai 25 tahun, dan 14.29% di bawah 20 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, sebanyak 71.43% adalah laki-laki dan 28.57% perempuan.



**Gambar 17.** Sebaran Demografi Peserta Pelatihan

Berdasarkan hasil evaluasi, rata-rata tingkat pemahaman peserta terhadap pengelolaan *website* sebelum pelatihan adalah sebesar 4.29%. Pasca pelatihan, rata-rata pemahaman peserta adalah sebesar 78.57%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta yang cukup signifikan yaitu sebesar 74.28%. Grafik pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan disajikan pada Gambar 18. Dari gambar tersebut juga terlihat bahwa capaian pemahaman peserta pada aspek pengelolaan menu kependudukan dan menu program bantuan adalah sebesar 100%.



**Gambar 18.** Pemahaman Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Luaran yang dihasilkan pada kegiatan program kemitraan masyarakat ini adalah *website* kecamatan *OpenDK*, modul pelatihan penggunaan *website* kecamatan *OpenDK*, serta peningkatan pengetahuan perangkat desa/admin digital dalam pengelolaan *website* kecamatan

*OpenDK*. Berdasarkan luaran yang telah dicapai, diharapkan Kecamatan Petang dapat memberikan pelayanan publik yang lebih baik bagi masyarakatnya. Peluang *OpenDK* untuk diintegrasikan dengan sistem pemerintah lainnya sangat terbuka karena *OpenDK* berbasis *open source*, dimana *source code OpenDK* dapat disesuaikan dengan kebutuhan integrasi *OpenDK* dengan sistem pemerintahan lainnya.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan program kemitraan masyarakat yang telah dilaksanakan dapat ditarik beberapa kesimpulan. Pertama, admin digital desa dan kecamatan memperoleh pengetahuan tentang pengelolaan *website* kecamatan *OpenDK*. Kedua, setelah dilaksanakan pelatihan, terjadi peningkatan rata-rata pemahaman peserta terhadap pengelolaan *website* sebesar 74.28%. Ketiga, penerapan teknologi informasi di Kecamatan Petang dapat meningkatkan layanan publik yang diberikan ke masyarakat. Keempat, melalui penerapan *website* kecamatan *OpenDK*, data desa-desa yang ada di Kecamatan Petang dapat terintegrasikan dan *up to date*. Rekomendasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah perlunya pemanfaatan atau penerapan teknologi informasi pada pemerintahan tingkat desa sehingga dapat mengoptimalkan layanan publik.

## **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali yang telah mendukung dan mendanai kegiatan program kemitraan masyarakat ini berdasarkan surat penugasan nomor: 492/DIRPPM&P/WRI/ITBSTIKOM/XII/21. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kecamatan Petang yang telah mendukung secara penuh kegiatan pengabdian ini.

## **Referensi**

- Aziz, F. N., Mubin, F., Hidayat, R. J. P., Nurjaman, A., Romadhan, A. A., Sulistyaningsih, T., & Hijri, Y. S. (2021). Bagaimana Teknologi Informasi dan Komunikasi Bertransformasi Menjadi Inovasi Pelayanan Publik? *PERSPEKTIF*, *10*(2), 616–626. <https://doi.org/10.31289/PERSPEKTIF.V10I2.4905>
- Bahrawi. (2015). Tata Kelola Perencanaan Sistem Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Governance of Information and Communication Technology (Ict) System Planning. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, *18*(1), 57–68. <https://doi.org/10.20422/jpk.v18i1.20>
- BPS Badung, B. P. S. K. B. (2020). *Kecamatan Petang Dalam Angka 2021*.
- Fahlefi, Z. (2017). PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI BAGI PELAKSANAAN PELAYANAN PUBLIK (STUDI KASUS PADA BP2TSP KOTA SAMARINDA). *Jurnal Paradigma (JP)*, *3*(2), 155–166. <https://doi.org/10.30872/JP.V3I2.386>
- Hanif, A., Giatman, M., & Hadi, A. (2020). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Menggunakan Framework Cobit 5. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, *9*(1), 94–101. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v9i1.28401>
- Jayanti, N. K. D. A. (2018a). Kajian Analisa: Penerapan dan Pengembangan e-Government pada Pemerintah Propinsi Bali. *Creative Information Technology Journal (CITEC)*, *4*(2), 141–150. <https://doi.org/10.24076/citec.2017v4i2.105>
- Jayanti, N. K. D. A. (2018b). Model e-Government sebagai Upaya Meningkatkan Pelayanan kepada

- Masyarakat (Studi Kasus Pemerintah Propinsi Bali). *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (JUSITI)*, 6(2), 61–71. Diakses di <https://ejurnal.diponegara.ac.id/index.php/jusiti/article/view/55>
- Loeliger, J., & McCullough, M. (2012). *Version Control with Git: Powerful Tools and Techniques for Collaborative Software Development*. Diakses di [https://books.google.com/books/about/Version\\_Control\\_with\\_Git.html?id=aM7-Oxo3qdQC](https://books.google.com/books/about/Version_Control_with_Git.html?id=aM7-Oxo3qdQC)
- Mustanir, A., Rais, M., Razak, R., & Mursalat, A. (2021). PEMBERDAYAAN BADAN USAHA MILIK DESA DENGAN TEKNOLOGI INFORMASI DIMASA PANDEMI COVID-19 DALAM PELAYANAN PUBLIK YANG LESS CONTACT. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(5), 2246–2258. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i5.5250>
- Nugraha, J. T. (2018). E-GOVERNMENT DAN PELAYANAN PUBLIK (STUDI TENTANG ELEMEN SUKSES PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT DI PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN). *Jurnal Komunikasi Dan Kajian Media*, 2(1), 32–42. <http://dx.doi.org/10.31002/jkkm.v2i1.758>
- Philipus, R., & Sahay, M. F. A. (2022). Pengembangan E-Government Dalam Pelayanan Publik Dalam Masa Pandemi Covid-19 Di Kantor Kecamatan Jekan Raya Kota Palangka Raya | JOURNAL ADMINISTRASI PUBLIK (JAP) - E-ISSN: 2723-2530 & P-ISSN: 2337-4985. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(1), 63–69. Diakses di <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/JAP/article/view/4140>
- Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 62–71. <https://doi.org/10.37905/AKSARA.6.1.62-71.2020>
- Solanki, N., Shah, D., & Shah, A. (2017). A Survey on different Framework of PHP. *International Journal of Latest Technology in Engineering, Management & Applied Science (IJLTEMAS)*, VI(VI), 155–158. Diakses di <https://www.ijltemas.in/DigitalLibrary/Vol.6Issue6/155-158.pdf>
- Yandri, L. I., & Putri, T. D. (2021). STRATEGI PENINGKATAN PELAYANAN PUBLIK PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI ORGANISASI PERANGKAT DAERAH KOTA PARIAMAN. *Menara Ilmu*, 15(2). <https://doi.org/10.31869/mi.v15i2.2948>
- Yuniko, F. T., & Putra, F. K. (2019). Penerapan Teknologi Informasi Web Programing Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik Dalam Bidang Kebijakan Administrasi Kependudukan. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 1(1), 13–19. <https://doi.org/10.35145/JOISIE.V1I1.387>