

Sistem *Monitoring* Perjalanan Dinas Berbasis *Web* (Studi : Badan Perencanaan Pembangunan Pemerintah Daerah Kabupaten Ngawi)

Cahyo Yudha Putranto
STMIK AMIKOM Surakarta

Riyan Abdul Aziz
STMIK AMIKOM Surakarta

Febrianta Surya Nugraha
STMIK AMIKOM Surakarta

Jl. Veteran, Dusun I, Singopuran, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57164
Korespondensi penulis: yudhaitem150515@gmail.com, ryan@dosen.amikomsolo.ac.id, ubingg@gmail.com

Abstract. *In the progress of information technology and knowledge, data processing by computer played a significant role in the field of information. But many institutions government still has not implemented the optimal monitoring systems, particularly in the management of the official travel. This research focuses on the monitoring system official travel web based development planning board the kabupaten government ngawi. This difficulty while manual is the use of ms.Office word and excel in the management of official travel, led to the mistake and the.To deal with this problem, the researchers devised a system of the web based covering management accountability, that in the official travel. This study by using the method proposed method of development rad.The design participation of users who plays the role of crucial revision in software design the specifications.The result showed that these information systems capable of accelerating and loosening the process of making a official travel.The implementation of this system, expected the finance division directorate of trading businesses able to manage official travel more efficiently in accordance with the regulation.This study produced recommendations for similar institution to adopt similar solutions in the management of official travel.*

Keywords: SPPD, Webased, Prototype.

Abstrak. Dalam era kemajuan teknologi informasi dan ilmu pengetahuan, pengolahan data melalui komputer memainkan peranan signifikan dalam bidang informasi. Namun, banyak lembaga pemerintah masih belum menerapkan sistem *Monitoring* secara optimal, termasuk dalam pengelolaan Laporan Perjalanan Dinas. Penelitian ini berfokus pada pengembangan Sistem *Monitoring* Perjalanan Dinas Berbasis *Web* Badan Perencanaan Pembangunan Pemerintah Daerah Kabupaten Ngawi. Kendala saat ini adalah penggunaan manual Ms. Office Word dan Excel dalam pengelolaan perjalanan dinas, mengakibatkan kesalahan dan keterlambatan. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti merancang sebuah sistem berbasis *Web* yang meliputi pengelolaan Pertanggungjawaban, Pengembalian dalam Laporan Perjalanan Dinas. Penelitian ini mengusulkan metode pengembangan dengan menggunakan metode RAD. Tahap perancangan melibatkan partisipasi pengguna yang memainkan peran krusial dalam merancang spesifikasi perangkat lunak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi ini mampu mempercepat dan mempermudah proses pembuatan Surat Perjalanan Dinas. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan Bagian Keuangan Direktorat Bina Usaha Perdagangan dapat mengelola perjalanan dinas dengan lebih efisien sesuai peraturan yang berlaku. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi bagi lembaga serupa untuk mengadopsi solusi serupa dalam pengelolaan perjalanan dinas.

Kata Kunci : SPPD, Webased, Prototype

LATAR BELAKANG

Proses pemantauan terhadap pelaksanaan pekerjaan dapat di lakukan dengan memperoleh fakta-fakta ,data, dan informasi dalam proses untuk mencapai tujuan , dengan

dukungan dokumen-dokumen dan selanjutnya akan di lanjutkan sebagai rujukan bagi pimpinan untuk mengevaluasi pemantauan SPPD. Penggunaan sistem ini diakui dapat membantu pemerintah untuk meningkatkan efisiensi kerja, efektivitas dan pengaplikasian layanan secara akurat. Pemerintah Indonesia mulai menerapkan dan mengembangkan e-government yang disebut juga dengan SPBE. (SPBE) Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik adalah sistem pemerintah yang digunakan sebagai sistem pemanfaatan teknologi dan juga informasi sesuai Peraturan Presiden Republik Indonesia No.95 2018 (Hasibuan & Silvy, 2019). Dalam penerapan SPBE pada Pemerintahan Kabupaten Ngawi masih ditemukan suatu kendala yang dipengaruhi instansi pusat, untuk itulah pendekatan melalui sistem Monitoring pada petugas pemerintah daerah menjadi alternatif baru agar tata kelola pelaporan surat perjalanan dinas luar daerah Kabupaten Ngawi yang masih dilakukan secara manual dapat berjalan efektif, efisien dan lebih transparan (Hasibuan & Silvy, 2019). Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang diberikan yaitu Perancangan Aplikasi Administrasi Perjalanan Dinas berbasis Web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta Framework CodeIgniter yang bertujuan untuk memudahkan proses pembuatan SPPD. Aplikasi yang dirancang memiliki beberapa fitur, yaitu menu pembuatan SPPD yang dilakukan secara otomatis, menu perincian biaya dinas dengan perhitungan otomatis serta pengarsipan data yang tersistematis di dalam database. Permasalahan yang disampaikan, peneliti membangun sistem *Monitoring* berbasis *Web* dengan judul "*Sistem Monitoring* Perjalanan Dinas Berbasis *Web*", pembuatan sistem *Monitoring* perjalanan dinas luar daerah dengan berbasis *Web* pada Badan Perencanaan Pembangunan Pemerintah Daerah Kabupaten Kota Ngawi, merupakan pengembangan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem *Monitoring* yang dibuat diharapkan dapat membantu petugas pemerintah daerah dalam *Monitoring* pelaporan perjalanan dinas dengan mudah tanpa memakan waktu dan tenaga yang cukup lama.

KAJIAN TEORITIS

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang di perlukan oleh sistem baru. Manfaat tahap perancangan sistem ini dapat memberi gambaran rancang bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi Programmer dalam Mengembangkan Aplikasi. Sesuai dengan komponen yang di komputerisasikan, maka yang harus di desain dalam tahap ini mencakup hardware atau Software, data base dan aplikasi Administrasi Perjalanan Dinas berbasis Web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta Framework CodeIgniter yang bertujuan untuk memudahkan proses pembuatan SPPD. Prinsip kerjanya adalah aplikasi yang digunakan untuk memajemen proses perjalanan dinas. Aplikasi ini dibuat berbasis web dengan beberapa

fasilitas-fasilitas, seperti pengelolaan data karyawan, pengelolaan data biaya, penghitungan biaya, pengelolaan laporan, pengelolaan data perjalanan, pembedaan form berdasarkan login user, pencetakan surat permohonan perjalanan dinas, pencetakan surat perintah perjalanan dinas, pencetakan hasil penghitungan biaya, dan pencetakan hasil laporan.

METODE PENELITIAN

Jenis, Sifat, dan Pendekatan

Penelitian kualitatif bersifat deskriptif, naturalistik, dan berhubungan dengan sifat data yang murni kualitatif. Contoh metode kualitatif adalah studi kasus, etnografis, observasi, dan historis, sehingga penelitian kualitatif tidak mengenal populasi dan juga sampel. Penelitian ini penulis menggunakan studi kasus Badan Perencanaan Pembangunan Daerah pemerintah Kabupaten Kota Ngawi, dengan menggunakan metode pendekatan pengembangan sistem RAD (Rapid Application Development). Pengerjaan dengan menggunakan metode RAD cukup mudah karena pengerjaannya yang terbilang lebih sedikit.

Pengumpulan Data

a. Studi Literatur

Penulis melakukan kajian literatur dengan mencari bahan kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Ngawi pada sumber pustaka yang saat ini

b. Wawancara

Wawancara penulis dengan Ibu Erna Achiril Rahmawati, S.Sos, M.Si sebagai Pejabat Penatausahaan Keuangan dan Jujuk Avangki, S.Hut sebagai Bendahara Pengeluaran di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Ngawi membutuhkan suatu aplikasi yang memudahkan untuk memberi informasi dalam pengajuan Laporan Perjalanan Dinas.

c. Perencanaan Kebutuhan

Pada tahap ini keterlibatan penulis dengan user pengguna yaitu Staf Kantor Pemerintah Kabupaten Ngawi sangatlah penting dalam mengidentifikasi kebutuhan untuk pengembangan suatu sistem.

d. Desain Sistem

Tahap membuat rancangan yang akan diusulkan agar sesuai dengan kebutuhan, berjalansesuai rencana dan diharapkan dapat mengatasi masalah yang sedang terjadi. Pada tahapandesain sistem dilakukan untuk melakukan perancangan pembuatan dari sistem yang akan dimasukan ke toko menggunakan website.Adapun tahapannya dalam membuat perancangan sistem penjualan baru yaitu sebagai berikut :

1. *Prototype* yaitu pada proses ini dilakukan perancangan website dengan mode offline untuk menampilkan hasil dari perancangan website.
 2. *Test* yaitu pada proses ini dilakukan tes *prototype website* untuk mengetahui *prototype* bekerja sesuai atau tidak, dan
 3. *Refine* yaitu pada proses ini dilakukan lagi penyaringan dari desain mengenai konten dari desain yang digunakan apakah sesuai dengan keinginan pemilik atau tidak.
- e. Pengembangan
- Jika proses berjalan lancar maka penulis dapat berlanjut ke tahapan berikutnya, sedangkan jika aplikasi yang dikembangkan belum menjawab kebutuhan, penulis akan kembali ke tahapan desain sistem.
- f. Implementasi
- Di tahap ini dilakukan pengujian keseluruhan sistem yang dibangun semua komponen perlu diuji secara menyeluruh dengan *Black Box Testing* Pengujian *User Acceptance Testing* atau biasa disebut UAT supaya dapat mengurangi risiko cacat sistem. *Black Box Testing* merupakan teknik pengujian.

Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan yaitu studi literatur, observasi, wawancara.

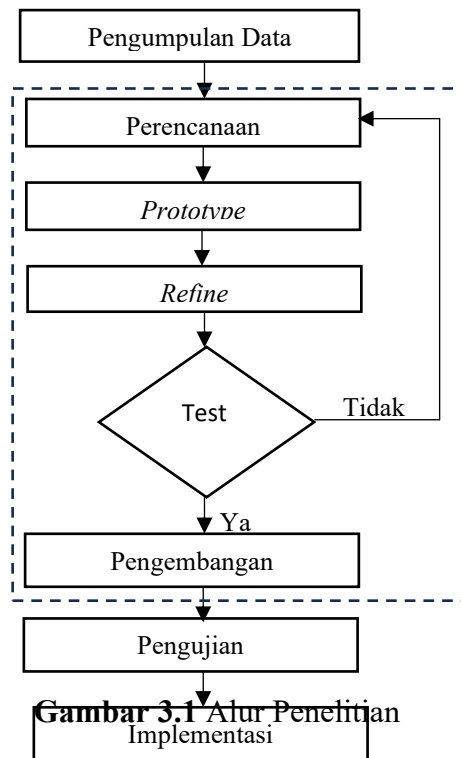
Penulis telah melakukan serangkaian wawancara kepada Ibu Erna Achirul Rahmawati, S.Sos, MM sebagai Pejabat Penatausahaan Keuangan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Pemerintah Kabupaten Ngawi dan Bapak Jujuk Avangki, S.Hut, M.Si, sebagai Bendahara Pengeluaran Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Pemerintah Kabupaten Ngawi.

Metode Analisis Data

Berdasarkan hasil pengumpulan kebutuhan yang penulis lakukan, analisis data menggunakan metode perencanaan Kinerja (*Performance*), Informasi (*Information*), Ekonomi (*Economic*), Pengendalian (*Control*), Efisiensi (*Efficiency*), Dan Pelayanan (*Services*) yang lebih dikenal sebagai Analisis PIECES.

Alur Penelitian

Alur penelitian yang dilakukan penulis yaitu pengumpulan data, pengumpulan kebutuhan atau analisis, perancangan, pengkodean sistem, pengujian sistem, evaluasi sistem, implementasi sistem.



Gambar 3.1 Alur Penelitian Implementasi

Keterangan Alur Penelitian:

1. Pengumpulan Data

Untuk melakukan pengembangan sistem, penulis melakukan pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, studi literatur, dan kuesioner.

2. Perencanaan kebutuhan

Tahap ini mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

3. Desain sistem

Di dalam tahap desain sistem, keaktifan pengguna yang terlibat sangatlah penting untuk mencapai tujuan karena pada tahapan ini dilakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang-ulang apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya. Luaran dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi organisasi di dalam sistem secara umum, struktur data, dan lain-lain.

a. *Prototipe* pada tahap ini penulis membuat sistem informasi berdasarkan desain sistem yang telah dibuat dan informasi data dari Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Ngawi yang telah menjadi Laporan Perjalanan Dinas.

b. *Test*

Pada proses ini dilakukan tes prototipe sistem Monitoring Laporan Perjalanan Dinas berbasis web untuk mengetahui prototipe bekerja sesuai atau tidak.

c. *Refine*

Pada proses ini dilakukan lagi penyaringan dari desain mengenai konten dari desain yang digunakan apakah sesuai dengan keinginan Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Ngawi atau tidak.

4. Pengembangan

Pada tahap ini desain sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam bentuk aplikasi versi beta sampai dengan versi final. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya sambil terus mempertimbangkan feedback dari pengguna atau klien. Jika proses berjalan lancar maka dapat berlanjut ke tahapan berikutnya, sedangkan jika aplikasi yang dikembangkan belum menjawab kebutuhan, programmer akan kembali ke tahapan desain sistem.

5. Implementasi

Tahapan ini merupakan tahapan dimana programmer menerapkan desain dari suatu sistem yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya. Sebelum sistem diterapkan, terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program untuk mendeteksi kesalahan yang ada pada sistem yang dikembangkan. Pada tahap ini biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat dan mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Penjelasan analisis kebutuhan berdasarkan metode PIECES sebagai berikut :

Kinerja <i>(Performance)</i>	1. Aplikasi ini mampu menampilkan lengkap informasi tentang pembuatan <i>Monitoring</i> Laporan Perjalanan Dinas yang tidak memakan waktu dalam mengoreksi. 2. Aplikasi ini bisa mempercepat dalam membuat Laporan Perjalanan Dinas ini.
Informasi <i>(Information)</i>	Aplikasi ini hanya bisa di akses oleh Staf dan Pegawai Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah pemerintah Kabupaten Ngawi
Ekonomi <i>(Economic)</i>	Aplikasi ini adalah aplikasi pertama yang membuat Laporan Perjalanan Dinas di Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah pemerintah Kabupaten Ngawi

Pengendalian (Control)	Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu proses pembuatan Laporan Perjalanan Dinas cepat dan tepat
Efisiensi (Efficiency)	Terus melakukan perbaikan dan mengupdate aplikasi ini baik dari tampilan maupun isi fitur untuk membantu percepatan dalam membuat Laporan Perjalanan Dinas
Pelayanan (Services)	Akan datangnya para developer baru yang terus membuat dan mengembangkan aplikasi <i>Monitoring</i> Laporan Perjalanan Dinas

Tahap uji coba pemakai produk merupakan tahap penerapan aplikasi *Monitoring* Laporan Perjalanan Dinas berbasis web. Uji coba pengguna ini bertujuan untuk mengetahui 20 responden pengguna antara lain 18 *user* Staff, 1 user Kepala, dan 1 user admin 1 user terhadap aplikasi ini. Data yang diperoleh adalah penilaian aoleh *User* pengguna yaitu Staff, Kepala serta Admin berupa isian angket sebanyak 5 pernyataan masing-masing kuisioner. Data hasil uji coba hasil setelah ada aplikasi :

Tabel 2. Hasil Respon Terhadap Aplikasi

No	ERNYATAAN	TS		KS		S		SS		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Apakah aplikasi <i>Monitoring</i> Laporan Perdin membantu ?					2	10%	18	90%	20	100%
2.	Apakah aplikasi <i>Monitoring</i> Laporan Perdin mudah dijalankan ?					16	80%	4	20%	20	100%
3.	Apakah aplikasi <i>Monitoring</i> Laporan Perdin mudah dipahami alurnya?					16	80%	4	20%	20	100%

No	ERNYATAAN	TS		KS		S		SS		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
4.	Apakah tampilan aplikasi <i>Monitoring</i> Laporan Perdin bisa diterima oleh Mata ?					18	90 %	2	10 %	20	100 %
5.	Apakah aplikasi <i>Monitoring</i> Laporan Perdin dapat mempersingkat waktu?					2	10%	18	90%	20	100 %

Rumus: T x Pn

T : Total jumlah responden yang memilih

Pn: Pilihan angka skor likert

Responden yang menjawab sangat setuju (skor 4) = 46 x 4 = 184

Responden yang menjawab setuju (skor 3) = 54 x 3 = 162

Responden yang menjawab kurang setuju (skor 2) = 0 x 0 = 0

Responden yang menjawab tidak setuju (skor 1) = 0 x 0 = 0

Semua hasil dijumlahkan, total skor = 346

Interpretasi Skor Perhitungan

Y = skor tertinggi likert x jumlah responden x jumlah pertanyaan

$$= 4 \times 20 \times 5 = 400$$

X = skor terendah likert x jumlah responden x jumlah pertanyaan

$$= 1 \times 20 \times 5 = 100$$

Rumus Interval

$$I = 100 / \text{Jumlah Skor}$$

Maka = 100 / 4 = 25 (intervalnya jarak dari terendah 0% hingga tertinggi 100%)

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval

Angka 0% –24,99% = Tidak Setuju

Angka 25% – 49,99% = Kurang Setuju

Angka 50% – 74,99% = Setuju

Angka 75% – 100% = Sangat Setuju

Penyelesaian Akhir

Rumus Indeks % = Total Skor / Y x 100

= 346/400 x 100

= 86,5 % (Sangat Setuju).

Maka, hasil untuk setelah ada aplikasi berada dalam kategori Sangat Setuju (Sangat Baik)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- a. Telah dibuat Sistem *Monitoring* Perjalanan Dinas Berbasis *Web* yang dapat membantu staf dan pimpinan pada Pemerintah Kabupaten Ngawi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP 8 dengan database MySQL.
- b. Sistem *Monitoring* Perjalanan Dinas Berbasis *Web* telah dapat menyederhanakan proses verifikasi Laporan Perjadin dokumen yang sebelumnya konvensional masih kurang efisien karena mengurus dokumen yang akan dibuat Laporan Perjadin.
- c. Telah dibuat alat bukti digitalisasi pada aplikasi Sistem *Monitoring* Perjalanan Dinas Berbasis *Web* dengan membuat daftar laporan yang sudah dengan digitalisasi dengan mudah dan efisiensi.
- d. Cara mengevaluasi pengujian sistem ini penulis menggunakan pengujian sistem jenis *Black Box* Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan atau kebutuhan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Hasil pengujian Aplikasi *Monitoring* Laporan Perjadin ini menggunakan data uji berupa beberapa data masukan yang diperoleh dari pengisian data yang dilakukan pada aplikasi yang telah dibuat.

Saran

Beberapa saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

Berdasarkan hasil pengujian yang sudah dilakukan oleh penulis, sistem informasi pengelolaan perjalanan dinas ini tentunya masih memiliki kekurangan dan kelemahan sehingga disarankan untuk melakukan pengembangan atau perbaikan terhadap sistem yang sudah dibangun. Untuk pengembangan perbaikan mendatang, maka disarankan untuk membuat fitur *Realtime* Laporan Perjadin.

DAFTAR REFERENSI

- Amrullah, F., Andarwati, M., Swalaganata, G., & Rosyadi, H. E. (2021). Pengembangan Aplikasi Android MVTE dengan Metode RAD. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 7(2), 122–130. <https://doi.org/10.26905/jtmi.v7i2.6754>
- Hasibuan, S. J., & Silvya, B. (2019). Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu “Inovasi Produk Penelitian Pengabdian Masyarakat & Tantangan Era Revolusi 4.0 Industri“. *Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu “ Inovasi Produk Penelitian Pengabdian Masyarakat & Tantangan Era Revolusi 4.0 Industri “*, 2, 10.
- Megawaty, D. A., & Putra, M. E. (2020). Aplikasi *Monitoring* Aktivitas Akademik Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Xyz Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 65–74. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.177>
- Nurman Hidayat, & Kusuma Hati. (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE). *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 8–17. <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i1.352>
- Paryanta, Sutariyani, & Susilowati, D. (2017). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan. *IJSE - Indonesian Journal on Software Engineering*, 3(2), 77–81.
- Purnama, C. (2016). *Sistem Informasi Manajemen* (M. S. Dr. Chairul Anam, S.E. (ed.); I, Vol. 3, Issue 2). Insan Global.
- Sari, F. D. R., & Hidayat, I. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Dana Bantuan Desa Menggunakan Borland Delphi 7.0 Pada Kantor Kecamatan Gombong*. 2(1), 117–128.
- Septia, H., & Suyono. (2019). *Pemanfaatan E-Government Dalam Meningkatkan Pelayanan Dan Pemberdayaan Masyarakat di Kecamatan Pugung*. 02(01), 51–55.
- SPBE. (2020). *Tentang SPBE*. Spbe.Go.Id.
- Syafriyani, I. (2019). *Implementasi E-Government Dalam Menjawab Tantangan Pelayanan Publik di Kabupaten Sumenep*.
- Wibiksana, I. G., Lestary, D., & Azmi, A. U. (2019). *Implementasi Kebijakan Pelaksanaan E-Government Pada Desa Sayang Kabupaten Sumedang*. 7.
- Amrullah, F., Andarwati, M., Swalaganata, G., & Rosyadi, H. E. (2021). Pengembangan Aplikasi Android MVTE dengan Metode RAD. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 7(2), 122–130. <https://doi.org/10.26905/jtmi.v7i2.6754>
- Hasibuan, S. J., & Silvya, B. (2019). Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu “Inovasi Produk Penelitian Pengabdian Masyarakat & Tantangan Era Revolusi 4.0 Industri“. *Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu “ Inovasi Produk Penelitian Pengabdian Masyarakat & Tantangan Era Revolusi 4.0 Industri “*, 2, 10.
- Megawaty, D. A., & Putra, M. E. (2020). Aplikasi *Monitoring* Aktivitas Akademik Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Xyz Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan*

Rekayasa Perangkat Lunak, 1(1), 65–74. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.177>

- Nurman Hidayat, & Kusuma Hati. (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE). *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 8–17. <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i1.352>
- Paryanta, Sutariyani, & Susilowati, D. (2017). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan. *IJSE - Indonesian Journal on Software Engineering*, 3(2), 77–81.
- Purnama, C. (2016). *Sistem Informasi Manajemen* (M. S. Dr. Chairul Anam, S.E. (ed.); I, Vol. 3, Issue 2). Insan Global.
- Sari, F. D. R., & Hidayat, I. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Dana Bantuan Desa Menggunakan Borland Delphi 7.0 Pada Kantor Kecamatan Gombang. 2(1), 117–128.
- Septia, H., & Suyono. (2019). Pemanfaatan E-Government Dalam Meningkatkan Pelayanan Dan Pemberdayaan Masyarakat di Kecamatan Pugung. 02(01), 51–55.
- SPBE. (2020). *Tentang SPBE*. Spbe.Go.Id.
- Syafriyani, I. (2019). *Implementasi E-Government Dalam Menjawab Tantangan Pelayanan Publik di Kabupaten Sumenep*.
- Wibiksana, I. G., Lestary, D., & Azmi, A. U. (2019). *Implementasi Kebijakan Pelaksanaan E-Government Pada Desa Sayang Kabupaten Sumedang*. 7.