

## PELATIHAN PERANGKAT DESA DALAM PENERAPAN METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI DESA

Supiyandi<sup>1\*</sup>, Chairul Rizal<sup>2</sup>, Muhammad Zen<sup>3</sup>, Muhammad Eka<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sains dan Teknologi, Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Indonesia

<sup>2,3</sup>Sains dan Teknologi, Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Indonesia

<sup>4</sup>Teknik dan Ilmu Komputer, Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Dharmawangsa, Indonesia

[supiyandi.mkom@gmail.com](mailto:supiyandi.mkom@gmail.com)<sup>1</sup>, [chairulrizal@dosen.pancabudi.ac.id](mailto:chairulrizal@dosen.pancabudi.ac.id)<sup>2</sup>,

[muhhammadzen@dosen.pancabudi.ac.id](mailto:muhhammadzen@dosen.pancabudi.ac.id)<sup>3</sup>, [meckawijaya@gmail.com](mailto:meckawijaya@gmail.com)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Mitra pengabdian Desa Tomuan Holbung adalah desa yang berada di Sumatera Utara. Sebagai desa berkembang masih terdapat informasi yang belum banyak di akses oleh orang lain melalui komunikasi publik yaitu internet. Untuk itu perlu adanya pengembangan sebuah sistem informasi yang nanti akan aparat desa yang terlibat sebanyak 9 orang yang akan dilatih dalam penerapan metode waterfall dan diharapkan pengetahuan akan meningkat menjadi 90% dalam pengelolaan Sistem Informasi Desa. Teknologi merubah kehidupan manusia menjadi akses data informasi cepat dan mudah. Teknologi memberi kontribusi dalam penataan sistem manajemen dan proses kerja di instansi pemerintah maupun swasta. Penerapan TI di kehidupan desa salah satunya adalah penggunaan Sistem Informasi Desa (SID). Dari hasil observasi awal SID terdapat adanya kendala sebuah layanan yang ada diantaranya yaitu kurang berfungsinya beberapa fitur, loading sistem dan akurasi sistem yang menjadi masalah. Pada Pengabdian ini membahas tentang pelatihan sistem informasi desa kepada perangkat desa Tomuan Holbung. Beberapa fitur yang ditawarkan pada sistem ini seperti informasi desa. Karena tersedianya contoh-contoh informasi yang siap untuk digunakan. Dalam pembuatan sistem informasi ujian berbasis web menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari analisis, desain, pengkodean dan pengujian serta entity relationship diagram dalam merancang *database*. Dengan adanya sistem informasi desa berbasis website dapat mempermudah perangkat dalam pengolahan data informasi desa agar lebih efektif dan efisien dalam pemberian informasi tentang pemerintahan desa pada Desa Tomuan Holbung. Selain itu peneliti juga menambahkan fitur kegiatan yang dan di infokan secara meluas. Sistem informasi dilengkapi dengan tampilan *web based* agar pengguna dapat menyesuaikan isi yang ada di dalam sistem seperti sistem informasi berbasis *web* sebagai sarana informasi dalam pencapaian pembangunan di Desa Tomuan Holbung menggunakan metode *waterfall*.

**Kata Kunci:** Pelatihan; Perangkat Desa; Sistem Informasi Desa; Desa Tomuan Holbung; Metode Waterfall.

**Abstract:** The service partner of Tomuan Holbung Village is a village located in North Sumatra. As a developing village, there is still information that has not been widely accessed by others through public communication, namely the internet. For this reason, it is necessary to have an information system which will later be referred to as the tone of the village apparatus involved as many as 9 people who will implement the development of the waterfall method and are expected to increase to 90% in the management of the Village Information System. Technology changes human life into access to information data quickly and easily. Technology contributes in structuring management systems and processes in government and private institutions. One of the applications of IT in village life is the use of the Village Information System (SID). From the results of initial observations of SID, there are obstacles to a service, including the lack of functioning of some features, system loading and system accuracy which are the problem. This service discusses village information system training for Tomuan Holbung village officials. Some of the features offered in this system such as village information. Because of the availability of examples of ready-to-use information. In making a web-based exam information system using the waterfall method which consists of analysis, design, coding and testing as well as entity relationship diagrams in designing the database. With a website-based village information system, it can make it easier for devices to process village data to be more effective and efficient in providing information about government in Tomuan Holbung Village. The information system is equipped with a web-based display so that users can adjust to what is in the system such as a web-based information system as a means of information in development in Tomuan Holbung Village using the waterfall method.

**Keywords:** Training; Village Officers; Village Information System; Tomuan Holbung Village; Waterfall Method.



#### Article History:

Received: 26-04-2022

Revised : 29-05-2022

Accepted: 31-05-2022

Online : 11-06-2022



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Desa Tomuan Holbung merupakan Desa yang terletak di salah satu desa yang ada di kecamatan Bandar Pasir Mandoge, Kabupaten Asahan, provinsi Sumatera Utara (Luta et al., 2020). Luas Desa Tomuan Holbung adalah 8000Ha dengan jumlah penduduk desa 2.435 jiwa. Desa ini merupakan pemekaran dari Desa Huta Padang pada tahun 2008. Sebanyak 65% dari jumlah penduduk desa bermata pencaharian sebagai seorang karyawan swasta dan sisanya adalah petani. Desa ini dapat dikatakan sebagai desa perantauan, dimana banyaknya pendatang yang masuk. Pendatang ini dipengaruhi oleh faktor berdirinya perusahaan perkebunan sebagai karyawan. Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge Kabupaten Asahan ini merupakan bagian dari Provinsi Sumatera Utara yang termasuk bagian dari Indonesia. Sehingga Desa ini juga harus mengikuti dan mematuhi segala konstitusi yang berlaku di Indonesia.

Desa Tomuan Holbung mendadak menjadi desa viral dikarenakan foto murid-murid Sekolah Dasar berseragam Pramuka memegang potongan kardus bertuliskan permohonan kepada Presiden Joko Widodo untuk melistriki wilayah tempat tinggalnya. Desa ini termasuk desa tertinggal. Desa yang dari awal berpenghuni semenjak Indonesia merdeka hingga tahun 2016 menjadi desa gelap gulita, desa yang tidak dialiri oleh Listrik. Yang pada akhirnya di tanggal 16 Agustus 2017 desa yang di viralkan oleh siswa-siswa SD dari desa tersebut berhasil menjadi sorotan publik dan juga pemerintah kini dapat menikmati listrik sebagaimana yang dirasakan oleh desa ataupun kota lainnya.

Desa Tomuan Holbung juga bukan saja desa yang awalnya tidak mendapatkan pasokan listrik namun desa ini juga masih mempunyai beban masalah yang begitu besar, diantaranya adalah infrastruktur khususnya jalan yang menghubungkan dari dusun 1 sampai dengan dusun 10 sangat memprihatinkan. Jalan tanah merah yang apabila hujan maka jalan tersebut tidak akan bisa dilalui sehingga komoditas dari desa ini tidak bisa dipasarkan, kegiatan ekonomi juga berjalan lamban akibat rusaknya jalan yang dilalui, kegiatan anak sekolah untuk pergi kesekolahnya juga memakan waktu yang cukup lama. Untuk mengakses dari dusun per dusun dengan kondisi jalan yang seperti itu memakan waktu 2 jam. Analisa situasi lainnya yang ada di desa Tomuan Holbung selain permasalahan listrik yang akhirnya dapat terselesaikan, infrastruktur jalan yang sampai saat ini masih membutuhkan perhatian yang sangat serius bagi pemerintah pusat dan daerah, munculnya masalah kesehatan dan pelayanannya yang sangat memprihatinkan.

Menurut (Taufiq, 2020). Desa ini hanya mempunyai 1 (satu) poliklinik dan hanya 1 (satu) tenaga kesehatan setingkat Bidan yang harus memberikan pelayanan kesehatan untuk 10 dusun dan tidak ada dokter umum ataupun spesialis. Tenaga kesehatan setingkat bidan ini harus mengatur ritme pekerjaan agar dapat memberikan pelayanan kesehatan

untuk 10 dusun. Jarak tempuh ke fasilitas rumah sakit harus menuju kota Siantar ± 36,2 Km dari desa Tomuan Holbung, sedangkan jarak menuju UPT Puskesmas Bandar Pasir Mandoge ± 30,2 Km desa Tomuan Holbung. Dengan kondisi seperti ini tentunya pelayanan kesehatan sangat jauh dari harapan yang semestinya.

Keterbukaan informasi public (Indah & Hariyanti, 2018) merupakan salah satu bentuk layanan publik dan menjadi kewajiban setiap badan publik baik yang ada di level nasional, provinsi, kabupaten, kecamatan dan desa. Hal ini sebagaimana tertuang dalam (Undang-Undang\_Republik\_Indonesia, Keterbukaan Informasi Publik Nomor 14, 2008). Menurut Undang-Undang tersebut bahwa memperoleh informasi merupakan hak asasi dan kebutuhan pokok setiap orang bagi pengembangan pribadi dan lingkungan sosialnya serta merupakan bagian penting bagi ketahanan nasional (Wibawa, 2019). Keterbukaan informasi publik merupakan sarana dalam mengoptimalkan pengawasan publik terhadap penyelenggaraan negara dan Badan Publik lainnya serta menjadi salah satu ciri penting negara demokratis yang menjunjung tinggi kedaulatan rakyat untuk mewujudkan penyelenggaraan negara yang baik. Permasalahan yang ditemukan di Kantor Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge Kabupaten Asahan (Pranata, 2021) adalah berkaitan dengan bidang Pendidikan dan bidang Tata Kelola Sumber Daya. Berkaitan dengan Pendidikan maka akan dilakukan pelatihan pada segenap aparatur desa. Metode pelatihan dengan metode ceramah, diskusi dan demonstrasi (Sarfika et al., 2020).

Berdasarkan uraian tersebut maka sangat jelas bahwa masyarakat (publik) berhak mendapatkan berbagai informasi baik menyangkut data desa, data pembangunan desa (potensi, program kerja, alokasi anggaran di setiap program kerja) serta implementasi dan hasil program pembangunan desa.

Di era digital saat ini, berbagai informasi tersebut idealnya dapat diakses secara mudah, cepat dan akurat oleh masyarakat yaitu melalui pengembangan Sistem Informasi Desa (SID) (Susanto et al., 2021) yang ditempatkan pada Aula Kantor Desa. Pelatihan Sistem Informasi Desa merupakan seperangkat alat meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan, serta sumber daya manusia yang dikelola oleh Pemerintah Desa untuk mendukung pengelolaan dan pemanfaatan data desa serta dapat diakses oleh masyarakat desa maupun stakeholder semua pemangku kepentingan (UU Nomor 4 tahun 2014 pasal 86). Pelatihan Sistem Informasi Desa dapat menjadi pusat data yang menjadi sumber informasi sehingga diharapkan dapat mengembangkan informasi publik yang transparan dan akuntabel untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Pengembangan Pelatihan Sistem Informasi Desa dalam pemerintahan merupakan salah satu wujud penerapan keterbukaan Informasi.

Menurut (Mansur & Kasmawi, 2017), desa dapat mengembangkan sistem database terpadu berbasis web untuk penyediaan layanan informasi yang dapat menampung semua informasi desa. Sistem database terpadu tersebut dapat membantu setiap desa untuk memiliki halaman website yang menampilkan informasi profil, sejarah, struktur organisasi, perangkat desa, visi misi, informasi mengenai kelembagaan, kegiatan pemberdayaan masyarakat, informasi monografi, informasi peraturan, berita, daftar kegiatan, potensi, galeri, buku tamu, dan informasi dalam bentuk grafik kepada masyarakat secara luas dalam rangka mewujudkan pemerintah desa yang transparan serta dapat mengotimalkan penyampaian informasi kepada pengguna secara efisien dan efektif (Mansur, 2018).

Pemerintah Desa Tomuan Holbung (Agnes, 2018) sebagai salah satu badan publik yang berada di wilayah Kecamatan Bandar Pasir Mandoge, Kabupaten Asahan idealnya memiliki Pelatihan Sistem Informasi Desa yang dapat diakses oleh masyarakat luas setiap saat dalam upaya mewujudkan e-gov. Beberapa informasi yang dapat disajikan dalam Pelatihan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung antara lain tentang demografi (jumlah penduduk, umur, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan), peta wilayah desa, ekonomi desa (UMKM, BUMDes, Koperasi, toko atau warung) (Okfitasari et al., 2021), fasilitas kesehatan (puskesmas, dokter praktek, klinik atau bidan praktek), informasi kesehatan (golongan darah, akseptor KB), pertanian, peternakan, perkebunan, daerah rawan bencana dan titik evakuasi, program desa dan waktu pelaksanaan, alokasi anggaran tiap program desa, laporan pertanggungjawaban tahunan baik. Berkaitan dengan bidang tata kelola sumber daya menggunakan metode ceramah dan diskusi. Berikut diuraikan metode dari masing-masing permasalahan, yaitu:

#### **1. Bidang Tata Kelola Sumber Daya (Ritonga et al., 2018)**

- a. Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan aparatur sipil desa maka dilakukannya workshop berkaitan dengan manajemen sumber daya-sumber daya atau perangkat-perangkat teknologi yang ada menjadi terintegrasi.
- b. Melatih aparatur desa dalam hal ini untuk dijadikan admin desa dalam mengelola dan maintenance perangkat-perangkat teknologi yang diterapkan didesa.

#### **2. Bidang Pendidikan**

- a. Tahap Persiapan
  - 1) Melakukan sosialisasi kegiatan;
  - 2) Menyepakati jadwal;
  - 3) Menyiapkan materi, media, alat dan sarana pelatihan;
  - 4) Mengundang pihak aparat desa beserta struktur pejabat desa serta warga;
  - 5) Membuat modul pelatihan.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melaksanakan pelatihan kepada aparatur sipil desa yang berkaitan dengan topik pengelolaan server, sistem informasi desa menuju E-Government dan system informasi surat menyurat.
- 2) Melakukan pendokumentasian setiap kegiatan melalui foto dan video.

c. Tahap evaluasi

- 1) Melakukan evaluasi terhadap pengetahuan dan keterampilan aparatur desa melalui uji praktek yang dilakukan.
- 2) Memberikan sertifikat pelatihan.

Maka tim Abdimas menyampaikan pada pihak desa telah merencanakan pengembangan Pelatihan Sistem Informasi Desa (Sistem Informasi Desa) terutama untuk mendukung pengembangan sektor wisata, pelayanan publik, sektor kesehatan dan ekonomi. Potensi lokal yang sangat terkenal untuk kawasan Desa Tomuan Holbung adalah Air Terjun Turbo (Turunan Bolon). Desa ini juga memiliki potensi ekonomi dapat menjadi materi yang masuk dalam Pelatihan Sistem Informasi Desa yang telah direncanakan pihak desa. Pelatihan Sistem Informasi Desa merupakan salah satu bentuk untuk penerapan *e-gov* di Desa Tomuan Holbung yang saat ini muncul dalam sebuah websiet <http://tomuanholbung.com>. Dengan *e-gov* maka diharapkan masyarakat dapat mengakses berbagai informasi, jenis layanan maupun penganggaran dana desa setiap saat dengan membuka Pelatihan Sistem Informasi Desa yang dikembangkan dan jelas tujuan tim Abdimas memberikan pelatihan kepada Aparatur Desa yang memiliki kendali sebagai Admin Sistem Informasi Desa.

## B. METODE PELAKSANAAN

Adapun prosedur kerja yang dilakukan agar kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan baik, maka prosedur kerja adalah sebagai berikut:

1. Tim berkoordinasi dengan Kepala Desa dalam hal pelatihan pengembangan sistem informasi desa untuk Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge, Kabupaten Asahan, provinsi Sumatera Utara dan Aparatur Desa yang terlibat adalah 9 orang.
2. Dari hasil koordinasi, maka tim dan bantuan dari segenap aparatur desa menyusun berbagai persiapan fisik untuk pelatihan pengembangan sistem informasi desa
3. Tim mengkoordinasikan dan mengundang pemateri-pemateri yang spesifik di bidang *E-Government* untuk mengisi kegiatan *workshop*
4. Tim memulai membedah Sistem Informasi Desa yang selama ini sudah ada, dengan tujuan untuk melihat sistem yang berjalan

5. Tim dengan para PPID (Pejabat Pengelola Informasi Desa) yang ditugaskan berkolaborasi secara Bersama-sama untuk meng *update* Sistem Informasi Desa agar bisa bekerja secara optimal dalam konteks *E-Government*.
6. Tim melakukan evaluasi kegiatan dari pengembangan Sistem Informasi Desa dengan memberikan materi pada menu-menu Sistem Informasi Desa sesuai arahan dari tim Abdimas.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Sistem Informasi Desa dalam pemerintahan merupakan salah satu wujud penerapan *Electronic Government (e-gov)* (Rahmawati & Tyas, 2020) sebagaimana tertuang dalam Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government. Penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*) dan meningkatkan layanan publik yang efektif dan efisien dapat dilakukan dengan pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi dalam proses pemerintahan (*E-Government*) sehingga dapat meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan.

Tim pengabdian masyarakat yang melakukan kegiatan abdimas di desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge Kabupaten Asahan, menghasilkan beberapa item sebagai berikut:

#### 1. Bidang Pendidikan

Berkaitan dengan bidang Pendidikan maka upaya yang dilakukan adalah bagaimana untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para aparatur desa pada kantor desa Tomuan Holbung. Oleh karena itu bentuk kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan pelatihan kepada seluruh aparatur desa di Kantor desa Tomuan Holbung

#### 2. Bidang Tata Kelola Sumber Daya.

Berkaitan dengan bidang tata kelola sumber daya maka upaya yang dilakukan adalah bagaimana manajemen sumber daya-sumber daya atau perangkat-perangkat teknologi yang ada menjadi terintegrasi.

Di era digital saat ini, berbagai informasi tersebut idealnya dapat diakses secara mudah, cepat dan akurat oleh masyarakat yaitu melalui pengembangan Sistem Informasi Desa (SID) yang ditempatkan pada sistem informasi desa. Server Sistem Informasi Desa merupakan seperangkat alat meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan, serta sumber daya manusia yang dikelola oleh Pemerintah Desa untuk mendukung pengelolaan dan pemanfaatan data dan informasi desa serta dapat diakses oleh masyarakat desa maupun stakeholder semua pemangku kepentingan (UU Nomor 4 tahun 2014 pasal 86) (EINA LISA, 2018). Sistem Informasi Desa dapat menjadi pusat data yang menjadi sumber informasi sehingga diharapkan dapat mengembangkan informasi publik yang

transparan dan akuntabel untuk meningkatkan kualitas pelayanan public (Sulistiyowati & Dibyorin, 2013).

Respon dari aparaturnya desa beserta perangkat-perangkat jajarannya desa setelah kegiatan pelatihan dalam pengabdian masyarakat ini, sangat antusias dan memuaskan, karena hasil tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan ini telah berhasil diterapkan pada kantor desa Tomuan Holbung. Terlihat dari gambar dibawah ini, Ketua Pengabdian (Supiyandi, S.Kom.,M.Kom) sedang melakukan persiapan pemaparan materi berkaitan dengan topik yang diangkat dalam abdimas tersebut, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Ketua Tim Pengabdimas  
Melakukukan Persiapan

Bukan hanya ketua pengabdian saja yang memberikan materi tentang sistem informasi desa, anggota tim pengabdimas juga memberikan materi yang dijadikan topik dalam kegiatan tersebut, sehingga terjadi penguatan sesama tim abdimas. Pada Gambar 2 anggota tim abdimas Chairul Rizal, S.Kom., M.M.S.I dan Gambar 3 anggota tim abdimas Muhammad Zen, S.T. M.Kom dibawah ini anggota tim abdimas memaparkan materi yang berkenaan dengan topik tim pengabdimas, seperti terlihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



**Gambar 2.** Anggota Tim Pengabmas  
Memaparkan Materi



**Gambar 3.** Anggota Tim Pengabdimas Memaparkan Materi

Pada Gambar 4 berikut adalah peserta yang terdiri dari perangkat desa sedang mendengarkan pemaparan materi dari tim pengabdian, seperti terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Peserta Pelatihan Sistem Informasi Desa

Berikutnya Gambar 5 adalah Anggota Tim Pengabdian Muhammad Eka, S.T., M.Kom bertindak sebagai moderator dalam Pelatihan Sistem Informasi Desa dan Kepala Desa Tomuan Holbung Bapak Daniel Simanjuntak, seperti terlihat pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Moderator (Kanan) dan Kepala Desa Tomuan Holbung (Kiri)

Pada Gambar 6 adalah kondisi jalan menuju ke Kantor Desa Tomuan Holbung yang mana jalan belum teraspal oleh Beton maupun aspal sehingga apabila turun hujan akan berlumpur, seperti terlihat pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Kondisi Jalan menuju Kantor Desa Tomuan Holbung

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil pengabdian masyarakat ini di Kantor Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge Kabupaten Asahan, maka terjalinnya hubungan kerja sama antara pihak desa dengan pihak Tim Pengabmas UNPAB, sehingga bisa terus menjalin kerjasama dengan membangun desa binaan UNPAB. Aparatur desa yang diberi tugas sebagai PPID mendapatkan pengetahuan baru tentang pemanfaatan dan pengelolaan Sistem Informasi Desa. Sehingga Aparatur Desa sudah dapat mengerti Sistem Informasi sudah 85% dari sebelumnya 55% dari menu Sistem Informasi Desa. Kedepannya Admin bisa memanajemen sistem informasi desa di server desa Tomuan Holbung. Aparatur desa yang diberi tugas sebagai PPID mendapatkan keterampilan baru tentang menggunakan sistem informasi desa Tomuan Holbung.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puja dan Puji Kepada Allah Azzawajalla yang telah memberikan keringanan langkah Tim Penulis untuk melaksanakan Pengabdian Masyarakat, juga Sholawat kepada Baginda Rasulullah Muhammad Shallahu Alaihi Wassalam. Tim penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan c.q. Kepala Lembaga Pengabdian Masyarakat dan Bina Desa (LPMD) Universitas Pembangunan Panca Budi yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik. Dan tak lupa juga kepada Kepala Desa

Tomuan Holbung Bapak Daniel Simanjuntak yang telah menerima Tim Pengabdian dengan Baik dan juga kepada Perangkat Desa yang telah mendukung dan mengikuti Pelatihan Sistem Informasi Desa.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agnes, M. (2018). Analisis Implementasi Kewenangan Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi terhadap Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge Kabupaten Asahan Di Era Otonomi Daerah. *Jurnal Abdi Ilmu*, 11(1), 134–145.
- EINA LISA, R. (2018). *Review Pembuatan Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Desa dengan Undang-Undang No 6 Tahun 2014 (Tahun 2013-2018 di Desa Panggunharjo)(Suatu penelitian Deskriptif Kualitatif di Desa Panggunharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta)*.
- Indah, T., & Hariyanti, P. (2018). Implementasi kebijakan keterbukaan informasi publik pada dinas kominfo kota tasikmalaya. *Jurnal Komunikasi*, 12(2), 127–140.
- Luta, D. A., Sitepu, S. M. B., & Harahap, A. S. (2020). Pemanfaatan Kompos Dalam Pembudidayaan Bawang Merah Pada Pekarangan Rumah Di Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge. *JURNAL PRODIKMAS Hasil* ..., 5, 32–35.  
<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/prodikmas/article/view/5746>
- Mansur, M. (2018). Implementasi Sistem Layanan Informasi Profil Desa Melalui Media Online Untuk Meningkatkan Tranparansi Informasi Desa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 3(1), 22–27.
- Mansur, M., & Kasmawi, K. (2017). Pengembangan Sistem Database Terpadu Berbasis Web Untuk Penyediaan Layanan Informasi Website Desa. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 73–82.  
<https://doi.org/10.25077/teknosi.v3i1.2017.73-82>
- Okfitasari, A., Nugroho, N. T., & Rosadi, S. (2021). Pendampingan Akuntansi Sederhana dan Perpajakan bagi Pokja (PKM Pada BUMDes Desa Pongok Kecamatan Polanharjo Klaten). *BUDIMAS: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 3(2), 253–259.
- Pranata, Y. R. (2021). Peran Kepala Desa dalam Menyelenggarakan Kewenangan Mengelola Anggaran Dana Desa (Studi Penelitian di Desa Pasar IV Namotrasi Kec. Sei Bingai Kab. Langkat). *Kumpulan Karya Ilmiah Mahasiswa Fakultas Sosial Sains*, 1(01).
- Rahmawati, W., & Tyas, Z. A. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Desa untuk E Government di Desa Girikerto. *Seri Prosiding Seminar Nasional Dinamika Informatika*, 4(1).
- Ritonga, H. M., Setiawan, N., El Fikri, M., & Sari, M. M. (2018). Strategi Pemasaran Wisata Di Kecamatan Bandar Pasir Mandoge, Asahan. *Jurnal Ilmiah "DUNIA ILMU" VOL*, 4(2).
- Sarfika, R., Maisa, E. A., Yuliharni, S., Putri, D. E., Erwina, I., Wenny, B. P., Fatmadona, R., & Novrianda, D. (2020). Pelatihan komunikasi terapeutik guna meningkatkan pengetahuan perawat dalam caring. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 3(1), 79–87.
- Sulistiyowati, F., & Dibyorin, C. R. (2013). Partisipasi warga terhadap sistem informasi desa. *Jurnal ASPIKOM*, 2(1), 579–588.
- Susanto, A., Rachmawanto, E. H., Mulyono, I. U. W., & Sari, C. A. (2021). Implementasi Sistem Informasi Desa (SID) untuk Peningkatan Layanan dan Keterbukaan Informasi di Desa Hulosobo, Kaligesing, Purworejo. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 105–110.

- Taufiq, M. (2020). Pengujian Beberapa Pestisida Nabati Untuk Pengendalian Serangan Hama Ulat Api Pada Daun Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge. *Jasa Padi*, 5(1), 23–29.
- Wibawa, K. C. S. (2019). Urgensi Keterbukaan Informasi dalam Pelayanan Publik sebagai Upaya Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang Baik. *Administrative Law and Governance Journal*, 2(2), 218–234.