

LAPORAN AKHIR
KKN MERDEKA BELAJAR – KAMPUS MERDEKA (MBKM)
MEMBANGUN DESA



PRA KONDISI DESA BENDUNGAN SEBAGAI DESA DIGITAL
UNTUK MENDORONG PERTUMBUHAN EKONOMI LOKAL
KECAMATAN MANANGGU KABUPATEN BOALEMO

[Bidang Fokus RIRN: Teknologi Informasi dan Komunikasi]

OLEH:

Jumiati Ilham, S.T., M.T. / NIP. 197510172005012001 (Ketua)

Amirudin Y. Dako, S.T., M.Eng. / NIP. 197410039 (Anggota)

Ervan Hasan Harun, S.T., M.T. / NIP. 197411252001121002 (Anggota)

Dr. Yowan Tamu, S.Ag., MA. / NIP. 197804302006042001 (Anggota)

Dibiayai oleh Dana PNB/BLU UNG TA 2023

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
2023

HALAMAN PENGESAHAN
KKN MEMBANGUN DESA TAHAP 2 TAHUN 2023

1. Judul Kegiatan : KKN MBKM
Pra Kondisi Desa Bendungan Sebagai Desa Digital untuk Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Lokal
2. Lokasi : Desa Bendungan Kec. Mananggu Kab. Boalemo
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : Jumiatilham, ST.MT
 - b. NIP : 197510172005012001
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor / 3 c
 - d. Program Studi/Jurusan : S1 Teknik Elektro / Teknik Elektro dan Komputer
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 085255890292 / jumiatilham@ung.ac.id
 - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : 3 orang
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Amirudin Yunus Dako, S.T, M.Eng / Teknik Elektro dan Komputer
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : Dr. Yowan Tamu, S.Ag.,MA / Antropologi
 - d. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : Ervan Hasan Harun, S.T., M.T / Teknik Elektro dan Komputer
 - e. Mahasiswa yang terlibat : 12 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : Pemerintah Desa Bendungan Kec. Mananggu Kab. Boalemo
 - b. Penanggung Jawab : H. Ulul Azmi Kadji, M.si
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Jln. Irigasi Desa Bendungan Kec. Mananggu
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 119
 - e. Bidang Kerja/Usaha : Teknologi Informasi dan Komunikasi
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan
7. Sumber Dana : -
8. Total Biaya : Rp. 12.200.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik

(Dr. Ir. Sardi Salim, M.Pd. TPU. ASEAN Eng.)
NIP. 196807051997021001

Gorontalo, 7 Februari 2024
Ketua

(Jumiatilham, ST.MT)
NIP. 197510172005012001

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

(Prof Lanto Ningrayati Amali S.Kom., M.Kom., Ph.D)
NIP. 197201021998022001

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. PERMASALAHAN DAN SOLUSI.....	3
1. Permasalahan Prioritas.....	3
2. Solusi	3
BAB III. METODE PELAKSANAAN	7
1. Pelaksanaan kegiatan.....	7
2. Partisipasi mitra.....	11
3. Evaluasi pelaksanaan dan Keberlanjutan program.....	12
4. Tim Pelaksana	12
5. Jadwal Pelaksanaan dan Realisasi Anggaran.....	13
6. Target dan Luaran.....	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Detail Pelaksanaan Kegiatan.....	17
4.1.1 Pembekalan mahasiswa	17
4.1.2 Pemberangkatan	18
4.1.3 Sosialisasi dan sinkronisasi program	18
4.1.4 Pelaksanaan Program.....	20
4.2 Pencapaian Target dan Luaran.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN-LAMPIRAN	36
Lampiran 1. SK PELAKSANA	36
Lampiran 2. Luaran.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tim Pelaksana Mahasiswa	13
Tabel 2	Jadwal Pelaksanaan.....	14
Tabel 3	Realisasi Anggaran	14
Tabel 4	Target dan Luaran.....	15
Tabel 5	Rincian kegiatan pengembangan website desa.....	21
Tabel 6	Pencapaian Target dan Luaran	28

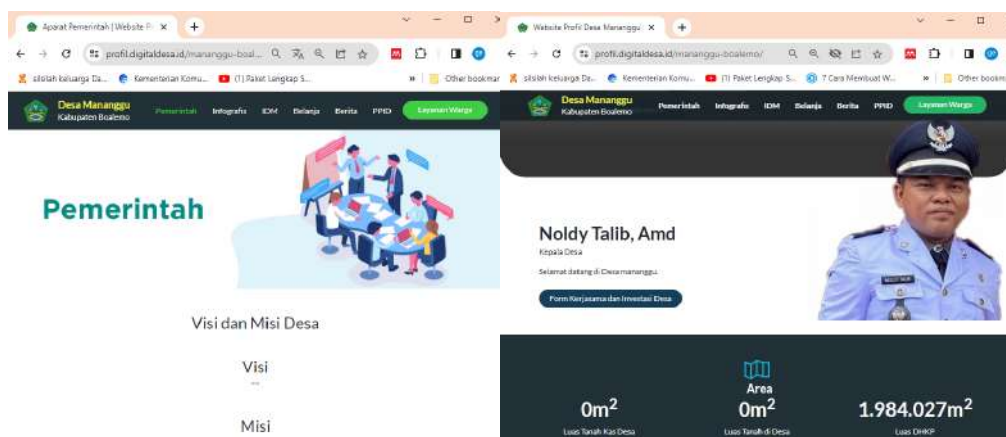
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Laman Website Desa Bendungan	1
Gambar 2 Gambaran masalah, solusi, penerapan metode, target/luaran dan indikator	4
Gambar 3 Bagan alir tahapan pelaksanaan kegiatan	7
Gambar 4 Tim Pelaksana Dosen	13
Gambar 5 Pembekalan mahasiswa KKN -MBKM	17
Gambar 6 Pemberangkatan dan penerimaan peserta KKN MBKM	18
Gambar 7 Sinkronisasi program KKN MBKM dengan program pembangunan desa	19
Gambar 8. Diskusi pembuatan rencana kerja	19
Gambar 9. Survey data potensi ekonomi desa	22
Gambar 10 Survey data kependudukan, data UMKM dan data infrastruktur desa	22
Gambar 11. Proses Perancangan sistem informasi.....	22
Gambar 12 Pengujian Interface sistem informasi	22
Gambar 13 Launching sistem informasi desa.....	23
Gambar 14 Skenario Lapak Online Desa Bendungan.....	23
Gambar 15 Lapak Online Desa Bendungan.....	24
Gambar 16 Serial pelatihan penguasaan teknologi informasi.....	24
Gambar 17 Pelatihan/praktek penguasaan teknologi informasi.....	25
Gambar 18 Pelatihan manajemen sistem informasi desa.....	25
Gambar 19 Pelatihan/Pendampingan pembuatan konten multimedia.....	26
Gambar 20 Pelaksanaan Program Jumat Bersih.....	26
Gambar 21 Perayaan Maulid Nabi.....	27
Gambar 22 Instalasi Rumah Warga.....	27
Gambar 23 Kegiatan Pentas Seni "Event Bendungan"	28

BAB I. PENDAHULUAN

Desa Bendungan adalah desa yang terletak di Kecamatan Mananggu. Desa ini memiliki luas wilayah sebesar 89,84 km², menjadikannya desa terluas di kecamatan tersebut. Desa Bendungan memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.889 jiwa, merupakan desa swakarya dan memiliki satu sekolah dasar (SD), satu sekolah menengah pertama (SMP), dan tiga buah masjid sebagai pusat kegiatan keagamaan(1).

Observasi awal mendapati bahwa desa ini masih minim infrastruktur pengelolaan informasi, baik ke dalam maupun ke luar desa, meski memiliki akses internet yang memadai. Penelusuran melalui internet hanya mendapatkan sebuah laman berisi draft website desa yang dibangun dengan aplikasi open source dan belum mendapat gambaran jelas mengenai kondisi umum dan profil desa yang representatif, dengan data yang tidak valid (gambar 1).



Gambar 1 Laman Website Desa Bendungan

Wawancara awal dengan pemerintah desa dan karang taruna mendapatkan gambaran awal permasalahan dan kebutuhan pemerintah desa dan masyarakat, antara lain:

1. Sarana penyajian informasi desa terkait gambaran potensi, dan perkembangan serta profil desa belum dikelola secara profesional untuk mendukung cita-cita desa sebagai salah satu desa digital di kabupaten Bualemo
2. Banyaknya data yang harus digali dan diinput ke dalam profil desa yang membutuhkan tenaga, waktu dan biaya yang tidak sedikit,
3. Data yang tersedia terpisah-pisah dan tidak terintegrasi dalam dokumen yang komprehensif baik dalam bentuk profil desa, monografi desa maupun dokumen sejenis lainnya.

4. Sumber daya manusia penyelenggara pemerintahan desa belum memiliki kapasitas maupun kompetensi yang cukup dalam pengolahan dan analisis data serta belum sepenuhnya menguasai teknik pengolahan data dengan bantuan komputer. Hal lainnya adalah belum ada kegiatan bimbingan maupun pendampingan kepada pemerintah desa maupun karang taruna dalam menyusun profil desa, membuat konten publikasi multimedia maupun penguasaan teknologi digital terkini.
5. Terdapat potensi sumber daya manusia yang dapat dilatih keterampilan pemanfaatan teknologi digital.

Didapati pula bahwa terdapat 10 kepala keluarga (KK) di Desa Bendungan yang belum menggunakan listrik sebagai sumber energi. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat kebutuhan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap listrik. Di sektor ekonomi, desa ini memiliki sebanyak 34 toko/warung yang berperan sebagai pusat aktivitas ekonomi yang merupakan sumber utama pemenuhan kebutuhan masyarakat sehari-hari. Potensi di sektor ekonomi ini diharapkan dapat memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan daya saing dan akses pasar bagi usaha mikro dan kecil di desa tersebut. Disamping itu, wilayah desa yang luas merupakan potensi bagi Desa Bendungan untuk dikembangkan menjadi desa digital, melalui pembangunan infrastruktur digital yang lebih luas misalnya perluasan jaringan internet serta pendirian pusat teknologi di desa.

Dari segi potensi sumber daya manusia, paling tidak ada sekitar 40 orang warga desa baik aparat desa maupun karang taruna yang dapat dilatih sebagai 'agen' penggerak pencapaian usaha menuju desa digital, digital seperti penguasaan dasar internet, platform e-commerce atau aplikasi berbasis lokal maupun pelatihan digital literacy bagi masyarakat, yang diharapkan menjadi salah satu upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan mewujudkan e-governance yang transparan, efektif, efisien dan akuntabilitas pelayanan publik di desa.

Lebih lanjut kepala desa mengharapkan adanya dukungan dari Universitas Negeri Gorontalo melalui program pengabdian yang ditujukan untuk mengeksplorasi dan merintis upaya menuju desa digital dengan memberdayakan masyarakat Desa Bendungan, terutama melalui pengembangan infrastruktur penyajian informasi digital desa, pelatihan keterampilan digital, serta pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan daya saing dan akses pasar bagi usaha mikro dan kecil di desa.

BAB II PERMASALAHAN DAN SOLUSI

1. Permasalahan Prioritas

Diskusi lebih lanjut dengan pemerintah desa, pimpinan lembaga di desa dan perwakilan elemen masyarakat serta dari pihak perguruan tinggi yang diwakili oleh tim pengusul kemudian memetakan dan memilah masalah dan kebutuhan mendesak masyarakat dan selanjutnya menyepakati kegiatan selanjutnya dalam dua prioritas penanganan secara umum, yakni

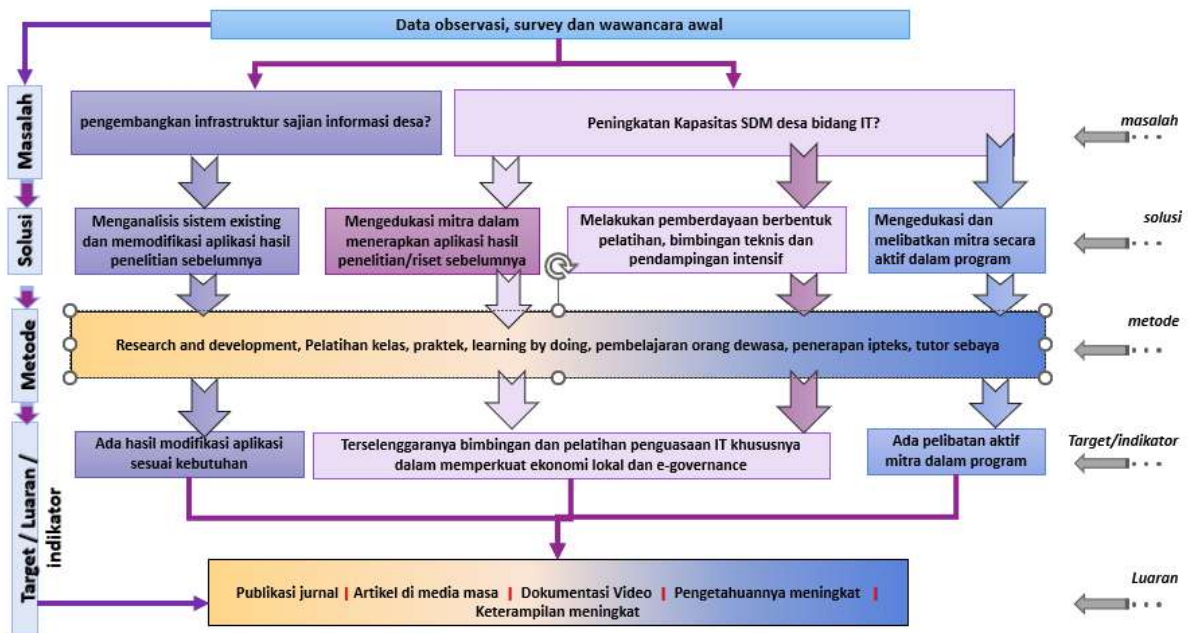
1. bagaimana mengembangkan infrastruktur penyajian informasi digital desa yang terakses global dengan data valid dan terkini, yang dikelola oleh tenaga terampil di bidang teknologi informasi untuk mewujudkan cita-cita desa sebagai salah satu desa digital di kabupaten Bualemo?,
2. bagaimana meningkatkan kapasitas warga desa dalam penguasaan teknologi terkini sebagai salah satu upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan mewujudkan e-governance yang transparan, efektif, efisien dan akuntabilitas dalam pelayanan publik di desa?.

2. Solusi

Secara umum solusi permasalahan dapat dikategorikan sesuai prioritas penanganan dalam dua bagian besar

1. Melakukan upaya pengembangan infrastruktur sajian informasi desa dengan memodifikasi aplikasi hasil penelitian sebelumnya,
2. Melakukan upaya peningkatan kapasitas warga desa dalam penguasaan teknologi terkini sebagai salah satu upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan mewujudkan e-governance.

Selanjutnya gambaran detail masalah, solusi, penerapan metode, target dan indikator dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Gambaran masalah, solusi, penerapan metode, target/luaran dan indikator

Merujuk ke gambar 2,

- Untuk mengatasi masalah terkait pengembangan infrastuktur sajian informasi desa, akan dilakukan analisis sistem informasi eksisting untuk memetakan potensi pengembangan lebih lanjut, memetakan sumber daya pendukung yang ada melalui penerapan metode Research and Development (RnD) dalam rekayasa perangkat lunak untuk digunakan untuk memodifikasi aplikasi sistem informasi desa(2)(3)(4) yang merupakan luaran hasil kegiatan pengabdian(5)(6)(7), disesuaikan dengan pemenuhan kebutuhan dan solusi atas masalah yang ada, dan selanjutnya dituangkan dalam rumusan rencana pengembangan lengkap dengan tata waktu pelaksanaannya. Kegiatan ini akan dilakukan secara terstruktur mengikuti tahapan metode dimaksud, dengan melibatkan secara aktif perangkat desa dan pihak terkait untuk menghasilkan aplikasi termodifikasi yang siap digunakan. Target dan indikator solusi atas masalah ini adalah adanya rumusan rencana pengembangan dan hasil modifikasi aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan sebelumnya.
- Untuk solusi atas masalah dalam upaya peningkatan kapasitas SDM desa di bidang IT, akan dilakukan pemberdayaan bersama dengan mitra eksternal yang kompeten untuk bersama-sama melakukan serangkaian kegiatan penguatan kapasitas secara sistematis dan terstruktur melalui metode yang disepakati bersama. Kehadiran mahasiswa akan dilibatkan secara aktif sebagai tutor sebaya untuk bersama-sama warga desa dalam melakukan praktek langsung pemanfaatan komputer untuk pengenalan internet,

pembuatan konten sajian sistem informasi, pengenalan platform e-commerce atau aplikasi berbasis lokal maupun pelatihan digital literacy untuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan warga desa. Target dari kegiatan ini adalah terselenggaranya pelatihan, bimbingan dan praktek penggunaan komputer dengan menerapkan metode pelatihan kelas, penyuluhan, praktek langsung, learning by doing dan tutor sebaya. Indikatornya adalah adanya presensi kegiatan, dan paling tidak 70% peserta pelatihan telah mampu menguasai topik yang diberikan.

Sesuai dengan gambaran masalah dan solusi yang ditawarkan diatas, ketua dan anggota pengusul memiliki pengalaman melaksanakan kegiatan pengabdian yang mirip dengan tema yang diusulkan, dan selanjutnya dituliskan berikut.

- Ketua pengusul (Jumiati Ilham), sejak tahun 2013 memiliki pengalaman melaksanakan kegiatan pengabdian dalam bidang system informasi baik melalui kegiatan KKN tematik yang dibiayai Perguruan Tinggi maupun KKN- PPM yang mendapat pembiayaan dari DIKTI. Beberapa diantaranya yaitu pada tahun 2015 sebagai ketua pada pelaksanaan KKN Tematik di desa Alata Karya(8), sebagai Ketua KKN-PPM Dikti tahun 2016 di desa Iloheluma(9), ketua pada Kegiatan KKN-PPM Dikti pada tahun 2019 di Desa Huntulohulawa(7) dan pada tahun 2022 melaksanakan kegiatan KKN MBKM Membangun Desa di Desa Pontolo Kec. Mananggu dengan tema peningkatan kapasitas aparat desa dan masyarakat dalam perencanaan pembangunan desa sebagai ketua pelaksana.
- Anggota 1 (Amirudin Yunus Dako), memiliki pengalaman dalam bidang pemberdayaan dan penguatan kapasitas masyarakat antara lain sebagai ketua tim pelaksana KKN-PPM DIKTI di desa Dunggala pada tahun 2019(6) HKI granted(3), anggota tim KKN-PPM di desa Iloheluma(9), anggota tim KKN PPM DIKTI pada tahun 2019 di desa Huntulohulawa(7) HKI Granted(4), ketua tim KKN-PPM di desa Bongopini(10)(5) HKI Granted(2) dan terakhir pada tahun 2020 sebagai anggota tim untuk KKN Tematik di desa Hutadaa(11).
- Anggota 2 (Ervan Hasan Harun), Dalam 5 tahun terakhir telah melaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan KKN baik itu KKN Tematik maupun KKN terintegrasi dengan MBKM, antara lain sebagai ketua tim pelaksana KKN/KKS Program Desa Tangguh Bencana (DESTANA) pada tahun 2018 (11), anggota tim KKS Pengabdian Tematik Bank Sampah pada tahun 2019 (12), anggota tim KKN TEMATIK tahun 2020 (13), ketua tim pengabdian KKN Tematik Desa Membangun tahun 2021

(14), dan terakhir sebagai anggota tim pada pengabdian KKN terintegrasi MBKM Membangun Desa pada tahun 2022 (15).

- Anggota 3 (Yowan Tamu), berpengalaman melaksanakan pengabdian baik sebagai pelaksana, fasilitator/narasumber maupun sebagai anggota tim, antara lain pada tahun 2018 sebagai narasumber kegiatan ormawa, tim seleksi pada pendampingan PKH di tahun 2018, dan pada tahun 2019 melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui bank sampah di desa Limbato.

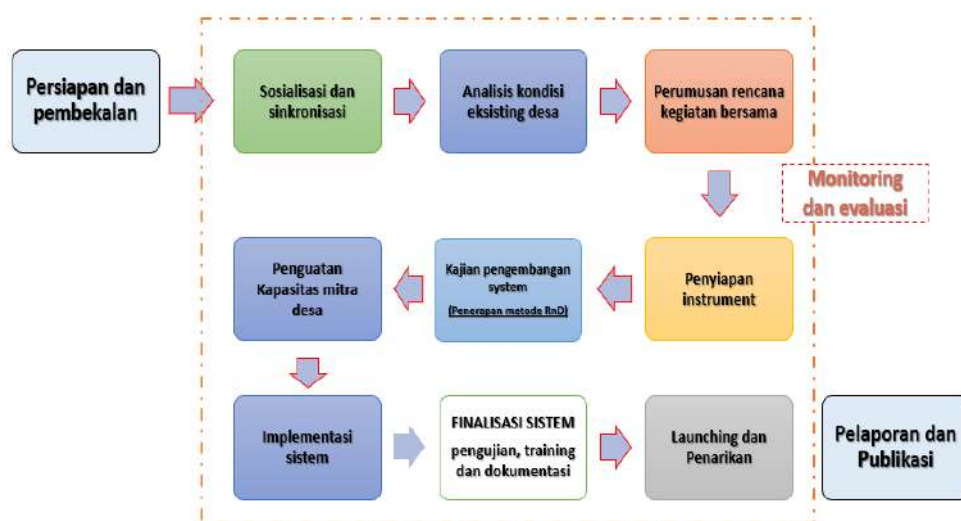
BAB III METODE PELAKSANAAN

1. Pelaksanan kegiatan

Kegiatan ini direncanakan selama kurang lebih 4 bulan untuk melakukan kegiatan terstruktur untuk menjawab permasalahan yang ada, dimulai dari sosialisasi dan sinkronisasi program, analisis kondisi eksisting desa, perumusan rencana kegiatan bersama, penyiapan instrument pengumpulan data, penyiapan kelompok kerja, kajian pengembangan sistem informasi eksisting, penguatan kapasitas aparat desa dan karang taruna, implementasi sistem, pengujian, training dan dokumentasi sistem, launching sistem informasi, penarikan peserta sampai pada tahapan publikasi dan pelaporan.

Keseluruhan rangkaian kegiatan ini akan dilakukan bersama masyarakat, aparat desa termasuk kepala desa, PKK, Dasa wisma, karang taruna sebagai mitra desa bersama mitra lainnya, menggunakan metode *Research and Development* untuk pengembangan infrastruktur penyajian informasi desa, serta kombinasi beberapa metode dalam kerangka penguatan kapasitas SDM sebagaimana dilukiskan pada gambar 2 sebelumnya.

Metode *Research And Development* (RnD) bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk dengan menggunakan langkah-langkah yang disebut siklus RnD. Siklus ini secara umum terdiri dari kajian terhadap temuan penelitian yang terkait dengan produk yang akan dikembangkan, uji lapangan, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ditemukan dalam tahap uji lapangan. Agar hasilnya lebih teliti dan tepat, siklus tersebut diulang hingga data lapangan menunjukkan bahwa produk tersebut telah mencapai tujuannya(12), seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Bagan alir tahapan pelaksanaan kegiatan

Uraian setiap tahapan dituliskan berturut-turut berikut.

A. Persiapan dan Pembekalan

Pelaksanaan tahapan ini mengikuti mekanisme pelaksanaan kegiatan KKN sebagaimana lazimnya yang diselenggarakan di UNG yang meliputi tahapan berikut.

1. Persiapan Panitia
2. Koordinasi dengan pemerintah daerah
3. Permintaan peserta dari Jurusan/prodi
4. Pendaftaran Peserta
5. Pembekalan
6. Pengantaran ke lokasi
7. Pelaksanaan dan Monitoring evaluasi (Rektor, Pimpinan LPM, Panitia dan DPL)
8. Penarikan mahasiswa dari lokasi

Materi persiapan dan pembekalan adalah materi yang bersifat umum dan materi yang bersifat teknis sesuai topik KKN- MBKM , antara lain Peran Universitas Negeri Gorontalo dalam pengembangan SDM di Propinsi Gorontalo, sekilas kondisi desa lokasi KKN, Etika bermasyarakat, teknis pelaksanaan kegiatan sejak berangkat ke lokasi, kegiatan selama di lokasi, peraturan dan tata tertib, monitoring dan evaluasi, pembuatan laporan/jurnal harian, rencana penarikan dan penyusunan laporan akhir.

B. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan KKN- MBKM akan dilakukan dalam waktu sekitar 4 bulan. Uraian detail setiap tahapan pelaksanaan yang meliputi langkah operasional, tujuan, metode dan indikator diberikan berturut-turut berikut.

a. Sosialisasi dan Sinkronisasi Program

Sosialisasi bertujuan sebagai tahap pengenalan awal antara mahasiswa peserta KKN- MBKM dengan seluruh elemen masyarakat, menjelaskan maksud dan tujuan KKN- MBKM, menyamakan persepsi antara mahasiswa dan masyarakat desa dalam mengimplementasikan rencana program kegiatan.

Tujuan penting lainnya adalah melakukan sinkronisasi kegiatan KKN-MBKM dengan agenda kegiatan pemerintah desa dan masyarakat desa dan menggali dan menemukenali potensi dan permasalahan serta memetakan sumber daya desa yang dapat mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan KKN-MBKM.

Metode pelaksanaan dilaksanakan dengan 2 cara, yaitu secara informal dan formal. Sosialisasi informal dilakukan dalam diskusi ringan baik dengan Kepala Desa, aparat

desa, dan tokoh masyarakat dalam setiap kegiatan maupun kesempatan yang ada. Sosialisasi formal dilakukan dalam bentuk kegiatan pertemuan terencana yang dilakukan di balai desa dengan menghadirkan masyarakat/perwakilan, aparat desa, tokoh desa maupun tokoh masyarakat serta pemerintah desa.

Indikator capaian kegiatan adalah adanya gambaran umum potensi dan permasalahan desa, adanya pemetaan sumber daya desa, sinkronisasi agenda kegiatan pemerintah desa dan adanya daftar tim yang terdiri dari masyarakat yang bersedia untuk turut berpartisipasi aktif dalam proses kegiatan yang akan dilakukan.

b. Analisis kondisi eksisting desa

Kegiatan ditujukan untuk lebih mengenal kondisi desa beserta masyarakatnya, merupakan ajang sosialisasi personal dan proses adaptasi mahasiswa dengan lingkungan baru, dilakukan dengan cara mengamati secara detail dan memetakan potensi dan permasalahan yang ada melalui metode observasi, ramah tamah, kunjungan door to door atau metode lainnya yang disepakati bersama. Indikator capaian tahapan ini adalah adanya pemetaan potensi desa secara umum, potensi SDM dan sumber daya pendukung kegiatan lainnya.

c. Perumusan rencana kegiatan bersama

Tahapan ini dilaksanakan dengan merujuk pada hasil capaian pada point b, dan dilakukan melalui diskusi secara formal maupun non formal di tingkat internal peserta KKN dan bersama-sama dengan mitra di desa, untuk menyepakati perencanaan kegiatan selanjutnya. Indikator capaian tahapan ini adalah adanya rumusan rencana kegiatan bersama lengkap dengan instrumen yang diperlukan, tata waktu pelaksanaan serta penanggungjawab setiap item kegiatan.

d. Penyiapan instrumen

Tahapan ini ditujukan untuk menyiapkan semua instrumen dalam bentuk alat, bahan, maupun data dan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung keberhasilan kegiatan, misalnya kebutuhan hardware dan software untuk melakukan pengembangan sistem, instrumen untuk kegiatan penguatan kapasitas misalnya ruang pertemuan, sound system, fasilitator pemberdayaan serta sumber daya lain yang dibutuhkan dalam kegiatan selanjutnya. Indikator capaian pada tahapan ini adalah minimal 70% instrumen yang dibutuhkan telah tersedia.

e. Kajian pengembangan sistem

Tahapan ini ditujukan untuk melakukan analisis lebih dalam terhadap infrastruktur sajian informasi eksisting, melakukan analisis sistem informasi secara teknis dan

memetakan arah pengembangan sistem selanjutnya. Penerapan metode RnD(12) dalam rekayasa perangkat lunak komputer menjadi acuan pelaksanaan tahapan pada kegiatan ini. Indikator capaian pada tahapan ini adalah adanya hasil modifikasi sistem informasi eksisting sesuai kesepakatan bersama yang telah teruji secara luring dan berfungsi dengan baik pada lingkungan terbatas (localhost).

f. Penguatan kapasitas

Tahapan ini merupakan serangkaian kegiatan penguatan kapasitas dalam bentuk pelatihan-pelatihan, pendampingan, praktek penerapan ipteks yang ditujukan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan dasar mitra dalam penguasaan teknologi terkini. Topik penguatan kapasitas dapat berupa pelatihan dan praktek internet dasar, pengenalan platform e-commerce untuk peningkatan ekonomi lokal desa, pelatihan digital literacy, praktek pembuatan konten digital multimedia, praktek penyusunan dokumen profil desa atau topik lain yang menjadi prioritas kebutuhan perangkat desa dan karang taruna. Narasumber pelatihan dapat berasal dari akademisi maupun praktisi profesional di Gorontalo. Indikator capaian kegiatan ini adalah adanya presensi dan dokumentasi setiap kegiatan.

g. Implementasi sistem

Kegiatan ini dilakukan dengan menerapkan capaian hasil pada point e sebelumnya, dilakukan dengan menempatkan (hosting) aplikasi dimaksud agar dapat diakses secara daring. Indikator capaian kegiatan ini adalah adanya sistem informasi desa yang terakses daring melalui perambah internet.

h. Finalisasi sistem

Pada tahapan ini dilakukan serangkaian kegiatan pengujian sistem, training bagi pengelola sistem informasi, pelatihan pembuatan dan manajemen konten sistem informasi serta dokumentasi sistem. Indikator capaian pada tahapan ini adalah adanya dokumen hasil pengujian sistem, presensi, dokumentasi, dan panduan penggunaan sistem (user/administrator guide).

i. Launching dan penarikan

Pada tahap ini akan dilakukan acara penyerahan keseluruhan hasil kerja KKN PPM dalam sebuah pertemuan bersama seluruh perwakilan masyarakat sekaligus launching sistem informasi desa. Indikator capaian kegiatan ini adalah mitra desa telah dapat mengelola sistem informasi desa secara mandiri, adanya website desa terakses daring, dan dokumentasi penyerahan seluruh hasil kegiatan KKN.

j. Monitoring dan evaluasi

Monitoring ditujukan untuk memastikan bahwa keseluruhan kegiatan berlangsung sesuai dengan yang direncanakan dan mengantisipasi maupun mencari alternatif solusi jika solusi yang dirancang menemui hambatan secara teknis.

Evaluasi dapat dilakukan bersamaan dengan kegiatan monitoring dan ditujukan untuk memastikan bahwa luaran setiap tahapan kegiatan dapat memenuhi target yang ditetapkan dan/atau merekomendasikan langkah alternatif penyelesaian masalah lapangan jika terdapat hambatan teknis maupun prosedural. Monitoring dan evaluasi dapat dilakukan secara rutin seminggu sekali oleh dosen pendamping lapangan melalui tatap muka, via zoom meeting atau dijadwalkan secara tentatif oleh tim monitoring internal perguruan tinggi.

C. Pelaporan dan publikasi

Pelaporan merupakan bentuk pertanggungjawaban keseluruhan rangkaian kegiatan. Pada tahap ini pula akan dilakukan publikasi hasil-hasil kegiatan. Indikator capaian kegiatan ini adalah adanya laporan akhir, naskah publikasi untuk jurnal/prosiding (minimal sudah di-submit), video dokumentasi kegiatan, dan artikel di media cetak/online berstatus published.

2. Partisipasi mitra

Pelaksanaan kegiatan KKN yang diimplementasikan dengan penerapan kombinasi metode sebagaimana yang diuraikan diatas akan dilakukan secara partisipatif bersama seluruh mitra dengan mengedepankan prinsip ‘bekerja bersama dan berperan setara’ dalam seluruh proses kegiatan yang telah direncanakan. Keseluruhan proses kegiatan PKM akan dilakukan bersama masyarakat khususnya karang taruna dan pemerintah desa sebagai mitra di desa, dengan melibatkan tokoh masyarakat, tokoh agama serta para pihak lainnya.

Lembaga mitra di desa yakni pemerintah desa dan Karang Taruna telah menyatakan kesediaan dan dukungannya dalam pelaksanaan kegiatan KKN yang direncanakan, dan bersedia menyertakan dukungan dana sebesar Rp. 2.000.000.- (dua juta Rupiah) dan dalam bentuk in kind senilai kurang lebih Rp. 8.000.000.- dalam bentuk berupa fasilitas sesuai kebutuhan antara lain berupa penyediaan ruang pertemuan, sound system, sharing biaya konsumsi pertemuan, distribusi undangan, sharing biaya akomodasi dan penginapan serta dukungan tenaga dan waktu dalam pelaksanaan kegiatan serta pasca program yang diusulkan ini selesai.

Selain mitra desa, untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan PKM, akan bekerjasama dengan mitra eksternal (organisasi nirlaba), akademisi dan kalangan profesional di bidang IT maupun dari pihak internal kampus (kelompok studi mahasiswa) yang memiliki

kompetensi, kapasitas dan berpengalaman ikut serta dalam memfasilitasi kegiatan dengan tema serupa pada tahun sebelumnya.

3. Evaluasi pelaksanaan dan Keberlanjutan program

KKN yang dilakukan secara partisipatif bersama mitra desa dan mitra eksternal, diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan penguasaan teknologi digital yang dapat mewujudkan cita-cita desa digital berbasis e-governance serta merintis upaya meningkatkan daya saing dan akses pasar bagi usaha mikro dan kecil di desa hingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

Untuk memastikan hal dimaksud, monitoring dan evaluasi mutlak dilakukan untuk melihat proses dan capaian pada setiap kegiatan dan merupakan bagian tak terpisahkan dari keseluruhan proses pelaksanaan KKN sebagaimana yang dituliskan pada bagian C.1 point j sebelumnya. Pasca pelaksanaan KKN, pengelolaan infrastruktur informasi dan peningkatan kompetensi warga di bidang IT akan terus dilaksanakan oleh kelompok sasaran secara swadaya dan swadana.

Universitas Negeri Gorontalo khususnya Lembaga pengabdian kepada masyarakat termasuk tim pengusul sesuai dengan tridharma perguruan tinggi yang diembannya, selanjutnya dapat melakukan evaluasi maupun kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait dengan update informasi dan teknologi terkini di bidang e-governance maupun digital economy, baik dalam bentuk kegiatan penyuluhan, pelatihan/bimbingan teknis, pengambilan data tugas mahasiswa, penugasan MBKM, pelaksanaan KKN secara reguler, sosialisasi dan diseminasi, bakti sosial maupun kegiatan sejenis lainnya secara berkesinambungan dalam kerangka desa binaan.

4. Tim Pelaksana

Tim pelaksana terbagi atas dua, yakni pelaksana dosen dan mahasiswa. Tim pelaksana dosen dilukiskan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4 Tim Pelaksana Dosen

Selanjutnya untuk tim pelaksana mahasiswa, diberikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Tim Pelaksana Mahasiswa

No	Nama	NIM	Sex	Fakultas/jurusan	job Koord
1	Stella Maria Rontopaly	521420017	P	Teknik / Elektro	Sekretaris
2	Suhartin Rauf	521420023	P	Teknik / Elektro	Anggota
3	Qais Mohamad	521420021	L	Teknik / Elektro	Anggota
4	Moh.Rifaldi	521420005	L	Teknik / Elektro	Anggota
5	Aditya Kisman	521420011	L	Teknik / Elektro	Anggota
6	Rival Septian Kadir	521420019	L	Teknik / Elektro	Anggota
7	Zul Fikrah Arifuddin	521420027	P	Teknik / Elektro	Bendahara
8	Mohammad Rifki Iti	521420030	L	Teknik / Elektro	Anggota
9	Rahmat Husa	521420002	L	Teknik / Elektro	Kordes
10	Enrico Annelka	521420034	L	Teknik / Elektro	Anggota
11	Mohamad Rowen Yusuf Tahir	291420032	L	Teknik / Elektro	Pub/Doc
12	Taufik Muhamad Napu	291420079	L	Teknik / Elektro	Pub/Doc

5. Jadwal Pelaksanaan dan Realisasi Anggaran

Jadwal pelaksanaan dan realisasi anggaran diberikan berturut-turut pada tabel 2 dan 3 berikut.

Tabel 2 Jadwal Pelaksanaan

No	Uraian Kegiatan	BULAN 1				BULAN 2				BULAN 3				BULAN 4			
		Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
0	Pembekalan Teknis																
1	Pengantaran Mahasiswa																
2	Pengenalan dan obervasi lapangan																
3	Asesmen Kebutuhan Masyarakat																
4	Penyampaian dan Analisa hasil asesmen kepada Pemerintah Desa																
5	Penyusunan rencana program KKN Tematik bersama Masyarakat																
6	Monitoring																
7	Pemaparan program kerja kepada Pemerintah Desa																
8	Pelaksanaan Program Kerja																
9	Evaluasi																
10	Seminar Hasil kepada DPL, LPPM, Pemerintah Desa, dan Masyarakat																
11	Penarikan Mahasiswa																

Tabel 3 Realisasi Anggaran

No	URAIAN	JUMLAH DANA (Rp)	
		PT	MITRA
1	Bahan dan Alat	5.390.000	2.000.000
2	Perjalanan	4.590.000	
3	Pelaporan dan Luaran	2.220.000	
	Total Biaya	12.200.000	2.000.000

6. Target dan Luaran

Tabel 4 Target dan Luaran

No	Luaran	Target Capaian	Indikator Kinerja Utama (IKU) Terkait	Target Capaian IKU
1	Sistem informasi desa berbasis web	Sistem informasi desa terakses daring dan mampu dikelola mandiri oleh perangkat desa	IKU 2, IKU 3, IKU 5	<ul style="list-style-type: none"> 15 orang mahasiswa mendapat pengalaman di kampus 4 orang dosen berkegiatan di luar kampus 1 aplikasi komputer hasil karya dosen dimanfaatkan oleh masyarakat
2	praktek internet dasar	15 orang aparat desa dan kelompok masyarakat yang terampil menggunakan internet	IKU 2, IKU 3	<ul style="list-style-type: none"> 15 orang mahasiswa mendapat pengalaman di kampus 4 orang dosen berkegiatan di luar kampus
3	Pelatihan digital marketing dan platform e-commerce	15 orang aparat desa telah memiliki akun digital dan siap mendaftar pada platform e-commerce	IKU 2, IKU 3	<ul style="list-style-type: none"> 15 orang mahasiswa mendapat pengalaman di kampus 4 orang dosen berkegiatan di luar kampus
4	Pembuatan Konten sistem informasi berbasis multimedia	15 orang aparat desa dan kelompok masyarakat yang mampu membuat konten multimedia	IKU 2, IKU 3, IKU 5	<ul style="list-style-type: none"> 15 orang mahasiswa mendapat pengalaman di kampus 4 orang dosen berkegiatan di luar kampus 1 paket konten sistem informasi hasil karya dosen dimanfaatkan oleh masyarakat
5	Dokumentasi sistem informasi dan log pengembangan	Ada dokumentasi pengembangan sistem dan user guide	IKU 2, IKU 3, IKU 5	<ul style="list-style-type: none"> 15 orang mahasiswa mendapat pengalaman di kampus 4 orang dosen berkegiatan di luar kampus 1 dokumen user guide hasil karya dosen dimanfaatkan oleh masyarakat
6	Praktek Aplikasi multimedia	15 orang aparat desa dan kelompok masyarakat yang terampil	IKU 2, IKU 3	<ul style="list-style-type: none"> 15 orang mahasiswa mendapat pengalaman di kampus 4 orang dosen berkegiatan di luar kampus

No	Luaran	Target Capaian	Indikator Kinerja Utama (IKU) Terkait	Target Capaian IKU
		menggunakan aplikasi multimedia		
7	Praktek mS office	15 orang aparat desa dan kelompok masyarakat yang terampil menggunakan MS office (word)	IKU 2, IKU 3	<ul style="list-style-type: none"> • 15 orang mahasiswa mendapat pengalaman di kampus • 4 orang dosen berkegiatan di luar kampus
8	Praktek manajemen website	3 orang aparat desa dan kelompok masyarakat yang terampil mengelola website	IKU 2, IKU 3	<ul style="list-style-type: none"> • 15 orang mahasiswa mendapat pengalaman di kampus • 4 orang dosen berkegiatan di luar kampus
9	Video dokumentasi kegiatan	Video dokumentasi terakses di internet (youtube)	IKU 2, IKU 3, IKU 5	<ul style="list-style-type: none"> • 15 orang mahasiswa mendapat pengalaman di kampus • 4 orang dosen berkegiatan di luar kampus <p>1 dokumen user guide hasil karya dosen dimanfaatkan oleh masyarakat</p>
10	Jurnal nasional ber-ISSN, publikasi di media cetak, dan video dokumentasi	Publikasi kegiatan MBKM dalam jurnal nasional terakreditasi, media cetak, maupun dalam bentuk video dokumentasi	IKU 8	Program studi berstandar internasional

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan KKN- MBKM akan dilakukan dalam waktu sekitar 4 bulan, dimulai dari tanggal 12 Agustus – 28 Desember 2024, dimulai dari pembekalan, pemberangkatan, pelaksanaan program inti dan tambahan sampai penarikan peserta. Tahapan kegiatan disesuaikan dengan metode pelaksanaan kegiatan sebagaimana yang telah diuraikan pada bab III sebelumnya. Keseluruhan rangkaian kegiatan ini akan dilakukan bersama masyarakat, aparat desa termasuk kepala desa, PKK, Dasa wisma, karang taruna sebagai mitra desa bersama mitra lainnya, menggunakan metode Research and Development untuk pengembangan infrastruktur penyajian informasi desa, serta kombinasi beberapa metode dalam kerangka penguatan kapasitas SDM dalam pencapaian tujuan untuk meletakkan pondasi awal dari pengembangan desa bendungan sebagai salah satu desa digital pertama di kabupaten Boalemo dalam kerangka mendorong pertumbuhan ekonomi lokal masyarakat desa yang terdukung oleh teknologi informasi terkini.

4.1 Detail Pelaksanaan Kegiatan

Selanjutnya uraian detail setiap tahapan pelaksanaan beserta luaran yang dicapai diuraikan berturut-turut berikut.

4.1.1 Pembekalan mahasiswa

Pembekalan mahasiswa dilaksanakan pada tanggal 12-14 Agustus 2023, bertempat di aula Tim Penjamin Mutu Universitas Negeri Gorontalo (Gambar 5).



Gambar 5 Pembekalan mahasiswa KKN -MBKM

Pemateri pada pembekalan mahasiswa ini adalah Dosen Pendamping lapangan, dengan materi antara lain memberikan gambaran umum kondisi desa yang akan ditempati, tema inti yang diusung, jbaran program dan kegiatan, target dan luaran kegiatan serta hal-hal yang perlu

dipersiapkan sebelum turun ke lokasi kegiatan. Jumlah peserta program KKN MBKM – Membangun Desa tahun 2023 ini sebanyak 12 orang sebagaimana telah dituliskan pada tabel 1 sebelumnya.

4.1.2 Pemberangkatan

Program KKN MBKM – Membangun Desa Tahun 2022 resmi dimulai sejak keberangkatan mahasiswa ke lokasi KKN pada tanggal 16 Agustus 2023 dan diterima secara resmi oleh kecamatan Manunggu dan juga pemerintah desa Bendungan (gambar 6). Pada kegiatan ini Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) menyampaikan hal-hal yang menjadi target dan luaran dari Program KKN MBKM – Membangun Desa Tahun 2022 yang secara teknis berbeda dengan kegiatankegiatan KKN sebelumnya. Pada kegiatan ini, pemerintah desa menerima dengan baik peserta KKN dan selanjutnya pemerintah desa menyiapkan lokasi/posko dan juga tempat tinggal sementara bagi mahasiswa peserta KKN.



Gambar 6 Pemberangkatan dan penerimaan peserta KKN MBKM

4.1.3 Sosialisasi dan sinkronisasi program

Tahap awal pelaksanaan sosialisasi dan sinkronisasi program dilaksanakan bersamaan dengan penerimaan peserta KKN. Pada kegiatan ini dilakukan pemaparan program, target dan luaran beserta draft time schedule pelaksanaan program. Selanjutnya pihak pemerintah desa diminta untuk menyampaikan program pembangunan di desa yang selanjutnya menjadi input bagi penyelarasan kegiatan KKN MBKM dalam perencanaan dan pelaksanaan program selanjutnya.



Gambar 7 Sinkronisasi program KKN MBKM dengan program pembangunan desa

Pada tahap selanjutnya, peserta KKN MBKM melakukan sosialisasi secara mandiri, baik dengan aktif dalam kegiatan di desa maupun secara door to door ke rumah warga. Sinkronisasi secara lebih detail terkait tata waktu pelaksanaan program KKN dan program pembangunan di desa dilaksanakan dengan pemerintah desa dan unsur terkait lainnya (gambar 7) melalui proses diskusi mendalam dalam suasana kekeluargaan pada saat jam kerja, dan selanjutnya dipilah dan ditetapkan prioritas program yang sesuai dengan tata waktu pelaksanaan program desa (gambar 8). Hasil diskusi kemudian dituangkan dalam rencana kerja posko dan dibuatkan dalam bentuk digital maupun ditempel di posko pada kertas karton berukuran A0.



Gambar 8. Diskusi pembuatan rencana kerja

Selanjutnya ditetapkan prioritas program sebagaimana target dan luaran sebagaimana diuraikan pada bab III point 6, dengan beberapa pendekatan solusi yang disesuaikan dengan kondisi eksisting di desa. Pada tataran implementasi program, pelaksanaan kegiatan dibedakan atas dua bagian besar, yakni program inti dan program tambahan, dan lebih lanjut diuraikan berikut.

4.1.4 Pelaksanaan Program

Sesuai kesepakatan pada tahap sebelumnya diatas, ditetapkan bahwa program prioritas adalah pra kondisi desa bendungan sebagai desa digital di kabupaten boalemo dengan beberapa program utama antara lain,

- Pengembangan sistem informasi desa, meliputi pengembangan database desa serta pembuatan sistem informasi desa berbasis web
- Pembuatan modul web marketplace desa untuk penguatan Usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) desa
- Penguatan kapasitas aparat desa dan masyarakat dalam bidang IT, baik berupa praktek dasar internet, digital marketing dan platform e-commerce dan penguatan literasi digital serta Pelatihan dan praktek aplikasi dasar komputer dan IT serta ilmu elektroteknik lainnya.
- Pelatihan manajemen sistem informasi desa dan pembuatan konten sistem informasi berbasis multimedia da

Selanjutnya untuk program tambahan disepakati antara lain program jumat bersih, maulid Nabi serta pentas seni karang taruna desa.

Uraian pelaksanaan program utama selanjutnya dituliskan berikut.

4.1.4.1 Pengembangan Sistem Informasi Desa

Kegiatan ini ditujukan untuk mengembangkan sistem informasi desa berbasis web dengan target berupa sebuah website yang telah terakses daring lengkap dengan database yang berisi data kependudukan, data pemerintahan serta data penunjang lainnya. Sistem informasi dibuat sesuai standar nasional untuk penamaan domain desa (bendungan-mananggu.desa.id), dengan dukungan database online dengan fokus pada data kependudukan terintegrasi, berbasis gis lengkap dengan fitur pengelolaan penduduk dan visualisasi grafis yang *real time*(13). Sistem informasi desa ini juga memuat data dasar penduduk, potensi desa, infrastruktur desa serta seluruh data dasar yang terkait dengan administrasi desa, antara lain, sejarah desa, visi misi, profil desa, informasi lembaga desa dan statistik real time kondisi desa, serta terkoneksi dan terintegrasi dengan akun sosial media desa untuk penyebarluasan informasi pembangunan desa maupun dokumentasi kegiatan pembangunan desa.

Tahap awal kegiatan ini dimulai dengan penyiapan instrumen dalam bentuk alat, bahan maupun data dan informasi yang dibutuhkan. Alat dan bahan dapat berupa komputer serta software yang dibutuhkan untuk merancang sistem informasi dari awal, sedangkan untuk data dan informasi dikumpulkan melalui rekaman data yang ada di desa serta melalui form isian data survey yang dibuat. Pembuatan sistem informasi desa dilakukan dengan menerapkan

metode RnD, yang selanjutnya dimodifikasi sesuai sumber daya yang dimiliki oleh tim pelaksana dan pemerintah desa. Pada tahap awal, dimulai dengan membuat akun digital yang dikhususkan untuk desa, serta menyiapkan akun sosial media desa sebagai media profiling desa. Selanjutnya tim dibagi menjadi 3 kelompok fungsional, yakni tim survey yang bertugas untuk mengumpulkan data lapangan, tim pengolah dan analisis data serta tim dokumentasi yang merangkap sebagai content creator yang bertugas membuat konten digital berbasis multimedia, baik berupa teks jurnalistik untuk berita seputar desa, maupun konten digital berbentuk video pendek (short video, reel dan sejenisnya) serta video dokumenter untuk diupload di sosial media desa. Kegiatan ini dilaksanakan selama bulan agustus sampai awal bulan Desember, dengan rincian kegiatan diuraikan pada tabel 5 berikut

Tabel 5 Rincian kegiatan pengembangan website desa

No	Jenis Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
	Penyiapan form data isian survey	16 Agustus – 20 Agustus 2023
	Survey data kependudukan	21 Agustus – 7 September 2023
	Dokumentasi Video + Foto	16 Agustus – 28 Desember 2023
	Survey Data Potensi Ekonomi	20 September – 11 Oktober 2023
	Survey UMKM	18 September - 14 November 2023
	Survey Data Infrastruktur	7 – 16 November 2023
	Survey Data Kondisi Rumah Penduduk	25 Oktober – 14 Desember 2023
	Pembuatan Akun sosial media	6 November 2023
	Pembuatan Berita untuk website	16 Agustus – 28 Desember 2023
	Pembuatan Video Profil Desa	4 - 11 Desember 2023
	Pengolahan data berbasis excel	4 Desember – 17 Desember
	Pembuatan dan pengujian sistem informasi	20 Agustus – 20 Desember 2023
	Testing sistem informasi	20 – 26 Desember 2023
	Managemen database berbasis Website	4 November – 18 Desember 2023
	Pelatihan Penggunaan Website	1 & 28 Desember 2023
	Pembuatan Video After Movie	9 Oktober - 28 Desember 2023
	Final check data	27 Desember 2023
	Launching Website	28 Desember 2023

Beberapa cuplikan rekaman proses kegiatan pengembangan sistem informasi desa diberikan pada gambar 9-13 berikut.



Gambar 9. Survey data potensi ekonomi desa



Gambar 10 Survey data kependudukan, data UMKM dan data infrastruktur desa



Gambar 11. Proses Perancangan sistem informasi



Gambar 12 Pengujian Interface sistem informasi

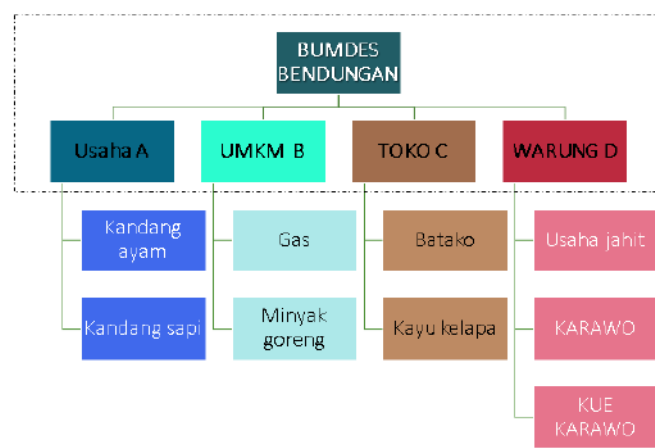


Gambar 13 Launching sistem informasi desa

4.1.4.2 Pembuatan modul web marketplace desa

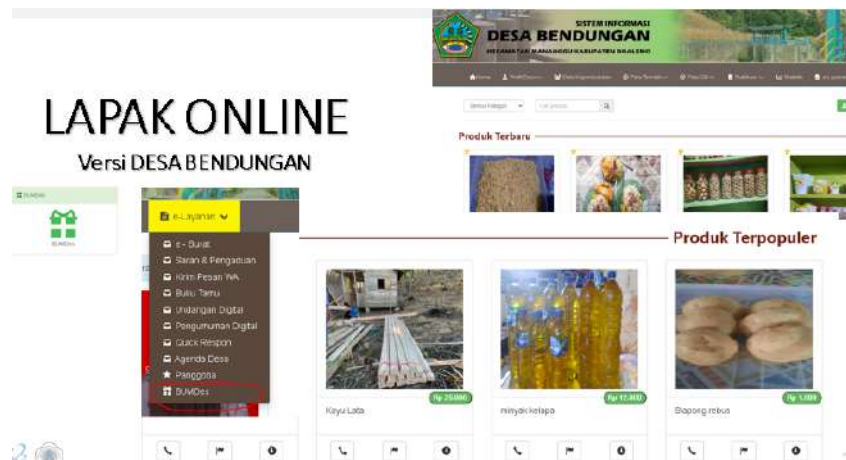
Modul web *marketplace* desa merupakan salah satu program ini yang ditujukan secara khusus untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal masyarakat desa yang terdukung teknologi terkini berbasis web. Secara khusus, modul ini ditujukan untuk memperkuat keberadaan badan usaha milik desa (BUMDESA) yang merupakan pilar utama penggerak perekonomian desa yang dikoordinasikan melalui pemerintah desa. Modul web ini dibuat sebagai salah satu bagian tidak terpisahkan dari sistem informasi desa, dan merupakan wadah pemasaran produk desa yang bersifat spesifik lokal, dan menghimpun seluruh UMKM masyarakat dalam satu koordinasi pemasaran yang dikelola oleh BUMDESA. Modul web marketplace desa ini disepakati dengan sebutan lapak online versi desa bendungan, dan ditempatkan secara khusus pada akses menu BUMDES di sistem informasi desa.

Dalam pengelolaan pemasaran kedepan, lapak online dimaksud mengikuti skenario yang disepakati (gambar 14), dimana bumdes desa bendungan merupakan koordinator pemasaran dan mengkoordinir seluruh usaha masyarakat khususnya dalam mempromosikan dan memasarkan produk spesifik desa secara global melalui pemanfaatan internet.



Gambar 14 Skenario Lapak Online Desa Bendungan

Dalam implementasinya, modul web ini ditempatkan pada menu e-layanan, dan cuplikan hasil pengujian daring dari lapak online dimaksud dilukiskan pada gambar 15 berikut.



Gambar 15 Lapak Online Desa Bendungan

4.1.4.3 Penguatan kapasitas aparat desa dan masyarakat

Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk serial pelatihan/praktek penguasaan teknologi informasi, dengan beberapa kali pertemuan yang melibatkan masyarakat dan pemerintah desa. Topik pelatihan berupa praktek internet dasar dalam kerangka penguatan literasi digital serta pengenalan digital marketing dan *platform e-commerce*. Pelatihan praktek dasar komputer dan internet dilakukan dengan metode learning by doing dengan materi pelatihan berupa kasus nyata yang dihadapi peserta (gambar 16). Pada pelatihan ini pula aparat desa didampingi oleh peserta KKN MBKM dalam proses pembuatan akun digital desa, berupa akun e-mail, media sosial serta akun *e-commerce* desa.



Gambar 16 Serial pelatihan penguasaan teknologi informasi

Gambar 17 melukiskan bentuk pelatihan dan pendampingan yang masih merupakan bagian dari serial pelatihan, tetapi dengan audiens berbeda, yakni pelaku usaha desa, serta

karang taruna dan siswa SMP di desa Bendungan. Topik pelatihan dan pendampingan berupa pengenalan internet, dasar pengoperasian komputer, pembuatan akun marketplace desa, pelatihan penguatan literasi digital, pemanfaatan sosial media sebagai alat promosi global, pelatihan Canva bagi siswa SMP serta pengelolaan akun marketplace desa.



Gambar 17 Pelatihan/praktek penguasaan teknologi informasi

4.1.4.4 Pelatihan Management sistem informasi desa

Pelatihan management sistem informasi desa dilakukan dalam dua kegiatan, yakni pelatihan manajemen sistem informasi dan pelatihan pembuatan konten sistem informasi berbasis multimedia. Topik pelatihan manajemen sistem informasi desa difokuskan pada pengelolaan konten dalam website desa, dilakukan melalui proses pendampingan dan praktek dengan menerapkan pembelajaran orang dewasa yang dikombinasikan dengan metode learning by doing. Praktek yang dilakukan antara lain sinkronisasi database desa berbasis spreadsheet dan database online, cara mengupload berita, praktek pengelolaan data kependudukan desa, praktek pengelolaan data potensi ekonomi, data infrastruktur serta pemeliharaan sistem informasi baik proses backup data serta pengelolaan database online desa (gambar 18) .



Gambar 18 Pelatihan manajemen sistem informasi desa

Selanjutnya pelatihan pembuatan konten sistem informasi berbasis multimedia difokuskan pada topik yang terkait dengan pengelolaan konten informasi terpadu yang akan dipublish baik di sistem informasi desa (dalam bentuk berita, pengumuman maupun informasi desa yang bersifat formal) maupun yang akan dipublikasikan melalui akun sosial media desa.

Akun sosial media dimaksud adalah akun yang bersifat official desa yang telah dibuat pada platform facebook, youtube, instagram serta tiktok. Detail alamat dari semua sosial media desa dimaksud dapat dilihat pada sub bab bagian pencapaian target dan luaran selanjutnya.

Gambar 19 memperlihatkan sebagian rekaman proses pelatihan dan pendampingan pembuatan konten sistem informasi berbasis multimedia, khususnya pembuatan struktur lembaga pemerintah yang ada di desa, pembuatan konten berita, foto, film dokumenter profil desa, after movie program KKN MBKM, reel video instagram, short video youtube, serta pembuatan laporan statistik kondisi desa berbasis pada aplikasi spreadsheet (MS Excell).



Gambar 19 Pelatihan/Pendampingan pembuatan konten multimedia

4.1.4.5 Program Tambahan

Program tambahan dimaksud adalah program yang bersifat insidental dan tidak diprogramkan secara khusus melainkan dimaksudkan untuk sinergitas program KKN MBKM dengan program pembangunan desa. Program dimaksud antara lain berupa program jumat bersih, Perayaan maulid Nabi, perbaikan instalasi rumah warga serta pentas seni karang taruna desa.

Program jumat bersih dilakukan hampir setiap minggu, berupa kegiatan membersihkan lingkungan sekitar tempat tinggal peserta KKN MBKM dan pembersihan/perawatan fasilitas umum yang ada di desa, antara lain mesjid dan kantor desa/aula desa (gambar 20).



Gambar 20 Pelaksanaan Program Jumat Bersih

Kegiatan perayaan maulid nabi ditujukan untuk memeriahkan gelaran kebudayaan bernuansa islami yang dilakukan secara rutin setiap tahun oleh masyarakat desa. Kegiatan ini merupakan bentuk sinergitas peserta KKN MBKM dengan karang taruna dan masyarakat serta dapat mempererat persaudaraan dan kekompakan. Kegiatan ini dimulai dengan diskusi/rapat persiapan (5/9/2023), penentuan dan penetapan tim, serta pembagian tugas. Pada kegiatan ini peserta KKN-MBKM bertugas sebagai seksi usaha dana, peserta pawai obor dan membantu dekorasi walima dan pentas keagamaan (gambar 21).



Gambar 21 Perayaan Maulid Nabi

Puncak kegiatan ini berlangsung selama 3 hari (28 September – 1 Oktober 2023) yang diawali dengan pawai obor selanjutnya pentas seni keagamaan yang dibuka oleh Kepala Urusan Pemerintahan Manunggu dan ditutup dengan serangkaian doa Bersama yang dihadiri oleh kepala camat Manunggu, kegiatan ini berlokasi di masjid al-munawarah dusun beringin

Kegiatan perbaikan instalasi rumah warga dilakukan secara insidental, ditujukan untuk membantu warga desa khususnya dalam teknis instalasi yang baik dan benar. Beberapa lokasi yang dilakukan perbaikan instalasi antara lain posko KKN (gambar 22), kantor desa, aula desa dan mesjid desa.



Gambar 22 Instalasi Rumah Warga

Pentas Seni Karang Taruna adalah kegiatan yang merupakan permintaan langsung warga desa yang dilakukan sebagai bagian dari sosialisasi hasil program sekaligus sebagai bentuk apresiasi masyarakat desa terhadap peserta KKN MBKM.



Gambar 23 Kegiatan Pentas Seni "Event Bendungan"

Kegiatan ini berbentuk Lomba kesenian dan kebudayaan lokal yang tumbuh dan berkembang di desa, dengan mengusung tema “Event Bendungan, membangkitkan mentalitas dan menjunjung tinggi sportivitas”, yang dirangkaikan dengan kegiatan perpisahan masyarakat dengan peserta KKN MBKM (gambar 23). Kegiatan ini berlangsung selama 3 hari (18 Desember – 20 Desember 2023) yang berlokasi di Gedung serbaguna desa bendungan kecamatan Mananggu kegiatan ini dibuka langsung oleh Kepala Desa Bendungan.

4.2 Pencapaian Target dan Luaran

Merujuk ke tabel 4 serta kesepakatan pada saat sinkronisasi program (bagian 4.1.4) sebelumnya, pencapaian target dan luaran kegiatan diuraikan pada tabel 6 berikut.

Tabel 6 Pencapaian Target dan Luaran

No	Program/Target	Capaian	Keterangan
1	Sistem informasi desa berbasis web/ Sistem informasi desa terakses daring dan mampu dikelola mandiri oleh perangkat desa	Adanya sistem informasi desa terakses daring dan mampu dikelola mandiri oleh perangkat desa. Spesifikasi : a. Dapat diakses dengan sembarang gadget b. Penamaan domain sesuai dengan standar nasional penamaan sistem informasi desa (xxx.desa.id), dan didaftarkan secara resmi pada dinas KOMINFO Kabupaten Boalemo	Link Akses: https://bendungan-mananggu.desa.id

No	Program/Target	Capaian	Keterangan
		<ul style="list-style-type: none"> c. Database kependudukan terintegrasi OFFLINE dan ONLINE d. Fitur pengelolaan data penduduk, berbasis GIS dengan koordinat presisi e. Pemilahan data yang lebih lengkap dengan visualisasi grafis f. Visualisasi real time potensi ekonomi desa g. Memuat data dasar desa (profil desa, struktur lembaga desa, sejarah dan visi misi) h. Terkoneksi dengan akun official sosial media desa i. Memiliki fitur pembuatan surat otomatis (lebih dari 16 macam surat) j. Fitur pengaduan warga k. Fitur panggoba l. Fitur pengarsipan digital m. Fitur publikasi 	
2	Pembuatan Modul web Marketplace desa	<p>Adanya market place desa yang terintegrasi dengan sistem informasi desa.</p> <p>Spesifikasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Memuat seluruh data UMKM desa (lebih dari 30 pelaku usaha) b. Memuat lebih dari 150 produk unggulan desa 	<p>Link akses : https://bendungan-manunggu.desa.id/lapak/</p>
3	Penguatan Kapasitas Aparat desa dan Masyarakat/15 orang aparat desa dan kelompok masyarakat yang terampil menggunakan fasilitas teknologi informasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Terlaksananya pelatihan dan praktek internet dasar 	15 orang aparat desa dan kelompok masyarakat yang terampil internet
		<ul style="list-style-type: none"> b. Terlaksananya pelatihan pengenalan digital marketing dan platform e-commerce 	14 pelaku usaha mengenal dan memahami platform e-commerce
		<ul style="list-style-type: none"> c. Terlaksananya Pelatihan dan pendampingan pembuatan akun official desa 	<p>Adanya akun official desa:</p> <p>Facebook: https://www.facebook.com/profile.php?id=61550941298335</p>

No	Program/Target	Capaian	Keterangan
			Youtube: https://www.youtube.com/@Desa_bendungan Instagram: https://instagram.com/pemdes_bendungan?igshid=NzZIODBkYWE4Ng== TikTok: https://www.tiktok.com/@desabendungan? t=8h59Rrm19He& r=1
		d. Terlaksananya pelatihan literasi digital dan pendampingan pelaku UMKM	14 pelaku usaha mampu menelusuri informasi tips/trik dalam produksi usaha terkait
		e. Terlaksananya Pendampingan/pelatihan literasi digital bagi Karang Taruna	15 anggota Karang Taruna terlibat aktif dalam pelatihan dan mampu mencari literasi berbasis digital
		f. Terlaksananya pelatihan Canva bagi Karang Taruna dan siswa SMP	30 orang Karang Taruna dan siswa SMP mengenal aplikasi Canva
		g. Terlaksananya pelatihan pengelolaan akun marketplace desa	14 orang pelaku UMKM mampu mengelola akun marketplace desa
4	Pelatihan Management Sistem Informasi	a. Terlaksananya pelatihan bagi aparat desa dalam mengelola sistem informasi desa	3 orang aparat desa (operator, sekretaris dan kepala desa) mampu melakukan pengelolaan sistem informasi desa
		b. Terlaksananya pelatihan pembuatan konten sistem informasi berbasis multimedia	3 orang aparat desa terampil membuat berita dan membuat laporan statistik kondisi desa serta 15 orang Karang Taruna mampu membuat foto jurnalistik, membuat video pendek dan mengupdate sosial media desa

No	Program/Target	Capaian	Keterangan
5	Video dokumentasi kegiatan	a. Video dokumentasi terakses di internet (youtube)	<ul style="list-style-type: none"> - After movie: https://www.youtube.com/watch?v=9fRHQL5f56k - Profil Desa : https://www.youtube.com/watch?v=YuOmrl-_-3c - Dokumentasi serial pelatihan : https://www.youtube.com/watch?v=6jfqGzXRDA - promosi potensi wisata desa: https://www.youtube.com/watch?v=aNoPDK87Ehk
		b. Video promosi potensi wisata di instagram	https://www.instagram.com/reel/CzSi5Lxv2oE/
		c. Publikasi media massa	<p>Kompasiana: https://www.kompasiana.com/ervanharun/64dd9dcc4addee61c8603e42/mahasiswa-kkn-mbkm-berangkat-mengabdikan-untuk-membangun-desadi-desabendungan-kecamatan-manunggu</p> <p>Sistem Informasi Desa: Ada 12 berita termuat dalam sistem informasi desa, https://bendungan-manunggu.desa.id/?page=d22b742d21fc8d9cd39770fd12dfc914</p>
6	Jurnal nasional ber-ISSN, publikasi di media cetak, dan video dokumentasi	Publikasi kegiatan MBKM dalam jurnal nasional	Sudah submit, bukti pendukung di lampiran

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari rangkaian proses kegiatan Program KKN MBKM – Membangun Desa Tahun 2023 di desa Bendungan kecamatan Mananggu kabupaten Boalemo yang telah dilakukan, menghasilkan:

1. Adanya sistem informasi desa terakses daring dan mampu dikelola mandiri oleh perangkat desa, yang terintegrasi dengan database online dan offline dengan fitur penyajian data yang lengkap berbasis GIS dan visualiasi grafis data statistik kondisi desa,
2. Adanya marketplace desa yang terintegrasi dengan sistem informasi desa, yang memuat produk UMKM yang ada di desa dan bersifat spesifik lokal,
3. Terlaksananya kegiatan penguatan kapasitas desa melalui serial pelatihan dan pendampingan sejumlah 8 kegiatan,
4. Terlaksananya pelatihan management sistem informasi yang dilaksanakan dalam dua kegiatan yakni pelatihan pengelolaan sistem informasi desa dan pelatihan pembuatan konten sistem informasi berbasis multimedia,
5. Aparat pemerintah desa, karang taruna, Siswa SMP dan pelaku usaha desa memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam penguasaan teknologi informasi khususnya dalam pengelolaan sistem informasi desa, pembuatan konten multimedia, dan pengelolaan marketplace desa,
6. Terciptanya pondasi dasar dalam usaha pencapaian desa bendungan sebagai salah satu desa digital di kabupaten Boalemo melalui pemenuhan infrastruktur penyajian informasi desa berbasis digital,
7. Terpublikasikannya produk UMKM desa secara global melalui market place desa yang selanjutnya diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal desa Bendungan.

5.2 Saran

1. Dalam kaitan dengan peralihan operasinonal pemerintahan desa ke sistem yang baru, sangat diperlukan dukungan manajemen bisnis, kebijakan dan strategi penyesuaian langkah dalam proses adaptasi dengan sistem yang telah dikembangkan,
2. Pengembangan sistem informasi dan penyempurnaan sistem pengelolaan pemerintahan lebih lanjut perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas sistem informasi menjadi

lebih handal dengan kandungan informasi yang lebih lengkap serta layanan kemasyarakatan yang semakin prima.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pusat Statistik Kabupaten Boalemo. Kecamatan Mananggu Dalam Angka 2021. Boalemo, Gorontalo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Boalemo; 2022.
2. Dako AY, Tolago AI. HKI No. 03844 - Sistem Informasi Desa Bongopini Berbasis Web [Internet]. 03844, 2017. Available from: <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00201703807?type=copyright&keyword=Sistem+Informasi+Desa+Bongopini+Berbasis+Web>
3. Dako AY, Ilham J. HKI No. 000149028 - Sistem Informasi Desa Dunggala Kec. Tibawa Kab. Gorontalo [Internet]. Indonesia; 000149028, 2019. Available from: <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00201949091?type=copyright&keyword=desa+dunggala>
4. Dako AY, Ilham J, Dako RDR, Nasibu IZ, Adam RP. HKI No. 000149016 - Sistem Informasi Desa Huntulohulawa Kec. Bongomeme Kab. Gorontalo [Internet]. Indonesia; 000149016, 2019. Available from: <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00201949089?type=copyright&keyword=desa+huntulohulawa>
5. Dako AY, Tolago AI. Pengembangan Sistem Pengelolaan Data Kependudukan Dalam Profil Desa Berbasis Komputer (Development of Demographic Data Management System in Computer Based Village Profile). In: Prosiding Seminar nasional kependudukan [Internet]. Gorontalo: Badan Penerbit Prodi Magister KLH Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo ISBN: 978 602 5101908; 2017 [cited 2018 Oct 23]. Available from: <http://repository.ung.ac.id/karyailmiah/show/1500/>
6. Dako AY, Ilham J. Penguatan Kapasitas Pemerintah Desa Dunggala Kecamatan Tibawa Menuju Desa Berbasis Information and Communication Technology. J Pengabdian Kpd Masy. 2019 Dec 2;25(3):144.
7. Dako AY, Ilham J. Pemberdayaan Aparat Pemerintah Desa Huntulohulawa Kecamatan Bongomeme Dalam Revitalisasi Data Profil Desa Dengan Optimasi Dukungan Manajemen Berbasis Web. J Abdimas Gorontalo [Internet]. 2020 Apr 29 [cited 2022 Jan 25];3(1):19–28. Available from: <http://jurnal.poligon.ac.id/index.php/jag/article/view/526>
8. Ilham J, Sumaga AU. Revitalisasi Pengelolaan Data Desa Alata Karya Terbantu Komputer Tersaji Dengan Mudah dan Terakses Global [Internet]. Gorontalo; 2015. Available from: <https://repository.ung.ac.id/abdi/show/1/292/revitalisasi-pengelolaan-data-desa-alata-karya-terbantu-komputer-tersaji-dengan-mudah-dan-terakses->

- global.html
9. Ilham J, Dako AY. Laporan Pelaksanaan KKN PPM Desa Iloheluma - Optimasi Pengelolaan Data Profil Desa Iloheluma Dengan Introduksi Sistem Pengelolaan Berbasis Komputer. 2016.
 10. Dako AY, Tolago AI. Laporan Pelaksanaan KKN PPM Desa Bongopini - Pengelolaan Berkelanjutan Profil Desa Bongopini Dengan Optimasi Dukungan Manajemen Berbasis Komputer. Gorontalo; 2017.
 11. Yunginger R, Dako A. Strategi Program Kampung Iklim berbasis bottom up participative dalam mendorong pencapaian target SDGs Di Desa Hutadaa. J Sibermas (Sinergi Pemberdaya Masyarakat) [Internet]. 2021 Apr 22 [cited 2022 Jan 25];10(2):407–23. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/sibermas/article/view/10408>
 12. Nursyahidah F. Research and Development vs Development Research. 2016;1–27.
 13. Pemerintah Desa Bendungan. Sistem Informasi Desa Bendungan [Internet]. [cited 2024 Feb 2]. Available from: <https://bendungan-manunggu.desa.id/?page=0dc91b22b7908d2f5cd80e6cc631cd79>

LAMPIRAN-LAMPIRAN
Lampiran 1. SK PELAKSANA



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
Jalan Jenderal Sudirman, Nomor 6, Kota Gorontalo
Telepon (0435) 821125, Faksimile (0435) 821752
Laman www.ung.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
NOMOR 944/UN47/HK.02/2023

TENTANG

**DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN DAN MAHASISWA PESERTA MERDEKA
BELAJAR KAMPUS MERDEKA TERINTEGRASI KULIAH KERJA NYATA
PERIODE III UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2023**

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,

- Menimbang :**
- a. bahwa dalam rangka pelaksanaan Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata Periode III Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2023, maka perlu menetapkan dosen pembimbing lapangan dan mahasiswa peserta kegiatan;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menerbitkan Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo tentang Dosen Pembimbing Lapangan dan Mahasiswa Peserta Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata Periode III Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2023;
- Mengingat :**
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia

- Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 11 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 605);
 6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 82 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Negeri Gorontalo (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1919);
 7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
 8. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 131/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Negeri Gorontalo pada Departemen Pendidikan Nasional Sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU);
 9. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 32029/M/KP/2019 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Periode Tahun 2019-2023.

MEMUTUSKAN:

- | | |
|-------------------|---|
| Menetapkan | : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TENTANG DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN DAN MAHASISWA PESERTA MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA TERINTEGRASI KULIAH KERJA NYATA PERIODE III UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TAHUN 2023. |
| KESATU | : Menetapkan Dosen Pembimbing Lapangan dan Mahasiswa Peserta Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata Periode III Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2023, dengan rincian sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini; |
| KEDUA | : Dosen pembimbing lapangan dan mahasiswa peserta KKN mempunyai tugas dan tanggungjawab, antara lain: <ol style="list-style-type: none"> a. Dosen Pembimbing Lapangan: <ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan bimbingan, pendampingan kepada mahasiswa dan membantu memecahkan masalah yang dihadapi selama pelaksanaan program KKN berlangsung; 2) Melakukan penilaian terhadap mahasiswa peserta dalam rangka evaluasi |

- b. Mahasiswa peserta:
Melaksanakan tugas sebagai mahasiswa peserta KKN sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan.
- KETIGA : Biaya yang timbul sehubungan dengan surat keputusan ini dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2023 Nomor: 023.17.2.677521/2023 tanggal 30 November 2022;
- KEEMPAT : Keputusan Rektor ini berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Gorontalo
pada tanggal 10 Agustus 2023

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,


EDUART WOLOK

No	NIM	NAMA	jenkel	Fakultas	PRODI
4	941420067	RAHMAT RAIHAN KAMUMU	Laki-Laki	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
5	941420075	SUTANTI PUTRI NGABITO	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
6	941420039	RAHMATIA MUHSIN	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
7	941420019	ASMA'UL ' HUSNA PAPUTUNGAN	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
8	941420087	FADILA ABDUL RAJAK	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
9	941420031	DIDIT WALUYO	Laki-Laki	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
10	941420018	RAHMADAYANTI MAMONTO	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
11	941420060	NURMIN	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
12	941420056	SISKAWATI SALIM	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
13	941420051	RIVAL BILONDATU	Laki-Laki	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
14	941420065	FAUZIA J MIOLO	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
15	941420083	DHEA ANANDA SUCI	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik
16	941420101	INDRIYATI KAIDA	Wanita	Fakultas Ilmu Sosial	Administrasi Publik

Provinsi : Prov. Gorontalo
 Kab/Kota : Kab. Boalemo
 Kecamatan : Managgu
 Desa/Kelurahan : Bendungan
 Quota : 12 orang
 Peserta : 12 orang
 Kegiatan : Pra Kondisi Desa Bendungan Sebagai Desa Digital untuk Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Lokal

DPL : Jumiaty Ilham, ST, MT
 Amirudin Y. Dako, ST.,MT
 Ervan Hasan Harun, ST., MT
 Yowan Tama, S.Ag

No	NIM	NAMA	jenkel	Fakultas	PRODI
1	521420017	STELLA MARIA RONTOPALY	Wanita	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
2	521420023	SUHARTIN RAUF	Wanita	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
3	521420021	QAIS MOHAMAD	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
4	521420005	MOH.RIFALDI	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro

No	NIM	NAMA	jenkel	Fakultas	PRODI
5	521420011	ADITYA KISMAN	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
6	521420019	RIVAL SEPTIAN KADIR	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
7	521420027	ZUL FIKRAH ARIFUDDIN	Wanita	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
8	521420014	ARIYANI DJAJAR	Wanita	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
9	521420033	YULANDA S. ISHAK	Wanita	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
10	521420030	MOHAMMAD RIFKI ITI	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
11	521420002	RAHMAT HUSA	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro
12	521420034	ENRICO ANNELKA	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Elektro

Provinsi : Prov. Gorontalo

Kab/Kota : Bone Bolango

Kecamatan : Bone Pantai

Desa/Kelurahan : Tihu

Quota : 8 orang

Peserta : 8 orang

Kegiatan : PENATAAN PERMUKIMAN NELAYAN TERINTEGRASI KAWASAN WISATA TANJUNG TIHU DI DESA TIHU KECAMATAN BONE PANTAI KABUPATEN BONE BOLANGO

DPL : Dr. Heryati, ST, MT
Zuhriyati Djaelani, ST, MT
Wahyu Saputra, ST, MT

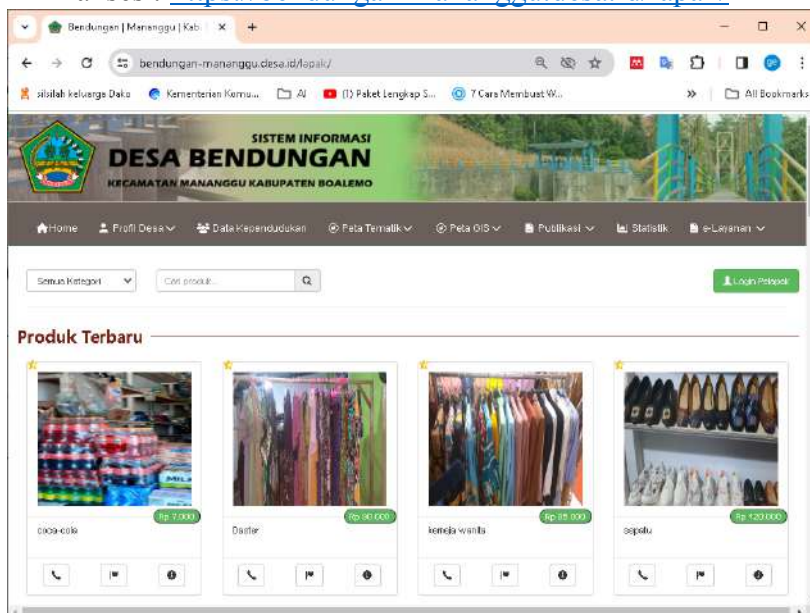
No	NIM	NAMA	jenkel	Fakultas	PRODI
1	551420024	ADI ISWANDI ADALAI	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Arsitektur
2	551420055	ALYUDDIN	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Arsitektur
3	551420018	FAHRAIN SEPTIANDA MOKOGENTA	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Arsitektur
4	551420027	MUHAMMAD FAHREZI UMBOLA	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Arsitektur
5	551420032	SITI KHUSNUL KHOTIMAH	Wanita	Fakultas Teknik	S1 Teknik Arsitektur
6	551420033	ZULKIFLI OTAYA	Laki-Laki	Fakultas Teknik	S1 Teknik Arsitektur
7	551420062	NUR FADILA DATAU	Wanita	Fakultas Teknik	S1 Teknik Arsitektur
8	551420070	PUTRI TIARA MOHA	Wanita	Fakultas Teknik	S1 Teknik Arsitektur

Lampiran 2. Luaran

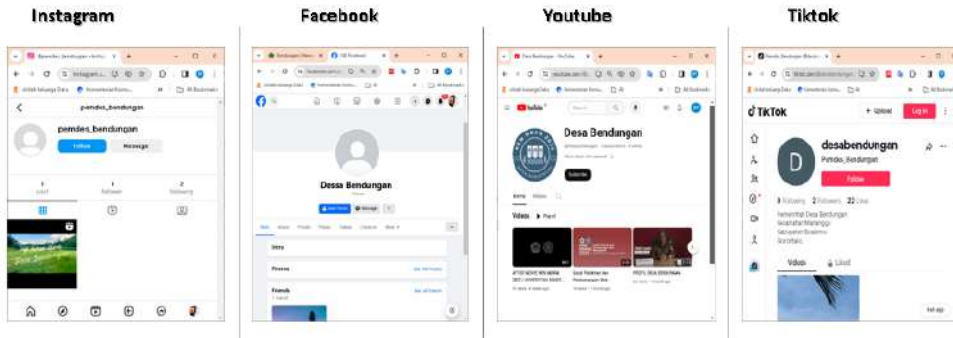
1. Sistem informasi desa berbasis web/ Sistem informasi desa terakses daring dan mampu dikelola mandiri oleh perangkat desa, Link Akses: <https://bendungan-manunggu.desa.id>



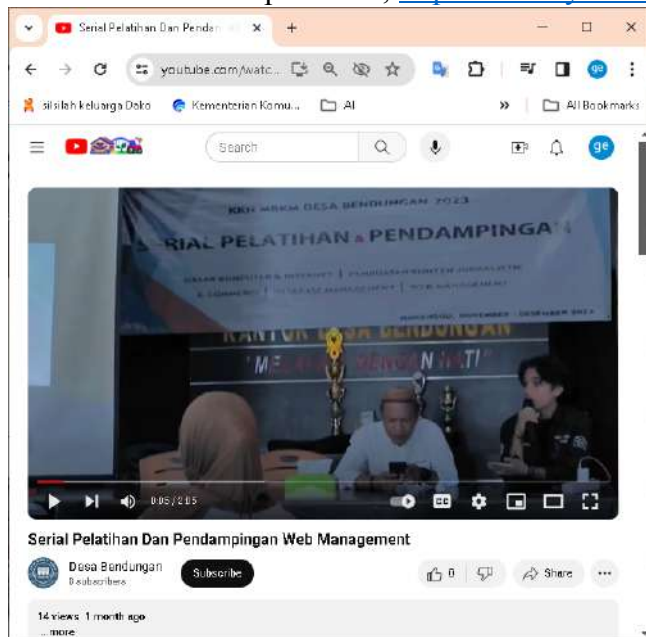
2. Adanya market place desa yang terintegrasi dengan sistem informasi desa. Link akses : <https://bendungan-manunggu.desa.id/lapak/>



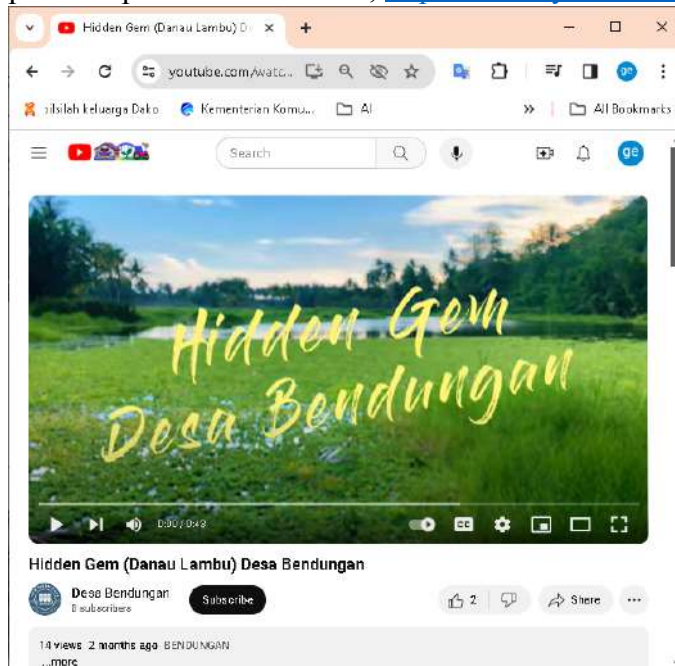
3. Produk hasil pelatihan
 - a. Pelatihan dan pendampingan pembuatan akun official desa, menghasilkan akun official desa:
 - Facebook, <https://www.facebook.com/profile.php?id=61550941298335>
 - Youtube, https://www.youtube.com/@Desa_bendungan
 - Instagram, https://instagram.com/pemdes_bendungan?igshid=NzZlODBkYWE4Ng==
 - TikTok, https://www.tiktok.com/@desabendungan?_t=8h59Rrm19He&_r=1



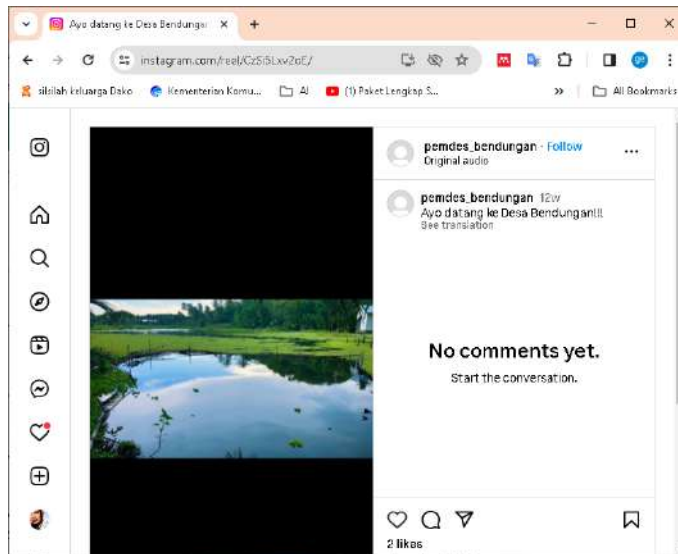
- b. pelatihan pembuatan konten sistem informasi berbasis multimedia, menghasilkan :
- Dokumentasi serial pelatihan, <https://www.youtube.com/watch?v=6jfqGzXRDA>



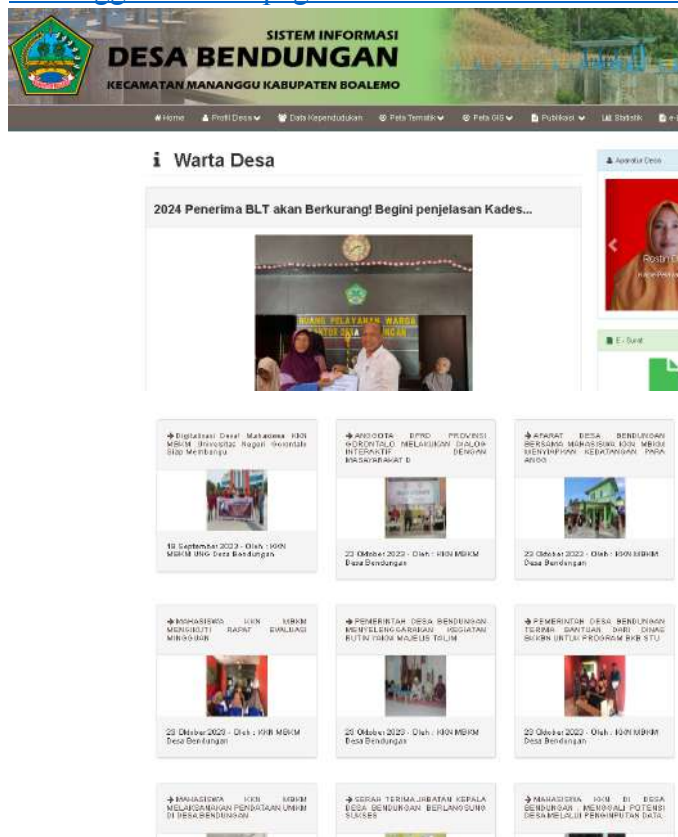
- promosi potensi wisata desa, <https://www.youtube.com/watch?v=aNoPDK87Ehk>



- Video promosi potensi wisata di instagram, <https://www.instagram.com/reel/CzSi5Lxv2oE/>



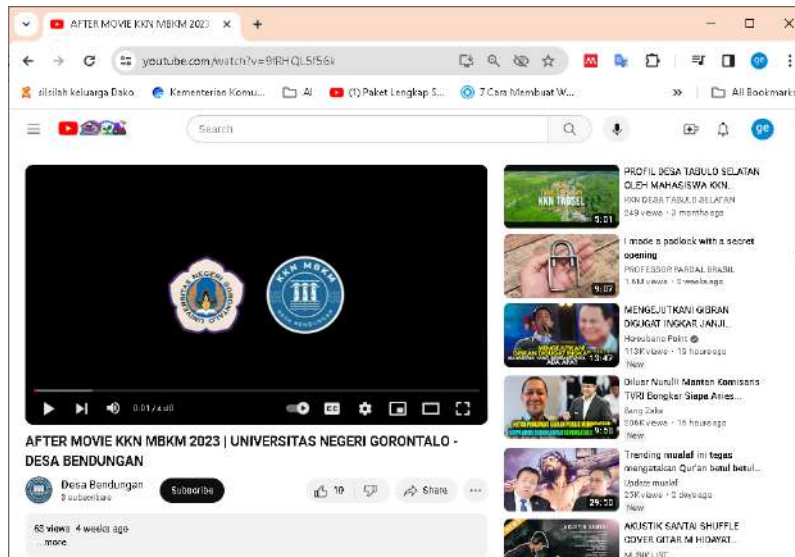
- Ada 12 berita termuat dalam sistem informasi desa, <https://bendungan-mananggu.desa.id/?page=d22b742d21fc8d9cd39770fd12dfc914>



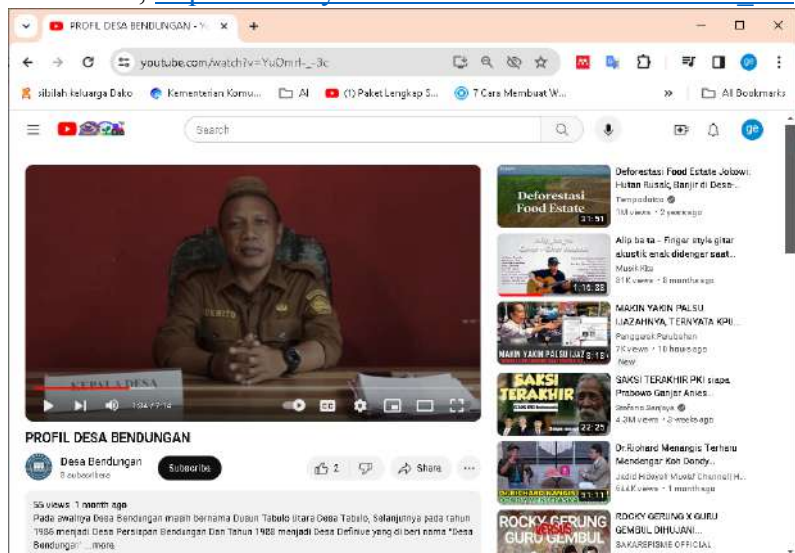
4. Video dokumentasi kegiatan

Video dokumentasi terakses di internet (youtube)

- After movie, <https://www.youtube.com/watch?v=9fRHQL5f56k>



b. Profil Desa, https://www.youtube.com/watch?v=YuOmrl-_3c



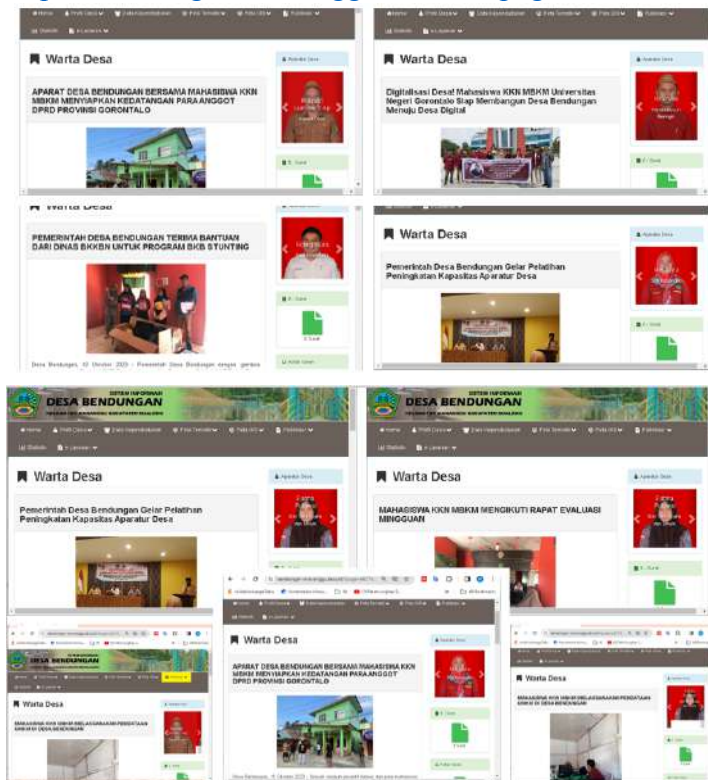
5. Publikasi media massa

a. Kompasiana,

<https://www.kompasiana.com/ervanharun/64dd9dcc4addee61c8603e42/mahasiswa-kkn-mbkm-berangkat-mengabdikan-untuk-membangun-desa-di-desa-bendungan-kecamatan-mananggu>



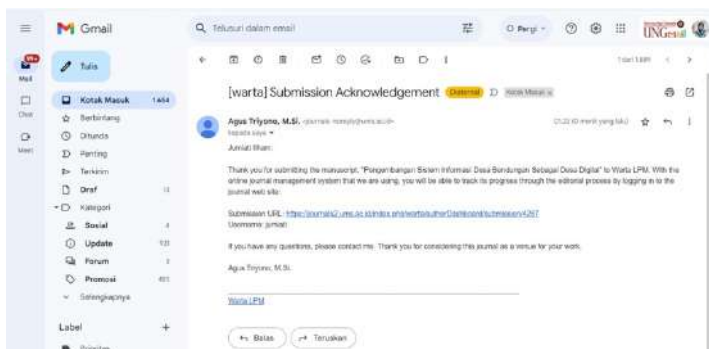
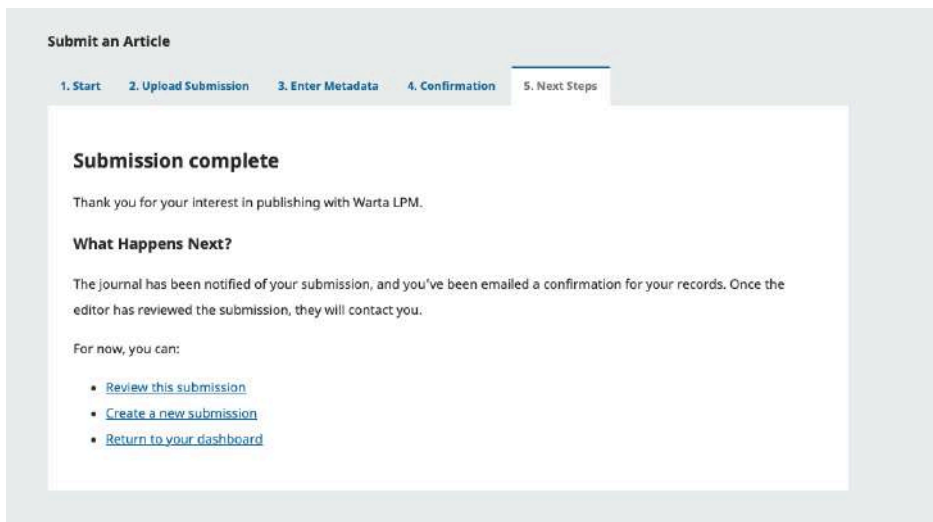
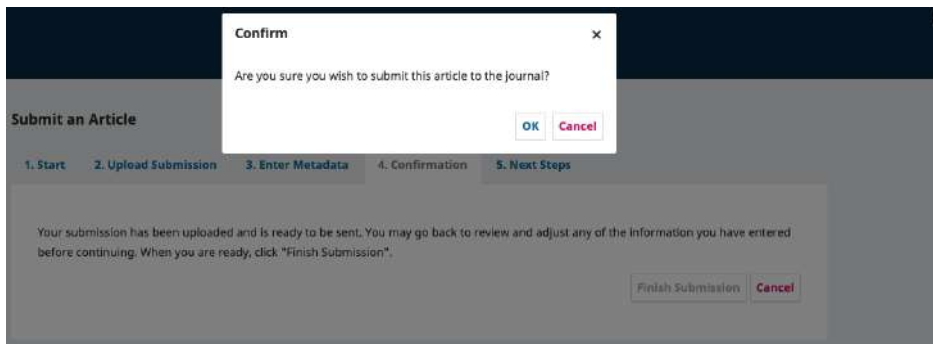
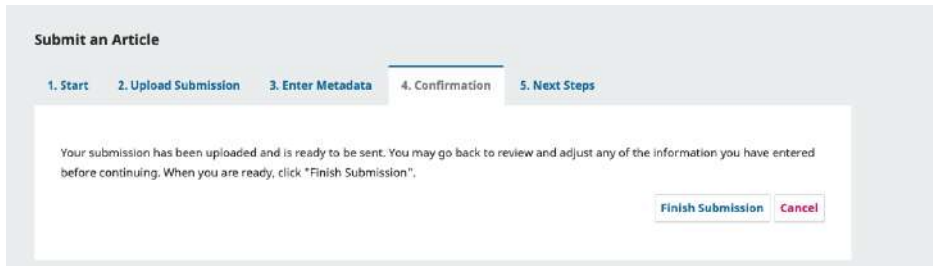
- b. Sebagian cuplikan dari 12 berita termuat dalam sistem informasi desa,
<https://bandungan-manangu.desta.id/?page=d22b742d21fc8d9cd39770fd12dfc914>



6. Publikasi kegiatan MBKM dalam jurnal nasional

Publikasi kegiatan KKN-MBKM pada jurnal terakreditasi nasional Sinta 3, berikut bukti-bukti pendukungnya.





Pengembangan Sistem Informasi Desa Bendungan Sebagai Desa Digital

Jumiati Ilham*, Ervan Hasan Harun, Amirudin Yunus Dako, Yowan Tamu

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia
Email : jumiatiilham@ung.ac.id

Article Info

Submitted: 7 February 2024
Revised:
Accepted:
Published:

Keywords: village information system; digital village; local economy

Abstract

Bendungan Village is a village located in Mananggu District with an area of 89.84 km², making it the largest village in the district. Initial observations found that this village still lacks information management infrastructure, both inside and outside the village, even though it has adequate internet access. The implementation of this KKN-MBKM activity aims to develop a village information system as a Digital Village in order to encourage local economic growth in Bendungan village, Mananggu sub-district, Boalemo district. Information system development is carried out through the application of Research and Development (RnD) methods in software engineering which are tailored to meet needs and solutions to existing problems. Based on the results of activity evaluations carried out through village service satisfaction questionnaires before and after the existence of the village information system, there was an increase in the level of satisfaction with village services.

Abstrak

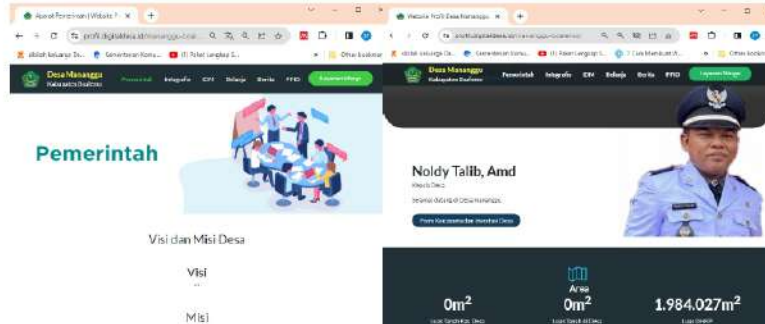
Desa Bendungan adalah desa yang terletak di Kecamatan Mananggu dengan luas wilayah sebesar 89,84 km², menjadikannya desa terluas di kecamatan tersebut. Observasi awal mendapati bahwa desa ini masih minim infrastruktur pengelolaan informasi, baik ke dalam maupun ke luar desa, meski memiliki akses internet yang memadai. Pelaksanaan kegiatan KKN-MBKM ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi desa sebagai Desa Digital dalam rangka mendorong pertumbuhan ekonomi lokal di desa Bendungan kecamatan Mananggu kabupaten Boalemo. Pengembangan sistem informasi dilakukan melalui penerapan metode *Research and Development (RnD)* dalam rekayasa perangkat lunak yang disesuaikan dengan pemenuhan kebutuhan dan solusi atas masalah yang ada. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan yang dilakukan melalui kuesioner kepuasan layanan desa sebelum dan setelah adanya sistem informasi desa, terjadi peningkatan tingkat kepuasan terhadap layanan desa.

1. PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Desa Bendungan adalah desa yang terletak di Kecamatan Mananggu. Desa ini memiliki luas wilayah sebesar 89,84 km², menjadikannya desa terluas di kecamatan tersebut. Desa Bendungan memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.889 jiwa, merupakan desa swakarya dan memiliki satu sekolah dasar (SD), satu sekolah menengah pertama (SMP), dan tiga buah masjid sebagai pusat kegiatan keagamaan (Boalemo, 2022). Observasi awal mendapati bahwa desa ini masih minim infrastruktur pengelolaan informasi, baik ke dalam maupun ke luar desa, meski memiliki akses internet yang memadai. Penelusuran melalui internet hanya mendapatkan sebuah laman berisi draft website desa yang dibangun dengan aplikasi open source dan belum mendapat gambaran

jelasan mengenai kondisi umum dan profil desa yang representatif, dengan data yang tidak valid seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Laman Website Desa Bendungan

Wawancara awal dengan pemerintah desa dan karang taruna mendapatkan gambaran awal permasalahan dan kebutuhan pemerintah desa dan masyarakat, antara lain:

1. Sarana penyajian informasi desa terkait gambaran potensi, dan perkembangan serta profil desa belum dikelola secara profesional untuk mendukung cita-cita desa sebagai salah satu desa digital di kabupaten Bualemo
2. Banyaknya data yang harus digali dan diinput ke dalam profil desa yang membutuhkan tenaga, waktu dan biaya yang tidak sedikit,
3. Data yang tersedia terpisah-pisah dan tidak terintegrasi dalam dokumen yang komprehensif baik dalam bentuk profil desa, monografi desa maupun dokumen sejenis lainnya.
4. Sumber daya manusia penyelenggara pemerintahan desa belum memiliki kapasitas maupun kompetensi yang cukup dalam pengolahan dan analisis data serta belum sepenuhnya menguasai teknik pengolahan data dengan bantuan komputer. Hal lainnya adalah belum ada kegiatan bimbingan maupun pendampingan kepada pemerintah desa maupun karang taruna dalam menyusun profil desa, membuat konten publikasi multimedia maupun penguasaan teknologi digital terkini.
5. Terdapat potensi sumber daya manusia yang dapat dilatih keterampilan pemanfaatan teknologi digital.

Desa ini memiliki sebanyak 34 toko/warung yang berperan sebagai pusat aktivitas ekonomi yang merupakan sumber utama pemenuhan kebutuhan masyarakat sehari-hari. Potensi di sektor ekonomi ini diharapkan dapat memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan daya saing dan akses pasar bagi usaha mikro dan kecil di desa tersebut. Disamping itu, wilayah desa yang luas merupakan potensi bagi Desa Bendungan untuk dikembangkan menjadi desa digital, melalui pembangunan infrastruktur digital yang lebih luas misalnya perluasan jaringan internet serta pendirian pusat teknologi di desa.

Dari segi potensi sumber daya manusia, paling tidak ada sekitar 40 orang warga desa baik aparat desa maupun karang taruna yang dapat dilatih sebagai ‘agen’ penggerak pencapaian usaha menuju desa digital, digital seperti penguasaan dasar internet, platform e-commerce atau aplikasi berbasis lokal maupun pelatihan digital literacy bagi masyarakat, yang diharapkan menjadi salah satu upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan mewujudkan *e-governance* yang transparan, efektif, efisien dan akuntabilitas pelayanan publik di desa (Sakban & Sinaga, 2020).

Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan yang besar bagi perkembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Pengetahuan. Semua sektor telah menggunakan inovasi-inovasi teknologi dalam berkomunikasi dan pelayanan, perubahan revolusi teknologi juga merubah cara hidup, bekerja dan hubungan organisasi. Era rovolusi 4.0 membuat perubahan paradigma disain organisasi manajemen terhadap tuntutan transparansi, responsive dan akuntabilitas yang meningkat cepat terhadap organisasi pemerintah baik di Pemerintahan Pusat, Daerah dan Pemerintah Desa (Saputra, Eka, & Sufi, 2020). Di sisi lain pengembangan Sistem Informasi Desa (SID) sudah mulai banyak dilakukan oleh pemerintah desa. Dalam konteks sistem dan infrastruktur, platform SID sudah tersedia. Namun, belum optimalnya penggunaan data dan keterhubungan dengan sistem informasi lainnya membatasi pemanfaatan SID oleh desa sendiri dan supradesa (Budiman, 2024).

Diskusi lebih lanjut dengan pemerintah desa, pimpinan lembaga di desa dan perwakilan elemen masyarakat serta dari pihak perguruan tinggi yang diwakili oleh tim pengusul kemudian memetakan dan memilah masalah

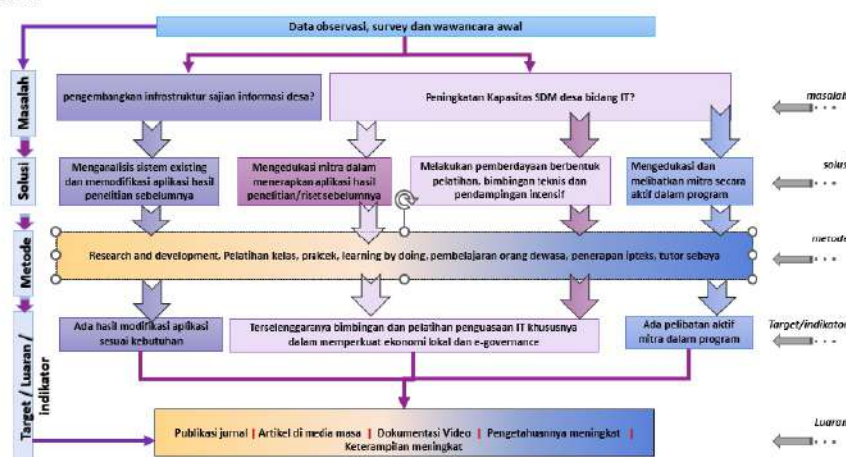
dan kebutuhan mendesak masyarakat dan selanjutnya menyepakati kegiatan selanjutnya dalam dua prioritas penanganan secara umum, yakni:

1. Bagaimana mengembangkan infrastruktur penyajian informasi digital desa yang terakses global dengan data valid dan terkini, yang dikelola oleh tenaga terampil di bidang teknologi informasi untuk mewujudkan cita-cita desa sebagai salah satu desa digital di kabupaten Bualemo?
2. Bagaimana meningkatkan kapasitas warga desa dalam penguasaan teknologi terkini sebagai salah satu upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan mewujudkan e-governance yang transparan, efektif, efisien dan akuntabilitas dalam pelayanan publik di desa?

Secara umum solusi permasalahan dapat dikategorikan sesuai prioritas penanganan dalam dua bagian besar:

1. Melakukan upaya pengembangan infrastruktur sajian informasi desa dengan memodifikasi aplikasi hasil penelitian sebelumnya,
2. Melakukan upaya peningkatan kapasitas warga desa dalam penguasaan teknologi terkini sebagai salah satu upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan mewujudkan *e-governance*.

Selanjutnya gambaran detail masalah, solusi, penerapan metode, target dan indikator dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Gambaran masalah, solusi, penerapan metode, target/luaran dan indikator

- a. Untuk mengatasi masalah terkait pengembangan infrastuktur sajian informasi desa, akan dilakukan analisis sistem informasi eksisting untuk memetakan potensi pengembangan lebih lanjut, memetakan sumber daya pendukung yang ada melalui penerapan metode *Research and Development (RnD)* dalam rekayasa perangkat lunak untuk digunakan untuk memodifikasi aplikasi sistem informasi desa (Andriana, Panjaitan, & Sumarlin, 2021), yang merupakan luaran hasil kegiatan pengabdian (Dako & Ilham, 2019), disesuaikan dengan pemenuhan kebutuhan dan solusi atas masalah yang ada, dan selanjutnya dituangkan dalam rumusan rencana pengembangan lengkap dengan tata waktu pelaksanaannya. Kegiatan ini akan dilakukan secara terstruktur mengikuti tahapan metode dimaksud, dengan melibatkan secara aktif perangkat desa dan pihak terkait untuk menghasilkan aplikasi termodifikasi yang siap digunakan. Target dan indikator solusi atas masalah ini adalah adanya rumusan rencana pengembangan dan hasil modifikasi aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan sebelumnya.
- b. Untuk solusi atas masalah dalam upaya peningkatan kapasitas SDM desa di bidang IT, akan dilakukan pemberdayaan bersama dengan mitra eksternal yang kompeten untuk bersama-sama melakukan serangkaian kegiatan penguatan kapasitas secara sistematis dan terstruktur melalui metode yang disepakati bersama. Kehadiran mahasiswa akan dilibatkan secara aktif sebagai tutor sebaya untuk bersama-sama warga desa dalam melakukan praktek langsung pemanfaatan komputer untuk pengenalan internet, pembuatan konten sajian sistem informasi, pengenalan platform e-commerce atau aplikasi berbasis lokal maupun pelatihan digital literacy untuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan warga desa.

Sistem Informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu (Lestari & Jaya, 2021). Maka dari itu, perancangan sistem adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis. Selanjutnya, informasi merupakan sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga data tersebut mempunyai arti bagi penerima (Sati, Aditya, Azzahra, & Djutalov, 2023). Dengan demikian, sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai. Hal ini dapat menjadi penggerak bagi penggunaan informasi, ketika fungsi utama informasi adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi.

2. METODE

Research And Development (RnD)

Kegiatan ini dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan untuk melakukan kegiatan terstruktur dalam rangka menjawab permasalahan yang ada, dimulai dari sosialisasi dan sinkronisasi program, analisis kondisi eksisting desa, perumusan rencana kegiatan bersama, penyiapan instrument pengumpulan data, penyiapan kelompok kerja, kajian pengembangan sistem informasi eksisting, penguatan kapasitas aparat desa dan karang taruna, implementasi sistem, pengujian, training dan dokumentasi sistem, launching sistem informasi, penarikan peserta sampai pada tahapan publikasi dan pelaporan.

Keseluruhan rangkaian kegiatan ini akan dilakukan bersama masyarakat, aparat desa termasuk kepala desa, PKK, Dasa wisma, karang taruna sebagai mitra desa bersama mitra lainnya, menggunakan metode Research and Development untuk pengembangan infrastruktur penyajian informasi desa, serta kombinasi beberapa metode dalam kerangka penguatan kapasitas SDM sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2 sebelumnya.

Metode *Research And Development (RnD)* bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk dengan menggunakan langkah-langkah yang disebut siklus RnD (Okpatrioka, 2023). Siklus ini secara umum terdiri dari kajian terhadap temuan penelitian yang terkait dengan produk yang akan dikembangkan, uji lapangan, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ditemukan dalam tahap uji lapangan (Afrizal, et al., 2021). Agar hasilnya lebih teliti dan tepat, siklus tersebut diulang hingga data lapangan menunjukkan bahwa produk tersebut telah mencapai tujuannya (Sidik, 2019). Tahapan pelaksanaan kegiatan dilukiskan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Bagan alir tahapan pelaksanaan kegiatan

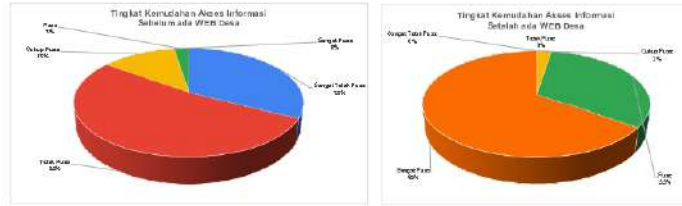
Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan adalah kondisi yang menciptakan hubungan dinamis antara pengguna dan penyedia layanan, baik layanan jasa, personel layanan publik, maupun dalam sarana dan prasarana yang tersedia. Jika pelayanan yang diberikan sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna jasa, maka dapat dikatakan pelayanan yang berkualitas tinggi. Sebaliknya jika pelayanan yang diberikan tidak sesuai dengan harapan

https://sikompak.bappenas.go.id/pembelajaran/view/32/id/materi_belajar/Panduan%20Replikasi%20SID/download.pdf

- Dako, A. Y., & Ilham, J. (2019). HKI No. 000149028. *Sistem Informasi Desa Dunggala Kec. Tibawa Kab. Gorontalo. Indonesia*: <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00201949091?type=copyright&keyword=desa+dunggal+a>.
- Hendriyadi. (2023). Pengaruh Pelayanan Terhadap Kepuasan Masyarakat Pada Kantor Desa Muara Jernih Kecamatan Tabir Ulu Kabupaten Merangin. *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan (Mankeu)*, 527-537.
- Lestari, T. S., & Jaya, S. M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani. *FIKI : Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 38-48.
- Maskentang. (2023, Februari 6). *8 Cara Efektif Membuat Skala Linier di Google Form untuk Survei*. Retrieved from MYOPENSKECHBOOK: <https://myopensketchbook.com/skala-linier-google-form/>
- Nasrizal, Raid, N., & Yasmeardi, F. (2021). Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik Di Era Covid-19. *PUBLIK: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik*, 123-130.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *DHARMA ACARIYA NUSANTARA : Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 86-100.
- Sakban, M., & Sinaga, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Tanjung Maraja Kab. Simalungun). *JBI: Jurnal Bisantara Informatika*, 1-12.
- Saputra, T., Eka, E., & Sufi, W. (2020). Pemetaan Implementasi Kebijakan Sistem Informasi Desa di Kabupaten Kuantan Singingi. *Gulawentah: Jurnal Studi Sosial*, 115-124.
- Sati, A. T., Aditya, D. T., Azzahra, N. L., & Djutalov, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Keuangan Orens Peninggaran Raya (Opera) Berbasis Desktop Dengan Java Se & MySQL Menggunakan Metode Research And Development (RND). *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, 196-200.
- Sianipar, A. Z. (2019). Penggunaan Google Form Sebagai Alat Penilaian Kepuasan Pelayanan Mahasiswa. *JISAMAR: Journal of Information System, Apllied, Management, Accounting and Research*, 16-22.
- Sidik, M. (2019). Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development. *JTIUST: Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas*, 99-107.

C. Tingkat kemudahan akses Informasi:



Gambar 9. Tingkat kemudahan akses informasi desa sebelum dan setelah ada WEB desa



Gambar 10. Peningkatan kepuasan setelah ada SID

4. SIMPULAN

Pengembangan sistem informasi desa yang menjadi program inti KKN – MBKM Membangun Desa kali ini telah selesai dilakukan dalam rangka mendorong pertumbuhan ekonomi lokal di desa Bendungan kecamatan Manangu kabupaten Boalemo. Pengembangan sistem informasi ini tidak hanya untuk mempersiapkan desa Boalemo menjadi desa digital, namun kehadiran sistem informasi ini telah memberikan peningkatan kualitas layanan desa kepada masyarakat yang ditandai dengan meningkatnya tingkat kepuasan masyarakat desa terhadap layanan desa, akses pelayanan, dan juga akses informasi desa.

5. PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih dan apresiasi diberikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo atas pendanaan kegiatan ini melalui Dana BLU/PNBP UNG dan juga pihak lain yang telah turut serta dalam membantu terlaksananya program pengabdian KKN – MBKM Membangun Desa tahun 2023.

REFERENSI

Afrizal, D., Kusniawan, W., Tartiburrohman, F., Fajrul, M., Munauwarah, R., & Setiawan, F. (2021). Analisis Kebijakan Pendidikan Mengenai Perkembangan Dan Peningkatan Profesional Profesi Guru. *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 213-225.

Andriana, M., Panjaitan, R., & Sumarlin, T. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Anggaran dengan Metode R&D. *EVOLUSI: Jurnal Sains dan Manajemen*, 49-62.

Boalemo, B. P. (2022). *Kecamatan Manangu Dalam Angka 2021*. Gorontalo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Boalemo.

Budiman, V. (2024, Februari 6). *Panduan Fasilitasi Replikasi dan Pelembagaan Pengembangan Sistem Informasi Desa (SID)*. Retrieved from sikompak:



Gambar 5. Proses Perancangan sistem informasi

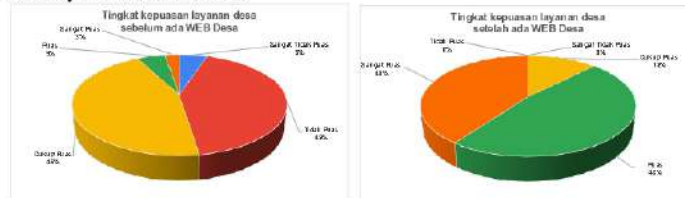


Gambar 6. Pengujian Interface sistem informasi

Hasil Evaluasi Kepuasan Layanan Desa

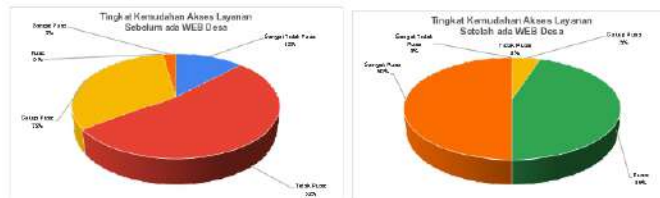
Evaluasi kepuasan layanan desa dilakukan melalui kuesioner sebagaimana sudah dijelaskan pada bagian metode pelaksanaan kegiatan. Berdasarkan respon dari reponden kemudian dilakukan analisis tingkat kepuasan layanan untuk sebelum dan sesudah dilaksanakan pengembangan sistem informasi desa dalam bentuk web site desa ditunjukan pada Gambar berikut:

A. Tingkat kepuasan layanan secara umum:



Gambar 7. Tingkat kepuasan layanan desa sebelum dan setelah ada WEB desa

B. Tingkat kemudahan akses layanan:



Gambar 8. Tingkat kemudahan akses layanan desa sebelum dan setelah ada WEB desa

ini dilaksanakan selama bulan agustus sampai awal bulan Desember, dengan rincian kegiatan diuraikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rincian kegiatan pengembangan website desa

No	Jenis Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1	Penyiapan form data isian survey	16 Agustus – 20 Agustus 2023
2	Survey data kependudukan	21 Agustus – 7 September 2023
3	Dokumentasi Video + Foto	16 Agustus – 28 Desember 2023
4	Survey Data Potensi Ekonomi	20 September – 11 Oktober 2023
5	Survey UMKM	18 September - 14 November 2023
6	Survey Data Infrastruktur	7 – 16 November 2023
7	Survey Data Kondisi Rumah Penduduk	25 Oktober – 14 Desember 2023
8	Pembuatan Akun sosial media	6 November 2023
9	Pembuatan Berita untuk website	16 Agustus – 28 Desember 2023
10	Pembuatan Video Profil Desa	4 - 11 Desember 2023
11	Pengolahan data berbasis excel	4 Desember – 17 Desember
12	Pembuatan dan pengujian sistem informasi	20 Agustus – 20 Desember 2023
13	Testing sistem informasi	20 – 26 Desember 2023
14	Managemen database berbasis Website	4 November – 18 Desember 2023
15	Pelatihan Penggunaan Website	1 & 28 Desember 2023
16	Pembuatan Video After Movie	9 Oktober - 28 Desember 2023
17	Final check data	27 Desember 2023
18	Launching Website	28 Desember 2023

Tahap awal kegiatan ini dimulai dengan penyiapan instrumen dalam bentuk alat, bahan maupun data dan informasi yang dibutuhkan. Alat dan bahan dapat berupa komputer serta software yang dibutuhkan untuk merancang sistem informasi dari awal, sedangkan untuk data dan informasi dikumpulkan melalui rekaman data yang ada di desa serta melalui form isian data survey yang dibuat.



Gambar 4. Survey data kependudukan, UMKM, infrastruktur desa, dan potensi ekonomi desa

Pembuatan sistem informasi desa dilakukan dengan menerapkan metode RnD, yang selanjutnya dimodifikasi sesuai sumber daya yang dimiliki oleh tim pelaksana dan pemerintah desa. Pada tahap awal, dimulai dengan membuat akun digital yang dikhususkan untuk desa, serta menyiapkan akun sosial media desa sebagai media profiling desa.

pengguna jasa maka kualitas pelayanan tidak tinggi. Oleh karena itu, jika tingkat pelayanan yang diterima dari pelayanan publik melebihi harapan, masyarakat sebagai konsumen dan pelanggan akan merasa puas. Kepuasan masyarakat merupakan tingkat emosional yang dihasilkan dari tingkat pelayanan yang diterima masyarakat setelah dibandingkan dengan harapan terhadap pelayanan publik (Hendriyadi, 2023).

Evaluasi Skala Linier menggunakan Google Form

Skala linier dalam Google Form mengacu pada tipe pertanyaan yang memungkinkan responden untuk memberikan tanggapan mereka dalam bentuk skala atau rentang nilai yang terstruktur. Pertanyaan skala linier memungkinkan responden untuk memilih jawaban dari serangkaian pilihan yang disusun secara berurutan (Sianipar, 2019). Analisis indeks kepuasan pelanggan merupakan salah satu cara mengetahui tingkat kepuasan pelanggan menggunakan metode survei kepuasan pelanggan (Nasrizal, Raid, & Yasmeardi, 2021). Dalam Google Form, skala linier dapat digunakan untuk mengumpulkan data tentang preferensi, kepuasan, persepsi, atau sikap responden terhadap suatu topik meliputi (Maskentang, 2023):

1. Mengukur tingkat kepuasan pelanggan:
Responden dapat memberikan penilaian dari 1 hingga 5 atau 1 hingga 10 untuk menggambarkan seberapa puas mereka dengan produk atau layanan tertentu.
2. Evaluasi tingkat pengetahuan:
Responden dapat memberikan penilaian dari 1 hingga 5 atau dari "Tidak Tahu" hingga "Sangat Ahli" untuk menggambarkan tingkat pengetahuan mereka tentang suatu topik.
3. Menilai tingkat persetujuan:
Responden dapat memberikan penilaian dari 1 hingga 5 atau dari "Sangat Tidak Setuju" hingga "Sangat Setuju" untuk menggambarkan tingkat persetujuan mereka terhadap pernyataan tertentu

Evaluasi dampak pengembangan Sistem Informasi Desa dilakukan melalui kuesioner terhadap 40 orang responden mengenai tingkat kepuasan layanan desa sebelum dan setelah adanya sistem informasi desa menggunakan skala linier 1 s.d 5 atas pertanyaan sebagai berikut:

- a. Seberapa puas Anda dengan pelayanan yang diberikan oleh kantor desa sejauh ini?
- b. Apakah Anda merasa pelayanan dari kantor desa mudah diakses?
- c. Bagaimana penilaian Anda terhadap proses pengurusan administrasi seperti pembuatan KTP, KK, dan surat-surat lainnya di kantor desa?
- d. Apakah Anda mengalami kendala atau hambatan selama proses pengurusan administrasi di kantor desa?
- e. Apakah Anda merasa informasi terkait program kesejahteraan masyarakat di desa cukup mudah diperoleh sebelum adanya sistem informasi desa?
- f. Seberapa efektif menurut Anda pelayanan kesejahteraan masyarakat yang disediakan oleh kantor desa sebelum adanya sistem informasi desa?
- g. Bagaimana Anda menilai tingkat transparansi dan komunikasi antara kantor desa dan warga sebelum adanya sistem informasi desa?
- h. Seberapa sering Anda berpartisipasi dalam kegiatan atau pertemuan yang diadakan oleh kantor desa sebelum adanya sistem informasi desa?

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Sistem Informasi Desa

Informasi desa berbasis web dengan target berupa sebuah website yang telah terakses daring lengkap dengan database yang berisi data kependudukan, data pemerintahan serta data penunjang lainnya. Sistem informasi dibuat sesuai standar nasional untuk penamaan domain desa (bendungan-mananggu.desa.id), dengan dukungan database online dengan fokus pada data kependudukan terintegrasi, berbasis gis lengkap dengan fitur pengelolaan penduduk dan visualisasi grafis yang real time. Sistem informasi desa ini juga memuat data dasar penduduk, potensi desa, infrastruktur desa serta seluruh data dasar yang terkait dengan administrasi desa, antara lain, sejarah desa, visi misi, profil desa, informasi lembaga desa dan statistik real time kondisi desa, serta terkoneksi dan terintegrasi dengan akun sosial media desa untuk penyebaran informasi pembangunan desa maupun dokumentasi kegiatan pembangunan desa.

Pelaksanaan program pengabdian KKN-MBKM ini, tim pengabdian dibagi menjadi 3 kelompok fungsional, yakni tim survey yang bertugas untuk mengumpulkan data lapangan, tim pengolah dan analisis data serta tim dokumentasi yang merangkap sebagai content creator yang bertugas membuat konten digital berbasis multimedia, baik berupa teks jurnalistik untuk berita seputar desa, maupun konten digital berbentuk video pendek (short video, reel dan sejenisnya) serta video dokumenter untuk diupload di sosial media desa. Kegiatan