

PENDAMPINGAN PENGGUNAAN APLIKASI SIPEDAS BERANI (SISTEM INFORMASI PELAPORAN DASA WISMA) KECAMATAN BATUNUNGGAL KOTA BANDUNG

**Seliwati¹, Prihartono Aksan Halim², Rini Suwartika³, Falaah Abdussalam⁴,
Candra Mecca⁵, Ratnanto Aditiarno⁶**

¹Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Piksi Ganesha

^{2,5}Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Politeknik Piksi Ganesha

^{3,4,6}Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Piksi Ganesha

Jalan Jend. Gatot Subroto 301 Bandung

¹e-mail: seliwati@piksi.ac.id

Abstrak

Anggota PKK Kecamatan Batununggal memiliki kendala dalam mengumpulkan data warganya. Hal ini dikarenakan proses pengumpulan data warganya yang masih konvensional yaitu menggunakan kertas formulir. Kumpulan kertas formulir data warga ini menjadi masalah juga yaitu terjadi tumpukan kertas atau menjadi sampah di kantor kecamatan dengan berjalannya waktu. Untuk itu, dibutuhkan inovasi yang mengurangi masalah-masalah tersebut. Selain itu, dibutuhkan juga aplikasi yang *user friendly* sehingga anggota PKK yang notabene tidak terlalu melek teknologi dapat menggunakannya hanya 1-2 kali pelatihan. Berdasarkan permasalahan tersebut Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini berupaya meningkatkan *Go Green* dengan mengurangi penggunaan kertas dan memudahkan anggota PKK dalam mengumpulkan data dengan memanfaatkan teknologi. Kegiatan ini diikuti oleh beberapa dosen Politeknik Piksi Ganesha dan 15 orang dari anggota PKK. Kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu pra-kegiatan, pelaksanaan, dan validasi. Hasil dari kegiatan ini adalah terciptanya aplikasi SIPEDAS BERANI yang terdiri dari 9 antarmuka. Realisasi ketercapaian dari kegiatan PkM adalah 100% aplikasi SIPEDAS BERANI dan 80,4% pelatihan penggunaan aplikasi.

Kata Kunci: inovasi, *go green*, sistem informasi, *user friendly*

Abstract

PKK members in the Batununggal district have difficulty collecting data on their citizens. Indeed, the process of collecting data on citizens is still traditional, namely the use of paper forms. This collection of citizen data paper forms is also a problem that there is a pile of paper or it becomes garbage in the sub-district office over time. We must therefore innovate to reduce these problems. Apart from that, a user-friendly app is also needed so that PKK members who are otherwise not very tech-savvy can only use it for 1-2 training sessions. Based on these issues, Community Service (PkM) seeks to increase Go Green by reducing paper usage and making it easier for PKK members to collect data using technology. This activity brought together several teachers from Piksi Ganesha Polytechnic and 15 members of the PKK and took place in 3 stages, namely pre-activity, implementation and validation. The result of this activity is the creation of the SIPEDAS BERANI application which consists of 9 interfaces. The achievement of the achievement of PkM activities is 100% SIPEDAS BERANI application and 90% training in the use of the application.

Keywords: innovation, *go green*, information system, *user friendly*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mengakibatkan perubahan peradaban manusia. Aktivitas manusia yang dulunya banyak dikerjakan secara manual oleh manusia namun sekarang dapat dibantu oleh Teknologi Informasi (TI) (Rahmayanti, 2015). Istilah TI memang lebih merujuk pada teknologi yang digunakan dalam menyampaikan maupun mengolah informasi, namun pada dasarnya masih merupakan bagian dari sebuah sistem informasi itu sendiri. Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Teknologi juga memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktivitas manusia (Ngafifi, 2014). Teknologi informasi merupakan alat atau *tool* dalam sebuah sistem informasi yang dibangun dalam suatu bisnis.

Kecamatan Batununggal Kota Bandung, memiliki kelompok ibu-ibu yang bergabung dalam organisasi kemasyarakatan Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). PKK merupakan organisasi kemasyarakatan yang memberdayakan wanita untuk turut berpartisipasi dalam pembangunan Indonesia, dengan tujuan untuk memberdayakan keluarga untuk meningkatkan kesejahteraan menuju terwujudnya keluarga yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia dan berbudi luhur, sehat sejahtera lahir dan batin. Adapun kegiatan PKK adalah menggerakkan dan membina masyarakat untuk melaksanakan 10 program pokok PKK dengan sasaran keluarga sebagai unit terkecil dalam masyarakat untuk mewujudkan keluarga sejahtera. Dalam menjalankan program PKK tersebut dibutuhkan data warga untuk data keluarga, kegiatan warga, data ibu hamil per dasa wisma, ibu hamil per Rukun Tetangga (RT), ibu hamil per Rukun Warga (RW), data catatan PKK di Dasa Wisma, catatan PKK di Rukun Tetangga (RT), catatan PKK di Rukun Warga (RW).

Kecamatan Batununggal terdiri dari 8 (delapan) kelurahan, di setiap kelurahan memiliki 15 RW, 1 RW terdiri dari 15 RT, setiap RT memiliki 15 data wisma dan 1 data wisma membina 10 keluarga. Sehingga sangat banyak data keluarga yang perlu didata oleh ibu-ibu PKK selain itu banyak hal atau bagian

yang perlu didata seperti data keluarga, data ibu hamil, kematian dan lain-lain dalam *scope* dasa wisma, RT, RW sedangkan media untuk mendata data-data tersebut masih secara konvensional yaitu dengan menggunakan kertas.

Berdasarkan wawancara dan diskusi dengan beberapa anggota PKK Kecamatan Batununggal permasalahan utama yaitu penumpukan kertas karena jumlah warga yang didata dan data-data yang perlu didata, selain itu membuat data yang telah terkumpul tersebut disimpan dengan tidak baik dikarenakan tempat penyimpanan membutuhkan tempat yang cukup untuk menyimpan penumpukan kertas-kertas tersebut dan proses pencarian yang sangat sulit dilakukan karena data-data tertumpuk. Dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh PKK Kecamatan Batununggal dibutuhkan aplikasi yang dapat digunakan untuk mendata warga dan pengoperasiannya mudah dipahami karena kebanyakan anggota PKK adalah ibu-ibu yang notabeneanya tidak melek teknologi.

Permasalahan mitra tersebut dapat diatasi dengan membuat aplikasi SIPEDAS yang dapat menjadi wadah dalam mengumpulkan semua data warga dengan memanfaatkan formulir *online* yang disediakan oleh situs mesin pencari *online* yang sudah banyak digunakan oleh masyarakat umum serta sekaligus melakukan pelatihan terhadap ibu-ibu PKK yang notabeneanya tidak melek teknologi untuk membahas tentang penggunaan Aplikasi SIPEDAS, bagaimana menampilkan hasil penggunaan Aplikasi SIPEDAS serta cara untuk memahami isi dari Aplikasi SIPEDAS. Tujuan pengabdian ini yaitu untuk mengomputerisasikan salah satu aktivitas PKK yaitu pengumpulan data warga pada Kecamatan Batununggal khususnya untuk memasukkan dan merekap data warga sehingga dapat dengan mudah diolah oleh pihak-pihak terkait. Sehingga butuh melibatkan dosen-dosen dan mahasiswa khususnya bidang IT dalam pembuatan aplikasi SIPEDAS dan untuk mengurangi gap antara pembuat aplikasi dengan pengguna aplikasi dalam pemahaman dan penggunaan aplikasi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh LPPM Politeknik Piki Ganesha terkait dengan dua hal yaitu: sebagai perwujudan peran dan tanggung jawab lembaga perguruan tinggi dalam rangka ikut mencerdaskan

kehidupan bangsa dan sebagai implementasi serta diseminasi kepada masyarakat dari berbagai temuan hasil penelitian/kajian yang dilakukan oleh perguruan tinggi.

Aktivitas komunikasi adalah aktivitas rutin serta otomatis dilakukan, sehingga jarang bahkan tidak pernah mempelajarinya secara khusus. Komunikasi lisan khususnya sering dianggap sebagai sesuatu yang tidak istimewa, tidak perlu secara khusus belajar seperti bagaimana menulis ataupun membaca. Padahal, untuk menjadi seorang yang mampu berkomunikasi dengan efektif, baik secara lisan maupun tulisan tentu butuh usaha dan pengorbanan yang tidak mudah.

Komunikasi merupakan keterampilan yang penting dalam hidup manusia. Unsur yang paling penting dalam berkomunikasi adalah bukan sekedar apa yang ditulis atau yang dikatakan, tetapi karakter dan bagaimana seseorang menyampaikan pesan kepada penerima pesan. Penerima pesan tidak hanya sekedar mendengar kalimat yang disampaikan tetapi juga membaca dan menilai sikap kita. Jadi syarat utama dalam komunikasi yang efektif adalah karakter kokoh yang dibangun dari fondasi etika serta integritas pribadi yang kuat. Tim penggerak PKK sebagai Ujung Tombak Penyampai Informasi kepada Masyarakat keluarga, harus memiliki kemampuan mentransfer informasi dengan baik, sehingga mampu menjadi corong pemerintah dalam menyampaikan berbagai program dan sosialisasi kepada masyarakat di lingkungannya.

Untuk itu dalam pengabdian ini dilakukan pendampingan penggunaan aplikasi SIPEDAS BERANI (sistem informasi pelaporan dasa wisma) kecamatan Batununggal kota Bandung. Adapun tujuan pengabdian yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota PKK dalam menggunakan aplikasi SIPEDAS dalam pengumpulan data warga agar proses pengumpulan data yang masih *paperless* dapat dikurangi bahkan dihindari dan memudahkan pengurus dalam merekap data warga khususnya di Kelurahan Kebon Gedang Kecamatan Batununggal Bandung.

METODE

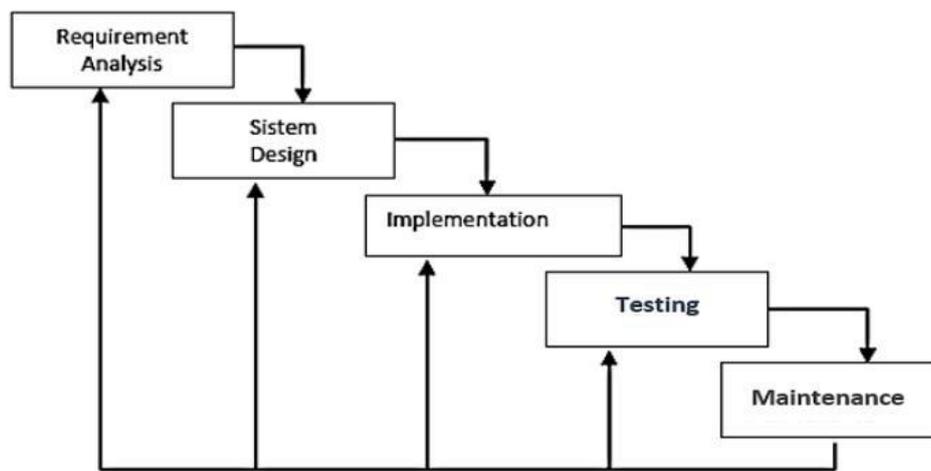
Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Kecamatan Batununggal Kelurahan Kebon Gedang Bandung dilaksanakam dalam beberapa

tahapan kegiatan meliputi: persiapan, pembuatan aplikasi, pelatihan penggunaan aplikasi, dan evaluasi. Pendampingan ini dilakukan dengan target utama minimal 10 ibu-ibu PKK yang mewakili dari masing-masing kelurahan pada Kecamatan Batununggal dan yang bertugas dalam mengumpulkan dan merekap data warga. Adapun tahapan kegiatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Tahap Kegiatan Program Pendampingan Aplikasi SIPEDAS

No	Jenis Kegiatan	Partisipasi Mitra
1	Tahap Persiapan a. Analisis permasalahan yang ada Kecamatan Batununggal b. Mengumpulkan <i>requirement stakeholder</i> pada aplikasi yang akan dibuat	Peserta diskusi dan wawancara anggota PPK sebagai narasumber untuk mendapatkan kebutuhan sistem
2	Tahap Pembuatan a. Membuat aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan dengan mitra b. Validasi aplikasi yang dibuat c. Revisi aplikasi berdasarkan hasil proses validasi	Anggota berperan sumber informasi untuk proses bisnis yang aplikasi sedang dibangun
3	Pelatihan Penggunaan Aplikasi a. Pengenalan aplikasi terhadap semua anggota PKK b. Sosialisasi penggunaan aplikasi c. Praktik penggunaan aplikasi dan merekap hasil pendata	Peserta pelatihan yaitu ibu-ibu anggota PKK Kecamatan Batununggal
4	Tahap Evaluasi Pemberian <i>post-test</i> pemahaman terhadap aplikasi SIPEDAS	Peserta evaluasi yaitu ibu-ibu anggota PKK Kecamatan Batununggal
5	Rencana Tindak Lanjut: Aplikasi SIPEDAS dikembangkan lebih kompleks, yaitu pengembangan aplikasi agar lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan <i>stakeholder</i> seperti cara untuk mengolah data hasil pengumpulan data serta pengembang aplikasi yang lebih sesuai kebutuhan yaitu menggunakan pengembang aplikasi berbasis <i>desktop, web</i> bahkan <i>mobile</i> .	Lurah dari masing-masing Kelurahan yang ada di kecamatan Batununggal Bandung

Aplikasi Sipedas yang dilatihkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode SDLC. Metode SDLC adalah proses membuat dan memodifikasi sistem dan model serta metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem rekayasa perangkat lunak (Fatta, 2017). Metode SDLC membantu dalam pengembangan produk. Pada metode SDCL penulis memilih metode waterfall, metode ini dipilih karena paling nyaman dan cocok untuk layanan ini. Rancangan metode waterfall pada kegiatan nirlaba ini ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Metode Pembangunan Aplikasi SIPEDAS

Tujuan evaluasi hasil (aplikasi) adalah untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi hasil yang dicapai, diharapkan dan tidak diharapkan dalam jangka pendek dan panjang, baik bagi pelaksana kegiatan, sehingga dapat fokus pada pencapaian tujuan program. dan untuk Pengguna lainnya. Berusaha keras untuk memenuhi kebutuhan audiens target. Instrumen yang digunakan dalam PKM ini adalah angket.

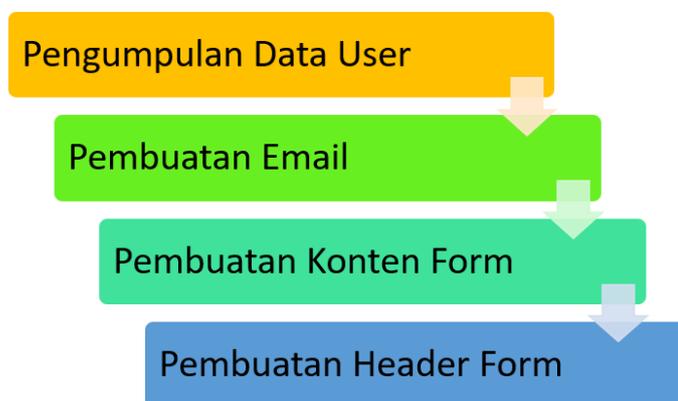
Informasi yang diperoleh dari hasil survey kuesioner peserta aplikasi Sipedas disajikan dalam bentuk tabel. Survei/kuesioner terdiri dari 23 pernyataan yang menggambarkan berbagai konteks, masukan, proses dan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Survei/kuesioner ini dirancang berdasarkan pilihan jawaban (konteks, input, proses dan produk) dalam bentuk skala Likert 5 poin yaitu sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan tidak baik, yang hanya dapat dijawab sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pendekatan metode yang ada. Sebelum terlaksana kegiatan pengabdian masyarakat, dibutuhkan pengetahuan tentang kebutuhan aplikasi berdasarkan hasil wawancara dan observasi.

Wawancara dilakukan terhadap beberapa lurah dan terhadap camat. Kesimpulan wawancara menunjukkan bahwa Kecamatan Batununggal membutuhkan inovasi yang dapat membantu dalam merekap/mengumpulkan data warga sehingga dapat mengetahui perkembangan warganya dan juga dapat mengurangi penggunaan kertas dalam mengumpulkan data warga. Observasi juga dilakukan di Kelurahan Kebon Gedang yang merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Batununggal untuk mengetahui tingkat pemahaman ibu-ibu PKK dalam penggunaan teknologi informasi, hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa ibu-ibu PKK lebih sering menggunakan *smartphone* dari pada komputer.

Kegiatan berikutnya adalah pembuatan aplikasi berdasarkan analisis kebutuhan *user* berdasarkan pengumpulan data sebelumnya. Pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan tahap (Aditama & Wirastuti, 2014) seperti pada Gambar 2. *Interface* aplikasi dibuat menarik dengan warna yang cerah tetapi nyaman untuk dilihat menggunakan *tools Canva* (Arief, 2017), berikut tampilan salah satu halaman aplikasi seperti pada Gambar 3.



Gambar 2 Proses Pembuatan Aplikasi



Gambar 3 Tampilan *Interface* Aplikasi

Konten dalam aplikasi disediakan oleh pihak Kecamatan Batununggal. Maka dari itu proses pengolahan konten ke dalam aplikasi harus dilakukan. Pembuatan aplikasi dengan menggunakan *Google Form* (Widayanti, 2020; Meirawati, 2020) dan visual hasil pengumpulan data warga dapat langsung dilihat pada aplikasi atau dapat melihatnya juga pada bagian *ms. excel* yang disediakan oleh *Google Form*. Kecamatan Batununggal Bandung membutuhkan media pengumpulan data dan rekap terhadap 9 (Sembilan) hal yaitu Data Keluarga, Kegiatan Warga, Rekap Data Ibu Hamil per Dasa Wisma, Rekap Data Ibu Hamil per RT, Data Per Dasa Wisma, Rekap Data Ibu Hamil per RW, Rekap Catatan Dasa Wisma, Rekap Catatan PKK RT, Rekap Catatan PKK RW

Selanjutnya melakukan BIMTEK atau pelatihan terhadap ibu-ibu PKK sebanyak 10 orang dalam penggunaan aplikasi, evaluasi aplikasi jika terdapat kekeliruan konten aplikasi dalam pengisian data warga. Selain itu dalam pelatihan dilakukan untuk menyamakan persepsi tentang konten-konten yang ada pada aplikasi. Kegiatan ini dilakukan terhadap 10 orang ibu PKK di Kecamatan Batununggal khususnya di Kelurahan Kebon Gedang (Gambar 4).



Gambar 4 Pembimbingan Aplikasi SIPEDAS BERANI

Kegiatan pelatihan ini dibagi menjadi tiga sub kegiatan. Pertama adalah pengenalan aplikasi secara umum. Pada tahap ini, tim mempresentasikan aplikasi, cara kerja dan tujuan dari aplikasi tersebut. Kegiatan kedua adalah mensosialisasikan aplikasi. Pada tahap ini, tim memperkenalkan aplikasi yang dapat mendukung aplikasi tersebut. Aplikasi ini dapat berjalan di ponsel dan laptop Android untuk kenyamanan pengguna. Aplikasi yang disajikan adalah SIPEDAS. Setelah mempresentasikan aplikasi yang akan digunakan, langkah ketiga adalah mempraktikkan aplikasi dan merangkum hasil evaluasi serta mengajukan pertanyaan seputar SIPEDAS. Pada tahap ini, peserta mempraktikkan pembuatan SIPEDAS secara praktik dengan dibantu oleh tim pemeliharaan, serta melakukan tanya jawab dan menyusun data yang terkumpul. Pelatihan SIPEDAS diakhiri dengan tes penilaian pasca pelatihan yang menilai pemahaman peserta terhadap aplikasi SIPEDAS yang dilatih (Tsani, et al., 2021). Setiap item instrumen angket yang dijawab oleh responden memenuhi hasil yang memuaskan karena sesuai dengan standar. Perbandingan persentase pencapaian dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan oleh ibu-ibu anggota PKK dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Analisis Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

No	Indikator	Persentase Skor (%)	Kriteria
1	<i>Context</i>	79,1	Baik
2	<i>Input</i>	77,3	Baik
3	<i>Process</i>	83	Sangat baik
4	<i>Product</i>	82	Sangat baik
Rerata gabungan		80,4	Baik

Hasil analisis data tersebut menunjukkan nilai persentase evaluasi pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat oleh dosen Piksi Ganesha adalah 80,4% dengan kategori Baik. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan Pendampingan Penggunaan Aplikasi Sipedas menunjukkan bahwa peserta pendampingan dapat memahami penggunaan aplikasi dengan baik.

Pada akhir kegiatan, para peserta pelatihan aplikasi SIPEDAS memberikan respon yang positif dan menyetujui pengimplementasian SIPEDAS untuk aplikasi pengumpulan dan merekap data warga di Kecamatan Batununggal. Dalam penggunaan Aplikasi Sipedas ini dapat mengumpulkan data dan sekaligus merekap data serta dapat mengurangi penggunaan kertas yang berlebihan. Selain itu diharapkan kerja sama dan berkolaborasi dengan tim PPG meningkatkan motivasi lurah atau camat dalam meningkatkan mutu layanan terhadap warganya. Peran serta masyarakat dan tim pengabdian menjadi kunci kesuksesan kolaborasi pengembangan aplikasi yang lebih lanjut. Adapun langkah-langkah yang dilakukan bersama dengan tim PPG yang telah dianggap dapat membantu Kecamatan Batununggal yaitu mengembangkan konten bahkan aplikasi Sipedas yaitu menjadi aplikasi yang berbasis *desktop*, *web* bahkan *mobile*.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan di Kecamatan Batununggal yaitu mengomputerisasikan salah satu aktivitas PKK, pengumpulan data warga pada Kecamatan Batununggal khususnya untuk memasukkan data dan merekap data warga, telah dilakukan dan diberi nama Aplikasi Sipedas. Selain itu

proses pendampingan untuk membantu ibu-ibu PKK dalam memahami penggunaan Aplikasi Sipedas mendapat respon sebesar 80.4 % sehingga dikategori baik yaitu ibu-ibu PKK mudah dalam memahami dan menggunakan Aplikasi Sipedas. Berdasarkan hasil Pendampingan Aplikasi Sipedas yang dibuat akan dikembangkan menjadi aplikasi yang lebih mewakili kebutuhan *stakeholder* seperti berbasis *desktop*, *web* bahkan berbasis *mobile* sehingga fitur-fitur yang dibutuhkan dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan di lapangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktur Politeknik Piksi Ganesha Bandung yang telah memberikan pendanaan melalui kegiatan bantuan Pendanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat di Lingkungan Politeknik Piksi Ganesha Bandung pada Tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, A. A. K., Djuni, D., & Wirastuti, N. (2014). Rancang bangun aplikasi pendataan warga banjar berbasis android. *Jurnal Spektrum*, 1(1), 65-71.
- Andriani, R., & Afidah, M. (2020). Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dosen Universitas Lancang Kuning. *Jupii: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 12(1), 271-278.
- Arief, R. (2017). Aplikasi presensi siswa online menggunakan google forms, sheet, sites, awesome table dan gmail. *Sntekpan V, Itats*, Surabaya, 137-143.
- Kurniawati, E. W. (2021). Evaluasi Program pendidikan perspektif model cipp (context, input, process, product). *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 19-25.
- Meirawati, E. (2020). *Pemanfaatan Google Form sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMKN 2 Palangka Raya*. Palangka Raya: Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya.
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan teknologi dan pola hidup manusia dalam perspektif sosial budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 33-47.
- Rahmayanti. (2015). Penggunaan Media IT dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah CIRCUIT*, 85-97.
- Tsani, I., Arsyadana, A., Sufirmansyah, S., & Shafira, E. (2021). Evaluasi model cipp pada pembelajaran PAI dan budi pekerti di SMA Negeri 7 Kota Kediri. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1), 17-45.
- Widayanti, T. (2020). Pemanfaatan google form dalam mendukung pengumpulan data untuk karya ilmiah mahasiswa. *JUDIMAS (Jurnal Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 85-94.