

Diterima : February 01, 2021
Disetujui : February 05, 2021
Diterbitkan: February 24, 2021

Conference on Management, Business,
Innovation, Education and Social Science
<https://journal.uib.ac.id/index.php/comblines>

Perancangan Dan Analisa *Website* Rumah Sakit Graha Hermine Batam

Muhammad Ardiansyah¹, Alton Lunandi²

Email korespondensi : muhammad.ardiansyah@uib.ac.id¹,1731064.alton@uib.edu²

¹Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

²Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

Abstrak

Website Rumah Sakit Graha Hermine merupakan sebuah aplikasi berbasis *web* dimana terdapat *admin* yang bertugas untuk memuat dan mengelola informasi seputar Rumah Sakit dan *user* yang dapat melihat dan memanfaatkan sumber informasi di dalam *website*. Dengan menggunakan metode *framework SDLC* yaitu analisa dan perencanaan untuk mengumpulkan informasi dan referensi dari *website* rumah sakit lain, perancangan untuk melakukan gambaran kasar terhadap hasil jadi *website*, pengembangan untuk melakukan proses konstruksi *website* agar dapat digunakan, pengujian untuk mencari celah dan improvisasi, implementasi dan pemeliharaan untuk di gunakan oleh *user*. Hasil dari pengerjaan *website* ini yaitu analisa *traffic* kunjungan pengguna yang lebih meningkat dibandingkan dengan tampilan *website* sebelumnya.

Kata Kunci:

Website, Rumah Sakit, *HTML*, *PHP*, *Traffic*

Abstract

The Graha Hermine Hospital website is a web-based application where there is an admin whose role is to input and manage information about the hospital and users who can view and utilize information sources on the website. By using the SDLC framework method, which is analysis and planning to collect information and references from other hospital websites, design to do a rough picture of the finished website results, development to carry out the website construction process so that it can be used, testing to find gaps and improvisation, implementation and maintenance for use by the user. The result of working on this website is that the traffic analysis of user visits has increased more than the previous website display.

Key Words:

Website, *Hospital*, *HTML*, *PHP*, *Traffic*

Pendahuluan

Media informasi saat ini sangat banyak kita jumpai salah satunya yaitu *website* yang mana kita bisa mengaksesnya melalui aplikasi tertentu, seperti aplikasi *web browser*. Tidak hanya *web browser* yang dapat mengakses sebuah *website*, bahkan aplikasi *social media* atau

game sekalipun dapat mengakses sebuah *website* melalui API atau *Application Programming Interface*. *Website* memuat banyak sumber informasi yang dapat kita akses sehari-hari dengan melakukan koneksi ke jaringan dan memakai aplikasi *web browser* (Andriyan et al., 2020; Muharam & Persada, 2020). Informasi-informasi *website* dapat di akses oleh user melalui halaman-halaman yang saling terhubung antara satu dengan lainnya yang menciptakan sebuah domain tertentu sehingga terbentuknya Alamat IP atau *URL (Uniform Resource Locator)*, dan juga kode enkripsi lainnya. Untuk mengakses sebuah *website* diperlukan *hosting* pada *website* yang ingin dituju, Adapun *website local* yang hanya dapat diakses melalui alamat IP *local* yang tidak tersambung pada jaringan manapun. Dengan berkembangnya jaman, seluruh jenis pekerjaan ataupun usaha akan memerlukan sebuah teknologi.

Sistem Informasi yang digunakan oleh suatu lembaga dapat mencegah terjadinya sebuah masalah pada data seperti kehilangan data ataupun kecurangan data (Ubaidillah et al., 2020). Rumah sakit merupakan salah satu contoh sebuah Lembaga atau institusi yang sangat memerlukan teknologi sistem informasi (Putra & Juliarsa, 2021; Taroreh & Kalalo, 2018) dalam mengelola manajemennya, contohnya adalah sistem informasi sebagai media penilaian kinerja staff rumah sakit atau media informasi dan komunikasi antar staff dan pengunjung sangat memerlukan yang namanya teknologi informasi dan komunikasi (Palasara et al., 2020). Sebagai sebuah Lembaga atau institusi Kesehatan, rumah sakit memiliki peran peting dalam menyalurkan informasi yang bermanfaat seputar dunia medis dan Kesehatan bagi masyarakat luas. Rumah sakit memerlukan sebuah *platform* untuk menyalurkan informasi seputar berita medis dan Kesehatan kepada pengunjung.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis melakukan analisis dan perancangan *website* kepada rumah sakit graha Hermine batam. Dengan adanya *website*, Rumah Sakit Graha Hermine Batam dapat menyalurkan informasi yang bermanfaat bagi pengujung serta pengunjung dapat dengan cepat mengakses informasi seputar medis dan kesehatan melalui *website* Rumah Sakit Graha Hermine.

Tinjauan Pustaka

Pada penelitian dengan topik "Penerapan Metode *Waterfall* Pada Perancangan Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis *Website*" dengan tujuan untuk meminimalisir masalah pengelolaan informasi pada Rumah sakit serta perancangan sistem menggunakan metode *waterfall* menghasilkan pengelolaan data yang cepat dan akurat dibanding dengan cara pengelolaan manual pada Rumah Sakit (Aulianita, 2017).

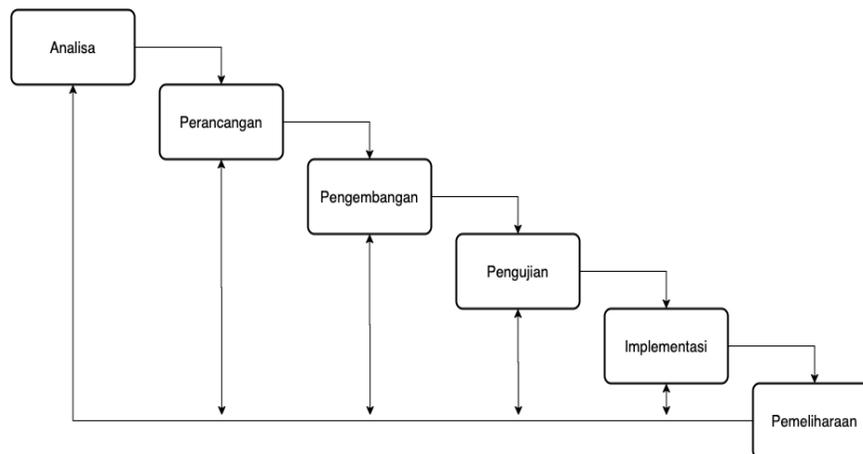
Berdasarkan penelitian dengan topik "Redesain Rumah Sakit Ibu Dan Anak Kelas C Melinda 1 Bandung" bertujuan untuk menciptakan Family Centered Environment berkonsep ruang "warm" pada rumah sakit untuk memberikan kenyamanan pada pasien terutama ibu dan anak melalui efisiensi pelayanan yang diberikan maupun ditawarkan. Hasil dari penelitian ini adalah dengan mementingkan efektivitas dan hubungan antar rumah sakit dan pasien memberikan efisiensi dalam penyebaran informasi serta dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dari pasien atau calon pasien (Hirawati et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Anam & Muharram (2018) dengan topik "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Mi Al-Mursyidiyyah Al-'Asyirotusyafi'Iyyah", Membuat Sistem Informasi berbasis *Website* guna membantu dalam pengelolaan data dan informasi dapat menjadi akurat dan cepat dibanding dengan cara manual. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah *Website* yang dapat digunakan pada

sekolah Mi Al-Mursyidiyyah Al-'Asyrotussyafi'Iyyah dapat meningkatkan performa pengelolaan data.

Penelitian dengan topik "Analisis Dan Perancangan *Website* sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer AKMI Baturaja" bertujuan untuk membangun sarana informasi berbasis *website*. Dengan adanya *website* ini, masyarakat akan lebih mengenal Lembaga Bahasa Kewirausahaan dan Komputer, juga dapat menambah sarana promosi untuk setiap kegiatan maupun layanan pada lembaga. Hasil yang didapatkan melalui penelitian ini adalah informasi yang ditujukan kepada pengunjung *website* dapat memberikan manfaat seputar lembaga serta sebagai media promosi lembaga melalui aktifitas yang diselenggarakan oleh lembaga (Trimarsiah & Arafat, 2017).

Metodologi Penelitian



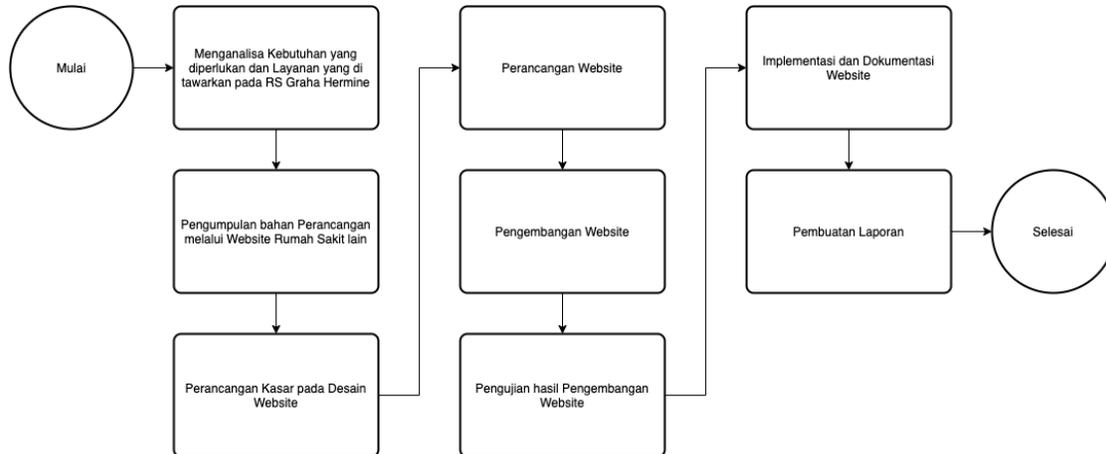
Gambar 1. Software Development Life Cycle

Dalam melakukan penelitian, penulis menggunakan metode *Framework SDLC (Software Development Life Cycle model Waterfall)*. *SDLC model Waterfall* meliputi beberapa tahapan yaitu Tahap Analisa, Tahap Perancangan, Tahap Pengembangan, Tahap Pengujian, Tahap Implementasi dan Tahap Pemeliharaan. Pada tahap analisa, penulis akan melakukan analisa pada fitur, tampilan dan pengumpulan data pada *website* lama Rumah Sakit Graha Hermine. Selanjutnya penulis akan melakukan tahap perancangan pada *website* berdasarkan *website* lama Rumah Sakit Graha Hermine serta referensi *website* rumah sakit lainnya. Tahap pengembangan, penulis melakukan penyusunan sistem *website* baik secara UI maupun UX. Tahap pengujian, penulis melakukan pengujian pada *website* untuk melihat apakah terdapat celah ataupun bug serta memperbaikinya. Pada tahap Implementasi, penulis akan melakukan hosting pada *website* sehingga user umum dapat mengakses *website* dimanapun kapanpun. Tahap Pemeliharaan akan dilakukan saat terjadi down pada *website* untuk mengetahui penyebab masalah dan improvisasi pada sistem keamanan *website*.

Pada Tahap analisa, penulis melakukan analisa pada *website* Rumah Sakit Graha Hermine yang pernah dibuat dan memeriksa fitur serta perkembangan yang pernah dilakukan. Penulis juga tidak lupa melakukan investigasi terhadap kelemahan pada *website*. Setelah melakukan analisa pada desain *website* lama, penulis akan mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan berdasarkan *website* lama dan sumber referensi dari *website* rumah sakit lainnya. Setelah melakukan analisa, penulis melakukan perencanaan untuk melanjutkan proses

perancangan dan pengembangan dengan menyertakan alur pengembangan dan menguraikan alat yang dibutuhkan baik secara *hardware* maupun *software* yang digunakan.

Alur pengembangan dari proyek dengan topik “Perancangan dan Analisa *Website* Rumah Sakit Graha Hermine Batam” dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini,



Gambar 2. Alur Pengembangan Proyek

1. Menganalisa Kebutuhan yang diperlukan dan Layanan yang ditawarkan pada RS Graha Hermine.
Pada Tahapan ini pengembang melakukan interaksi dengan salah satu anggota Rumah Sakit guna mendapatkan informasi mengenai layanan pada RS Graha Hermine dan juga kebutuhan yang diinginkan untuk ditampilkan pada *website* RS Graha Hermine.
2. Pengumpulan bahan Perancangan melalui *website* Rumah Sakit lain.
Tahapan kedua, pengembang mengumpulkan bahan desain dari *website* www.google.com untuk mencari *website* rumah sakit lain sebagai referensi untuk mengembangkan *website* RS Graha Hermine.
3. Perancangan Kasar pada Desain *Website*.
Tahapan ketiga, pengembang melakukan perancangan desain secara kasar untuk menentukan fitur dan tampilan yang sesuai.
4. Perancangan *Website*.
Tahapan keempat, pengembang mulai melakukan perancangan *website* berdasarkan desain kasar dan disusul dengan *prototyping* atau *hi-fi (High Fidelity) Design* guna untuk mendapatkan *feedback* atau ulasan dari Dosen Pembimbing.
5. Pengembangan *Website*.
Tahapan kelima, pengembang akan mengembangkan *website* RS Graha Hermine setelah melalui tahap *prototyping* serta akan melakukan *bug testing* guna mencari *bug* yang ada pada saat melakukan *coding*.
6. Pengujian hasil Pengembangan *Website*.
Tahapan keenam, pengembang akan melakukan uji coba pada hasil pengembangan *website* RS Graha Hermine untuk mencari celah dan *bug*.
7. Implementasi dan Dokumentasi *Website*.

Tahapan ketujuh setelah pengembang selesai melakukan *coding* dan *bug testing* pada *website* RS Graha Hermine, pengembang akan melakukan implementasi dan dokumentasi untuk digunakan dalam penyusunan laporan akhir.

8. Pembuatan Laporan.

Tahapan terakhir, pengembang akan melakukan penyusunan laporan dari hasil perancangan dan analisa *website* Rumah Sakit Graha Hermine.

Analisa kebutuhan baik secara Hardware dan Software untuk menunjang perancangan dan pengembangan *website* Rumah Sakit Graha Hermine. Dalam melakukan perancangan dan pengembangan membutuhkan perangkat keras untuk mengoperasikan perangkat lunak, adapun spesifikasi perangkat keras yang dimaksud yaitu sebagai berikut:

Dalam melakukan perancangan dan pengembangan *website* RS Graha Hermine, adapun perangkat lunak yang digunakan oleh pengembang yaitu:

Tabel 1. Spesifikasi Hardware

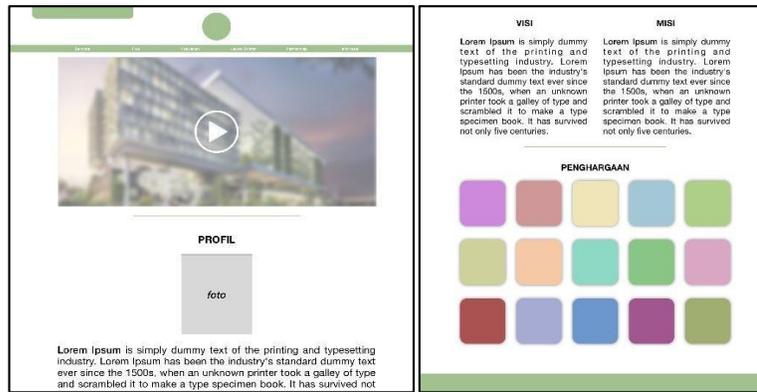
- a. Sketch versi 70, Build 108797
- b. Sublime Text versi 3.2.2, Build 3211
- c. XAMPP versi 7.4.6-0
- d. Google Chrome versi 87.0.4280.88

Hasil dan Pembahasan



Gambar 3. Tampilan Homepage

Berikut adalah tampilan dari homepage atau beranda *website* Rumah Sakit Graha Hermine ketika link *website* atau URL dikunjungi.



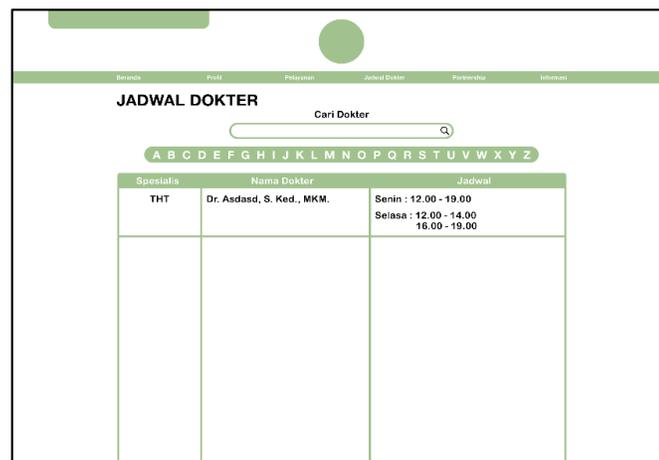
Gambar 4. Tampilan Profile

Berikut adalah tampilan dari halaman profil yang berisi tentang Rumah Sakit Graha Hermine, Visi dan Misi rumah Sakit, dan penghargaan yang pernah dicapai.



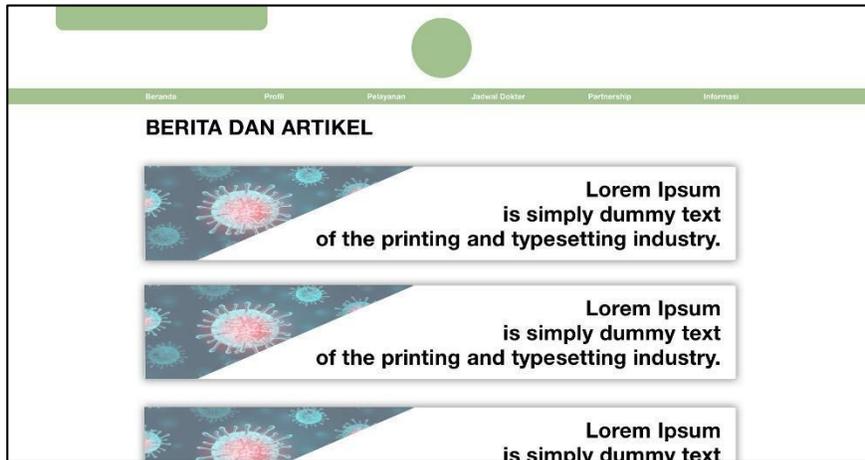
Gambar 5. Tampilan Fasilitas Layanan

Berikut adalah tampilan dari beberapa fasilitas atau layanan yang ada pada Rumah Sakit Graha Hermine. User dapat menekan foto dan akan ditunjukkan *Pop-up screen* atau modal untuk menampilkan detail dari fasilitas.



Gambar 6. Tampilan Jadwal Dokter

Berikut adalah tampilan dari jadwal dokter yang dapat dilihat oleh user. Detail mengenai nama lengkap dan jam praktek tertera pada halaman ini.



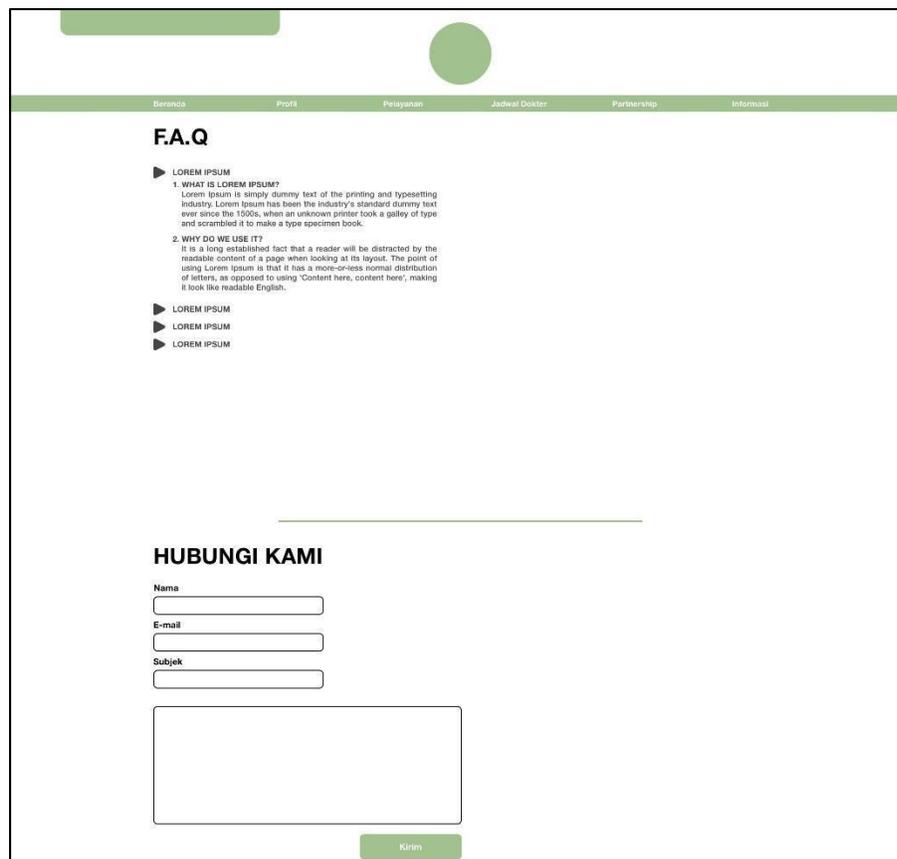
Gambar 7. Tampilan Berita dan Artikel

Berikut adalah tampilan dari berita dan artikel yang dapat di baca oleh user. Segala informasi seputar dunia medis dan artikel kesehatan tertera pada halaman ini.



Gambar 8. Tampilan Informasi Karir

Berikut adalah tampilan dari pusat karir, pengunjung dapat mencari informasi seputar karir dan berkesempatan untuk bergabung bersama tim Rumah Sakit Graha Hermine. Calon tim dapat memasukkan dokumen yang diperlukan melalui tempat yang sudah tersedia.



Gambar 9. Tampilan Informasi seputar Rumah Sakit

Berikut adalah tampilan dari halaman informasi Frequently Asked Question yang dapat membantu pengunjung serta dapat bertanya pada tim Rumah Sakit Graha Hermine.

Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan dan analisa untuk menghasilkan sebuah *website* Rumah Sakit Graha Hermine, penulis menyimpulkan bahwa *website* sangat diperlukan pada saat sekarang ini dikarenakan era digital sangat membutuhkan media informasi yang cepat dan akurat. Perancangan *website* Rumah Sakit Graha Hermine dapat membantu pasien dan pengunjung untuk mendapatkan sumber informasi yang tepat seputar rumah sakit, medis dan kesehatan. *Website* Rumah Sakit Graha Hermine juga dapat digunakan oleh Rumah Sakit itu sendiri untuk dijadikan sebagai sebuah media promosi rumah sakitnya.

Daftar Pustaka

- Anam, K., & Muharram, A. T. (2018). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Mi Al-Mursyidiyyah Al-'Asyrotussyafi'Iyyah. *Jurnal Teknik Informatika*, 11(2), 207–217.
- Andriyan, W., Septiawan, S., & Aulya, A. (2020). PERANCANGAN *WEBSITE* SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENINGKATAN CITRA PADA SMK DEWI SARTIKA TANGERANG. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6(2), 79–88.
- Aulianita, R. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis *Website*. *Simnasiptek*, 1(1), 209–217.
- Hirawati, F., Hardiansyah, M. N., & Haristianti, V. (2020). REDESAIN RUMAH SAKIT IBU DAN Muhammad Ardiansyah¹, Alton Lunandi²

- ANAK KELAS C MELINDA 1 BANDUNG. *EProceedings of Art & Design*, 7(2), 4642–4651.
- Muharam, M., & Persada, A. G. (2020). Implementasi Penggunaan *Website* Sebagai Media Informasi dan Media Pemasaran Hasil Pertanian dan Peternakan Desa Sumberejo. *Automata*, 1(2).
- Palasara, N., Anggraeni, D. A., & Qomaruddin, M. (2020). Implementasi *Website* Penilaian Kinerja Paramedis pada Rumah Sakit. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 7(3), 469.
- Putra, P. B. V. K., & Juliarsa, G. (2021). Kecanggihan Teknologi dan Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi dengan Kemampuan Teknik Personal dan Pelatihan sebagai Variabel Pemoderasi. *E-Jurnal Akuntansi*, 31(1), 233–245.
- Taroreh, L., & Kalalo, M. Y. B. (2018). Ipteks Faktor – Faktor Penghambat Proses Pelaporan Data Sistem Informasi Rumah Sakit (Sirs) Berbasis Online Pada Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Ipteks Akuntansi Bagi Masyarakat*, 2(02), 632–635.
- Trimarsiah, Y., & Arafat, M. (2017). Analisis Dan Perancangan *Website* Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 19(1), 1–10.
- Ubaidillah, U., Ermadiani, E., & Rohman, A. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Rumah Sakit Sebagai Upaya Pencegahan Fraud Dalam Rangka Peningkatan Layanan Kesehatan pada Rumah Sakit Pemerintah. *Balance: Jurnal Akuntansi Dan Bisnis*, 5(1), 53.