

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK PADA PT AEON VISION SYNERGY

Julianto¹, Amrizal²

¹Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

² Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: 171510050@upbatam.ac.id

ABSTRACT

PT Aeon Vision Synergy is a company engaged in the service sector as a third person in helping to check a project which consists of several types, namely survey links, survey data, and reports generated from survey data. PT Aeon Vision Synergy has problems in the company's control system because the work system is still conventional so that the data stored is lacking accuracy. Therefore, this study conducted the design of building a system for the company. The method used is the SDLC waterfall model which consists of analysis, design, coding and testing. The results of this study are the existence of a project management information system that makes it easier for employees to control projects as well as attendance and payroll.

Keywords: *Framework Laravel, Project Management, Systems, Waterfall*

PENDAHULUAN

PT Aeon Vision Synergy merupakan salah satu perusahaan bergerak dibidang dalam bidang jasa sebagai orang ketiga dalam membantu pengecekan sebuah proyek yang terdiri dari beberapa tipe yaitu link survey (*script*) dan data-data survey (*table*) dan laporan yang dihasil dari data survey (*report*), yang terletak di Lubuk Baja, Batam. PT. Aeon Vision Synergy memiliki masalah adalah prosedur kerja masih dalam konvensional maka sering terjadinya lupa penginputan hasil kerja proyek dampak tersebut bisa mengakibatkan penghasilan perusahaan dan reputasi perusahaan dan pada absensi karyawan masih menggunakan kertas absensi yang disediakan dan hasil absensi masih belum optimasi maka dalam bagian penggajian sering terjadi

masalah seperti perhitungan gaji kurang akurat.

Berdasarkan adanya permasalahan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan sistem manajemen proyek pada PT. Aeon Vision Synergy.

KAJIAN TEORI

2.1 Sistem

Menurut Romney dan Steinbart (2015) Sistem adalah sekumpulan data atau lebih komponen yang saling berhubungan serta berinteraksi untuk mencapai tujuan (Destiningrum & Adrian, 2017).

Sistem artinya sekumpulan komponen yang saling bekerja sama serta kolerasi antar objek dapat disimpulkan sebagai satu kesatuan yang disusun untuk mencapai satu tujuan.

2.2 Informasi

Menurut (Palit, Rindengan, & Lumenta, 2015) Informasi merupakan data yang diolah dari suatu ragam menjadi informasi, pengguna lalu mendapatkan informasi tersebut, mengambil tindakan sesuai dari informasi yang didapatkan dan melakukan aksi, yang membentuk suatu tindakan yang baru dan dapat mengolah data kembali. Data ini dapat diambil kembali menjadi masukan baru dan diolah kembali dan seterusnya yang menjadi sebuah siklus.

Informasi adalah data yang telah diolah sehingga bermanfaat untuk mengambil sebuah tindakan. Data merupakan sebagai perwakilan suatu objek. Data yang belum diolah tidak bisa dipergunakan sebagai pengambilan keputusan.

2.3 Sistem Informasi

Menurut (Firman et al., 2016) Sistem informasi merupakan gabungan dari perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), sumber daya data dan jaringan komunikasi yang menggabungkan, membarui, dan disebarkan informasi pada sebuah organisasi.

Menurut Tukino dan Amrizal (2017) Sistem sekumpulan komponen-komponen yang terdiri dari sub sistem yang berinteraksi dan kerjasama untuk menghasilkan *output* yang dibutuhkan. (Tukino, 2019)

2.4 PHP

PHP merupakan bahasa yang disusun secara spesifik buat penggunaan pada web. PHP adalah alat yang pengerjaan halaman web dinamis (Lutfi, 2017).

Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman skrip yang dipergunakan buat membentuk *website* yang bersifat *server-side scripting* (Muhammad Saed, Saputra, & Eri Firman, 2019).

2.5 HTML

HTML adalah bahasa pemrograman yang adaptif mampu menetapkan *script* berasal dari Visual Basic, C, JAVA, dan lain-lain. Bila

HTML tidak dapat menjalankan suatu perintah pemrograman eksklusif. *Browser* tidak bisa menunjukkan kotak dialog "*Syntax Error*". Oleh sebab itu, jika terjadinya *syntax error* dalam skrip HTML, dampak yang paling jelas adalah halaman jendela *browser* tidak dapat menjalankan skrip HTML (Lestanti & Susana, 2016).

2.6 CSS

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan buat mengatur sejumlah elemen dalam sebuah web menjadi lebih beragam dan tersusun (Budiman, Hasudungan, & Khoiri, 2017).

2.7 Framework Laravel

Pengertian *framework* adalah kerangka kerja berasal dari sebuah *website* yang akan dibuat. Waktu yang dipergunakan untuk merakit *website* akan lebih singkat dan mempermudah dalam perbaikan jika menggunakan kerangka tersebut. *Framework Laravel* adalah salah satunya *framework* yang sering dipergunakan oleh para programmer dikarenakan bersifat *open source* (Mediana, 2018).

2.8 Database

Database adalah sekumpulan elemen data yang terintegrasi secara logika. Basis data menyediakan berbagai rekaman yang lama dan disimpan dalam berkas yang terpisah kedalam satu gabungan umum untuk banyak aplikasi. Jadi basis data dapat bermuat berbagai elemen data yang menggambarkan sebagai entitas dan antar hubungan entitas (Nugroho & Purnama, 2012).

2.9 Proyek

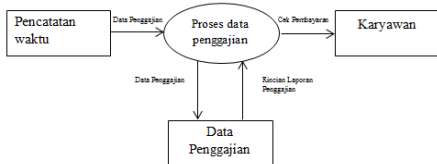
Manajemen proyek adalah kegiatan anggota organisasi seperti mengolah, memimpin, merencanakan, dan mengendalikan sumber daya untuk mencapai tujuan organisasi yang sudah diputuskan (Arianie & Puspitasari, 2017).

2.10 Pengertian Absensi

Absensi merupakan sebuah aktivitas yang dilakukan oleh karyawan untuk menunjukkan kehadiran maupun tidak hadir dalam bekerja disuatu organisasi dan jumlah absen kerja dalam perusahaan untuk perusahaan yang menggaji (Pembangunan & Budi, 2018).

2.11 Pengertian Penggajian

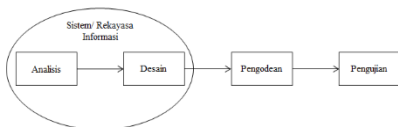
Gaji adalah imbalan yang diberikan dari tugas administratif kepada pegawai yang umumnya secara bulanan. Sedangkan upah merupakan penghasilan yang diterima oleh buruh yang ditetapkan secara harian maupun berdasarkan unit pekerjaan yang telah selesai (Kurniawan et al., 2000).



Gambar 1. Proses Data Penggajian

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan model *waterfall*.



Gambar 2. Model *Waterfall*

Berikut penjelasan proses model *waterfall* pada gambar 2:

1. Analisis. Tahap pengumpulan ide dilakukan secara intensif untuk memperincikan keperluan perangkat lunak agar bisa dipahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna.
2. Desain. Proses desain program aplikasi terdiri dari kerangka perangkat lunak, tampilan antarmuka, struktur data, serta langkah pengodean.
3. Pengodean. Hasil desain dimasukan ke dalam program perangkat lunak. Pada tahap pengodean tersebut adalah program perangkat lunak harus

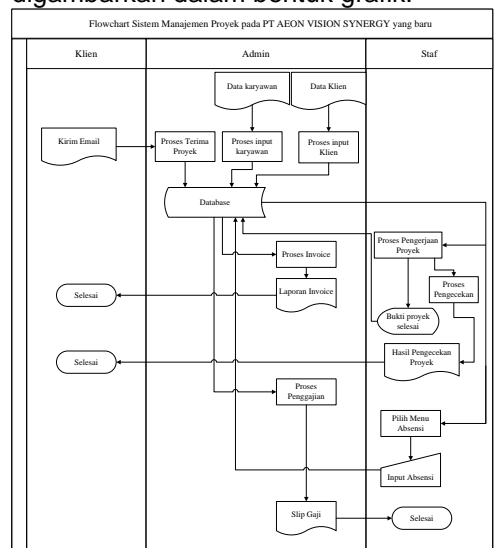
sesuai dengan desain yang digambarkan pada tahap desain.

4. Pengujian. Proses percobaan pada perangkat lunak secara logik dan kegunaan serta meyakinkan bahwa seluruh bagian telah diuji. Tujuan tahap ini adalah dapat mengurangi kesalahan dan meyakinkan akan terjadi sinkron dengan yang diharapkan oleh pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Aliran Sistem Informasi yang baru

Agar mudah dipahami penjelasan sistem informasi yang baru di PT Aeon Vision Synergy, sistem informasi digambarkan dalam bentuk grafik.

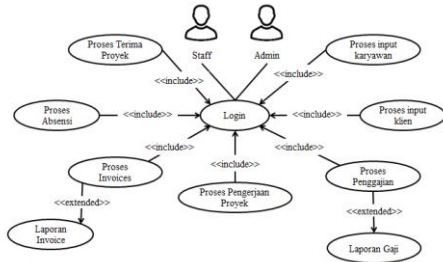


Gambar 3. Flowchart Sistem Manajemen Proyek Baru

3.2 Diagram Use case

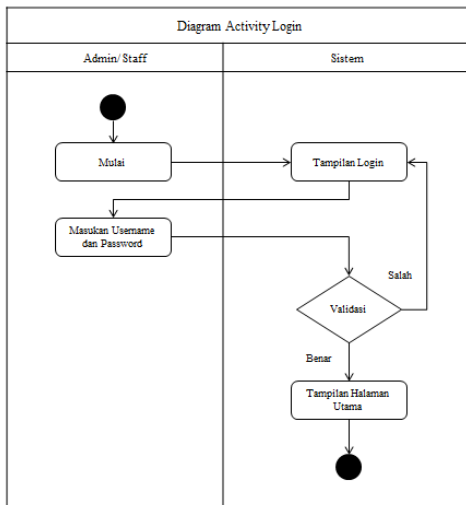
Use Case berfungsi untuk memahami fungsi-fungsi yang terdapat dalam suatu sistem dan siapa yang memiliki hak dalam mempergunakan fungsi-fungsi tersebut.

Sistem Manajemen Proyek PT AEON
VISION SYNERGY

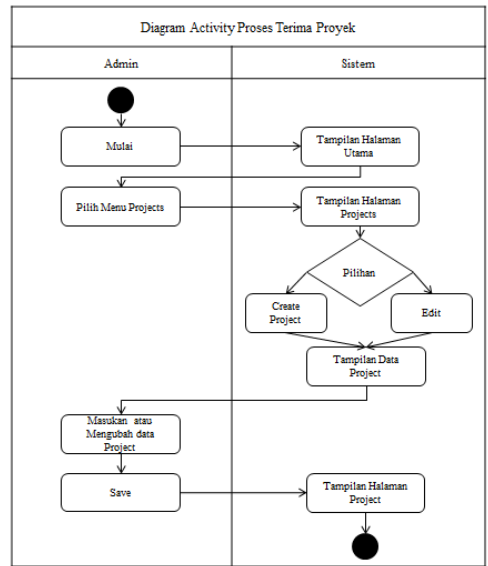


Gambar 4. Diagram Use Case
3.3 Diagram Aktivitas

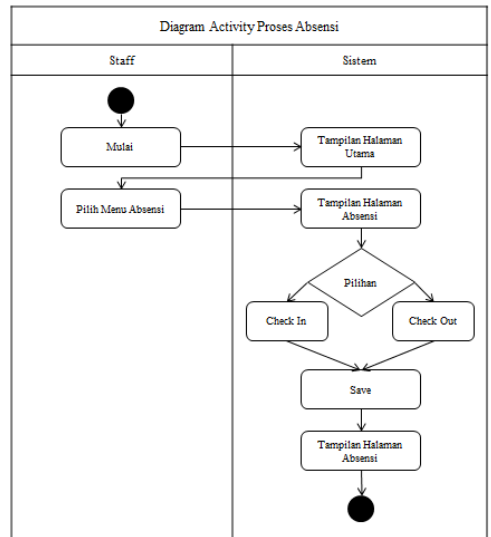
Diagram Aktivitas berfungsi untuk mengvisualkan alur kerja atau kegiatan dari sebuah menu atau sistem yang ada pada sistem manajemen proyek.



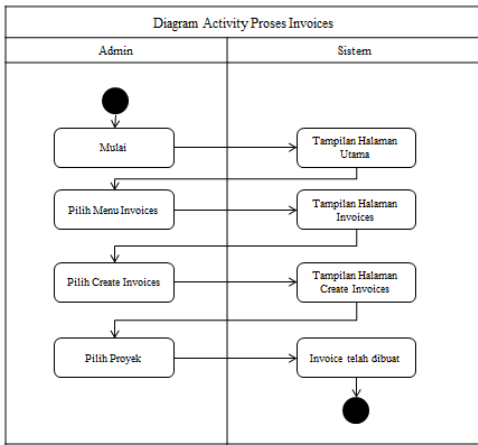
Gambar 5. Diagram Aktivitas Login



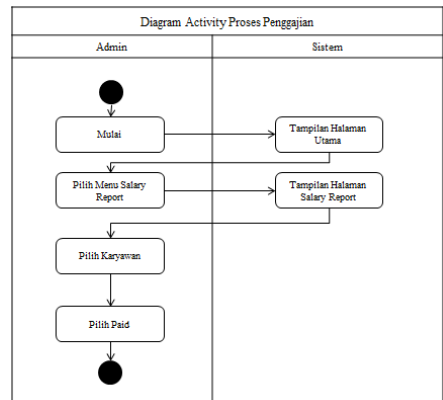
Gambar 6. Diagram Aktivitas Proses Terima Proyek



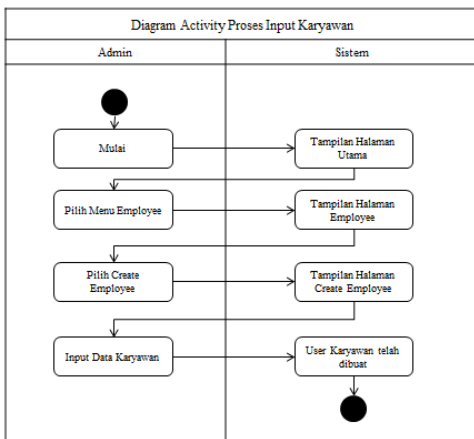
Gambar 7. Diagram Aktivitas Proses Absensi



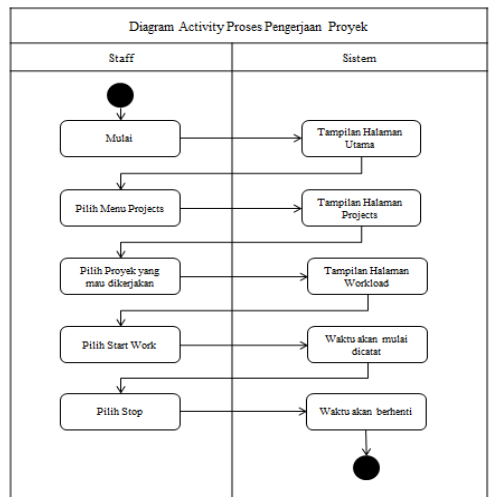
Gambar 8. Diagram Aktivitas Proses Invoices



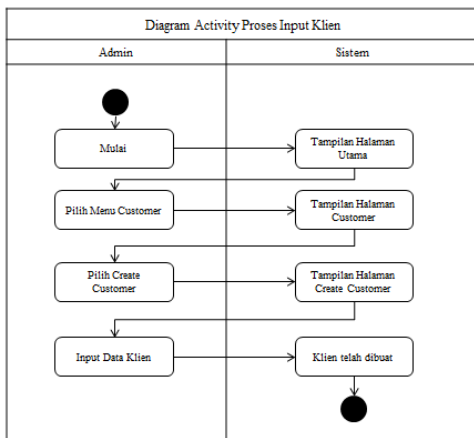
Gambar 11. Diagram Aktivitas Proses Penggajian



Gambar 9. Diagram Aktivitas Proses Input Karyawan



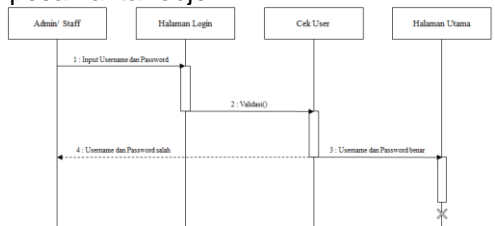
Gambar 12. Diagram Aktivitas Proses Pengerjaan Proyek



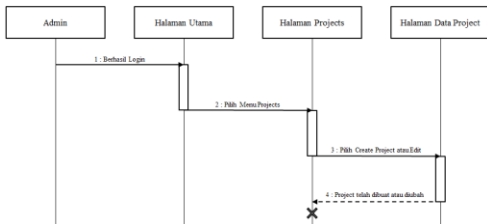
Gambar 10. Diagram Aktivitas Proses Input Klien

3.4 Diagram Sekuen

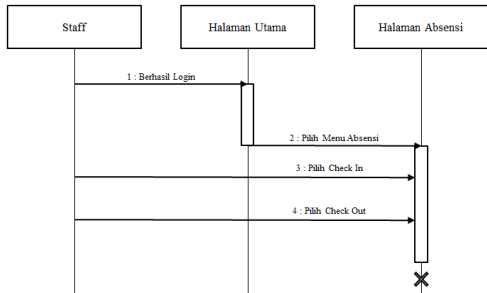
Diagram Sekuen berfungsi untuk memvisualkan perilaku objek pada use case dengan menjelaskan lama hidup objek serta pengiriman dan penerimaan pesan antar objek.



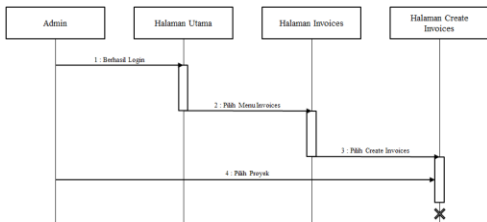
Gambar 13. Diagram Sekuen Login



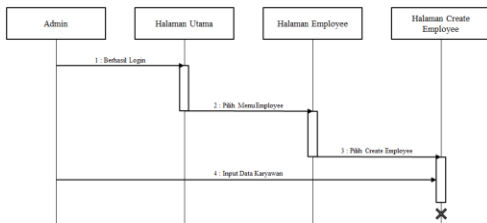
Gambar 14. Diagram Sekuen Proses Terima Proyek



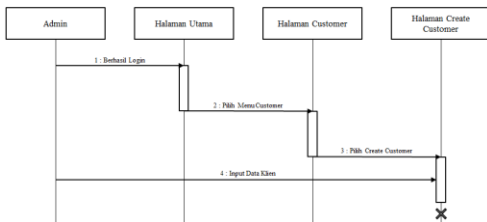
Gambar 15. Diagram Sekuen Proses Absensi



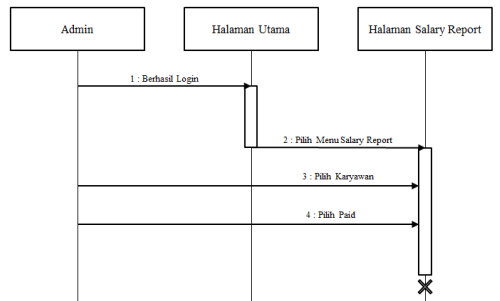
Gambar 16. Diagram Sekuen Proses Invoices



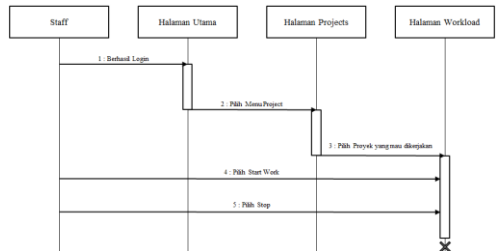
Gambar 17. Diagram Sekuen Proses Input Karyawan



Gambar 18. Diagram Sekuen Proses Input Klien



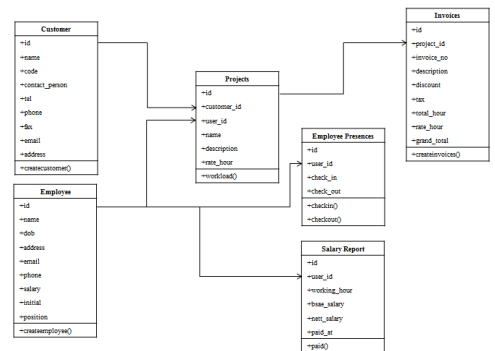
Gambar 19. Diagram Sekuen Proses Penggajian



Gambar 20. Diagram Sekuen Proses Pengerjaan Proyek

3.5 Diagram Kelas

Diagram Kelas adalah relasi antar kelas dan penjelasan dari setiap kelas yang terdapat pada model desain suatu sistem, serta menunjukkan peraturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem.



Gambar 21. Diagram Kelas


SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang berjudul Rancang Bagun Sisten Informasi Manajemen Proyek Pada PT Aeon Vision Synergy yang telah disusun pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk merancang sistem informasi manajemen proyek dengan menggunakan Framework Laravel maka diperlukan Metode model waterfall SDLC menghasilkan 6 table meliputi: table customer, table project, table invoice, table employee, table employee presences, table salary report untuk mendapatkan invoice dan laporan penggajian.
2. Untuk mengimplementasi sistem informasi manajemen proyek dengan menggunakan Framework Laravel memerlukan composer, xampp, database, text sublime, browser, komputer, jaringan LAN.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianie, G. P., & Puspitasari, N. B. (2017). MENINGKATKAN EFISIENSI DAN EFEKTIFITAS SUMBER DAYA PERUSAHAAN (Studi Kasus: Qiscus Pte Ltd), *12*(3), 189–196.
- Budiman, E., Hasudungan, R., & Khoiri, A. (2017). ONLINE GAME “ PICS AND WORDS ” SEBAGAI MEDIA EDUKASI BAHASA INGGRIS BERBASIS HTML, *2*(1), 1–6.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE), *11*(2), 30–37.
- Firman, A., Wowor, H. F., Najooan, X., Teknik, J., Fakultas, E., & Unsrat, T. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web, *5*(2), 1–8.
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., Firmansyah, D., Informasi, S., & Pinjam, S. (2000). PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA SMK BINA KARYA KARAWANG, *14*(4), 13–23.
- Lestanti, S., & Susana, A. D. (2016). SISTEM PENGARSIPAN DOKUMEN GURU DAN PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE MIXTURE MODELLING BERBASIS WEB, *10*(2), 69–77.
- Lutfi, A. (2017). SISTEM INFORMASI AKADEMIK MADRASAH ALIYAH SALAFIYAH SYAFI ' IYAH MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL ACADEMIC INFORMATION SYSTEM OF SALAFIYAH SYAF ' IYAH SENIOR HIGHT, *3*(2), 104–112.
- Mediana, D. (2018). RANCANG BANGUN APLIKASI HELPDESK (A-DESK) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS DI PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA) Andi Iwan Nurhidayat Abstrak, *8*.
- Muhammad Saed, N., Saputra, A., & Eri Firman, C. (2019). APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL, *10*, 46–57.
- Nugroho, N. C., & Purnama, B. E. (2012). Perancangan Inovasi Konten Web Radio Streaming Dan Podcasting Pada Radio Puspa Fm Pacitan, *4*(4), 47–55.
- Palit, R. V., Rindengan, Y. D. Y., & Lumenta, A. S. M. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang, *4*(7), 1–7.
- Pembangunan, U., & Budi, P. (2018). SISTEM INFORMASI ABSENSI PADA PT . COSPAR SENTOSA JAYA MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA, *5*(1), 63–70.
- Tukino. (2019). RANCANG BANGUN S I STEM INFORMASI KOPERASI KARYAWAN PT INFINEON BATAM, *01*, 1–9.

 A portrait of a young man with short black hair and glasses, wearing a purple button-down shirt over a green t-shirt. He is looking directly at the camera against a plain light background.	<p>Biodata Penulis pertama, Julianto, merupakan mahasiswa Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.</p>
 A portrait of a middle-aged man with short black hair, wearing a dark suit jacket, a white shirt, and a dark tie. He is looking directly at the camera against a plain light background.	<p>Biodata Penulis kedua, Amrizal S.Kom., M.Si. merupakan Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam. Penulis banyak berkecimpung di bidang sistem informasi</p>