

SISTEM BACK UP ENERGI DAN WEBSITE DIGITAL MARKETING KLINIK ISTANA SEHAT ABADI MALANG

Achmad Safi'i¹, Dityo Kreshna Argeshwara², Langlang Gumilar³, Denis Eka Cahyani⁴,
Ira Kumalasari⁵, Dito Valentino⁶, M. Farrel Akbar Firzatullah⁷

^{1,2,3,5,6,7}Departemen Teknik Elektro dan Informatika, Universitas Negeri Malang

⁴Departemen Matematika, Universitas Negeri Malang, Indonesia

¹safiiachmad@um.ac.id, ²dityo.kreshna.2105348@students.um.ac.id, ³

langlang.gumilar.ft@um.ac.id, ⁴denis.eka.cahyani.fmipa@um.ac.id, ⁵

ira.kumalasari@um.ac.id, ⁶dito.valentino.2005325@students.um.ac.id,

⁷m.farrel.2005325@students.um.ac.id,

Abstract

Istana Sehat Abadi Clinic is an economically productive business where on average this clinic can serve 15 patients with 6 effective working days and 2 shifts every day. So that during one month the average number of patients is 360 patients with different complaints. Many patients are satisfied with the services of the clinic. In the early stages of the service, visits and discussions were carried out on partner problems. From the discussions carried out, there are problems experienced by partners, namely administrative activities are often disrupted due to frequent power outages and patients who seek treatment are only patients around the clinic and regular patients. Then idea generation, conceptualisation and implementation of applicable solutions and handover of service results to partners were carried out. After that, evaluation and monitoring have been carried out for 1 month where the energy back up system works well and the website can increase the interest of new patients between 1 to 4 patients per day to come to the Clinic. Then continuous monitoring and evaluation will be carried out to determine the usefulness of the service activities that have been implemented to partners.

Keywords: energy back up system, marketing, service, website, clinic

Abstrak

Klinik Istana Sehat Abadi merupakan usaha produktif secara ekonomi yang mana rata-rata klinik ini dapat melayani pasien dengan jumlah 15 pasien dengan 6 hari kerja efektif serta 2 shift setiap harinya. Sehingga selama satu bulan jumlah pasien rata-rata adalah 360 pasien dengan keluhan yang berbeda beda. Banyak pasien puas dengan pelayanan dari klinik. Pada tahap awal pengabdian dilakukan kunjungan dan diskusi terhadap permasalahan mitra. Dari diskusi yang dilakukan terdapat masalah yang dialami pada mitra yaitu kegiatan administrasi sering terganggu karena sering terjadi pemadaman listrik serta pasien yang berobat hanya pasien disekitar klinik dan pasien langganan. Lalu dilakukan penggalan ide, pembuatan konsep serta implementasi dari solusi yang dapat diterapkan serta serah terima hasil pengabdian pada mitra. Setelah itu telah dilakukan evaluasi dan monitoring selama 1 bulan dimana sistem back up energi bekerja dengan baik dan website dapat menambah ketertarikan pasien baru antara 1 sampai 4 pasien per hari untuk datang ke Klinik. Kemudian akan dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan untuk mengetahui kebermanfaatan kegiatan pengabdian yang telah diimplementasikan pada mitra.

Kata Kunci: sistem back up energi, pemasaran, pelayanan, website, klinik

1. PENDAHULUAN (Introduction)

Klinik Istana Sehat Abadi merupakan salah satu klinik yang berada di kota Malang tepatnya di Jl. Cengkeh No.23, RW.02, Tulusrejo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141 ("Klinik Istana Sehat Abadi," n.d.-a). Klinik Istana Sehat Abadi memiliki beberapa macam layanan yaitu Poli Umum, Poli Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan Poli Gigi. Dengan moto "Kesembuhan dan Kesehatan Anda adalah Prioritas Kami" menjadikan tim kesehatan yang bekerja pada klinik ini memiliki prioritas untuk menjaga kualitas pelayanan yang maksimal supaya pasien yang datang dapat sembuh dengan baik. Terdapat papan akrilik di depan klinik yang bertujuan untuk memberitahu pasien

mengenai informasi seputar pelayanan klinik (Kurniawan, Kurnianto, & Libragiantari, 2023). Gambar 1 (a) dan gambar 1 (b). memperlihatkan peta klinik serta kondisi klinik dari depan.

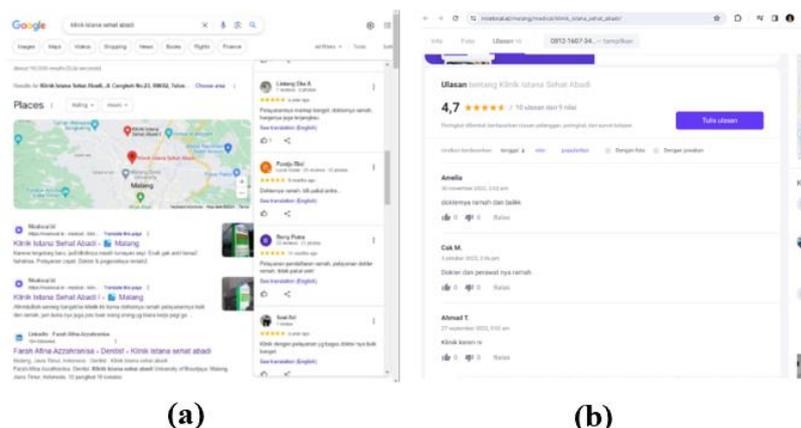


Gambar 1. (a) Gambar Klinik Pada Peta; (b) Klinik Tampak Depan

Klinik Istana Sehat Abadi merupakan usaha produktif secara ekonomi yang mana rata-rata klinik ini dapat melayani pasien dengan jumlah 15 pasien dengan 6 hari kerja efektif serta 2 shift setiap harinya. Sehingga selama satu bulan jumlah pasien rata-rata adalah 360 pasien dengan keluhan yang berbeda beda. Banyak pasien puas dengan pelayanan dari klinik. Hal ini dibuktikan dengan pemberian rating klinik yang disediakan pada google dan sebuah website (“Klinik Istana Sehat Abadi,” n.d.-b; “Klinik Istana Sehat Abadi,” n.d.-c) gambar 2. memperlihatkan kepuasan pelanggan terhadap pelayanan klinik.

Banyak pasien merasa puas dengan pelayanan yang diberikan oleh klinik. Selain itu, klinik juga melayani pasien BPJS. Pelayanan dan pendataan pasien (termasuk pencatatan dan penyimpanan rekam medis) secara administrasi di klinik ini menggunakan perangkat komputer yang disediakan pada klinik. Namun, proses administrasi sering terganggu karena sering terjadi pemadaman listrik (Amalia & Huda, 2020; Apriliyani, 2021; Silalahi & Sinaga, 2019; Tambunan & Malau, 2022). Selain itu, pasien yang sering datang ke klinik merupakan pasien langganan dengan jarak rumah yang tidak jauh dari klinik.

Berdasarkan permasalahan tersebut pengabdian ini dilakukan dengan tujuan menyelesaikan masalah yang terdapat pada mitra yaitu kegiatan administrasi sering terganggu karena sering terjadi pemadaman listrik serta pasien yang berobat hanya pasien disekitar klinik dan pasien langganan. Kemudian akan dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan untuk mengetahui kebermanfaatan kegiatan pengabdian yang telah diimplementasikan pada mitra yaitu Klinik Istana Sehat Abadi Malang.



Gambar 2. (a) Review Google (b) Review nicelocal.id

2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

2.1. Digital Marketing

Digital marketing adalah penggunaan internet dan teknologi informasi untuk memperluas serta meningkatkan fungsi pemasaran tradisional (Dewi, Musafa, & Liyani, 2023). Saat ini, strategi pemasaran digital atau online sangat penting dilakukan karena diyakini lebih efektif dan efisien dalam menjangkau target pasar yang diinginkan. Pemasaran online dapat meningkatkan penjualan produk, karena masyarakat cenderung mencari referensi dan berbelanja secara online. Selain itu, pemasaran online mampu memperluas jangkauan yang sulit atau tidak bisa dicapai oleh pemasaran offline. Keuntungan lain dari digital marketing adalah biaya promosi yang lebih hemat, karena strategi promosi melalui media internet jauh lebih murah dibandingkan metode konvensional seperti brosur, baliho, atau iklan di radio dan televisi. Oleh karena itu, bagi bisnis baru yang ingin cepat dikenal, strategi digital marketing menjadi pilihan yang tepat. Selain membantu menghasilkan klien, digital marketing juga dapat mengurangi biaya iklan. Pelanggan merupakan elemen penting dalam kesuksesan bisnis, sehingga membangun hubungan baik dengan mereka sangatlah krusial. Digital marketing juga berperan sebagai sarana yang efektif untuk membangun hubungan dengan konsumen. Salah satu media dalam digital marketing adalah berupa website. Dari website dapat memberikan informasi terkait jasa pelayanan, penjualan, dan lain lain.

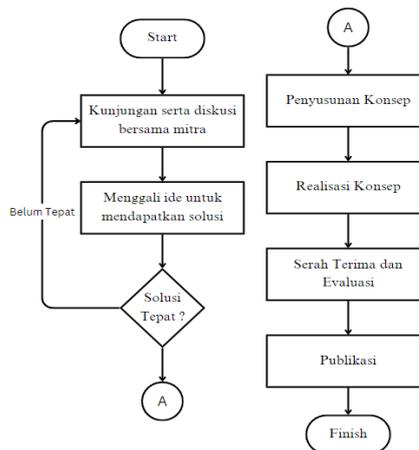
2.2. Sistem Back Up Energi

Sistem backup energi adalah sistem cadangan yang dirancang untuk menyediakan pasokan listrik ketika sumber energi utama mengalami gangguan atau pemadaman (Anwar, Paramyta, Fitriani, & Ariyadi, 2024). Sistem ini biasanya menggunakan berbagai jenis sumber energi cadangan seperti baterai, generator, atau sumber energi terbarukan (misalnya panel surya) untuk memastikan kontinuitas operasional pada saat listrik dari jaringan utama tidak tersedia. Sistem ini sering digunakan di tempat-tempat yang memerlukan keandalan tinggi seperti rumah sakit, klinik, data center, atau industri, untuk mencegah kerugian atau kerusakan yang diakibatkan oleh gangguan energi.

3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan pengabdian yang akan dilakukan pada

klินิก istana sehat abadi dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram alir, seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram Alir Metode Pelaksanaan

Berdasarkan diagram alir metode pelaksanaan kegiatan yang terlihat pada Gambar 3, dapat dijelaskan tahapan-tahapan yang akan dilakukan. Pada tahap awal dilakukan diskusi bersama mitra untuk menggali permasalahan yang dihadapi oleh mitra Klinik Istana Sehat Abadi. Dari diskusi tersebut diperoleh beberapa masalah yang terdapat pada mitra yaitu: (1) kegiatan administrasi sering terganggu karena sering terjadi pemadaman listrik (2) pasien yang berobat hanya pasien disekitar klinik dan pasien langganan (3) pengelolaan data rekam medis yang masih belum efektif karena belum memiliki sistem database yang terorganisir. Dari permasalahan yang didapat setelah dilakukan diskusi lanjutan dengan pihak mitra untuk menggali ide dan mendapatkan solusi dari permasalahan yang sedang terjadi di mitra dan didapatkan beberapa solusi yaitu: (1) pembuatan atau instalasi sistem back up energi (2) pembuatan website untuk mengenalkan klinik serta layanan-layanan agar dapat meningkatkan jangkauan pasar berkelanjutan (3) pendampingan konsep digital marketing agar klinik semakin mendapatkan kepercayaan publik. Solusi tersebut digali melalui koordinasi dengan pihak mitra.

Setelah ditemukan ide berupa solusi dari permasalahan maka dilanjutkan dengan tahap penyusunan konsep yang berupa penyesuaian kebutuhan mitra dengan solusi yang akan direalisasikan. Pada tahap ini dilakukan perencanaan dan koordinasi dengan mitra agar solusi yang direalisasikan dapat dengan tepat menyelesaikan permasalahan mitra. Setelah penyusunan konsep kemudian dilanjutkan dengan realisasi konsep sesuai dengan konsep yang telah dirancang.

Pada tahap realisasi ini, installasi sistem backup energi dipasang pada perangkat komputer milik klinik bersamaan dengan pembuatan website profil untuk klinik. Setelah alat berhasil dibuat dan website sudah berhasil dibuat, maka dilakukan serah terima dan evaluasi terhadap solusi yang diterapkan. Serah terima dilakukan untuk menyerahkan website kepada klinik dan sistem back up energinya. Kegiatan pelatihan digital marketing dilakukan ketika serah terima alat berlangsung. Kegiatan ini melibatkan pegawai klinik. Setelah alat diserahkan maka dilakukan koordinasi secara berkala untuk dapat mengetahui seberapa besar manfaat yang didapatkan dengan solusi yang direalisasikan.

Kemudian dilakukan drafting hingga publikasi sesuai dengan luaran yang telah dilakukan. Publikasi dilakukan dengan mempertimbangkan hasil evaluasi. Publikasi di seminarkan di seminar nasional SNPPM 2024 Universitas Negeri Jakarta. Lalu, dari kegiatan ini juga dibuat HKI dari website yang dibuat. Selain itu kegiatan ini juga akan dipublikasikan di media massa terpercaya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

Hasil dan pembahasan berisi hasil-hasil temuan pengabdian Masyarakat dan pembahasannya. Pada tahap awal pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian kami melakukan diskusi dengan pengelola dari klinik untuk menggali masalah-masalah yang dihadapi oleh klinik. Kegiatan ini meliputi survei lokasi klinik, diskusi intensif bersama pengelola klinik. Kegiatan ini dilakukan bersama pengelola klinik seperti terlihat pada gambar 4.



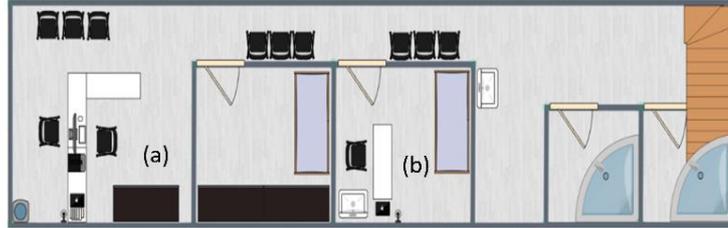
Gambar 4. Diskusi Bersama Pengelola Klinik

Setelah diskusi dilakukan, terdapat beberapa permasalahan yang sedang dihadapi oleh klinik yaitu: (1) klinik belum dapat memperkenalkan layanannya lebih jauh padahal banyak pasien terdekat yang merasa puas dengan pelayanan klinik; (2) kegiatan administrasi dan pemeriksaan sering terganggu karena pada lokasi sering terjadi pemadaman listrik serta pengelolaan rekam medis masih kurang efektif.

Dari beberapa masalah yang didapatkan kemudian tim pengabdian melakukan perancangan untuk pemecahan masalah yang diimplementasikan dari kegiatan ini. Pada masalah pertama yaitu sering terjadinya pemadaman listrik, dilakukan pemilihan lokasi krusial yang ada pada klinik untuk sistem back up energi. Dari survei lokasi yang telah dilakukan, pihak klinik memberikan informasi bahwa lokasi admin dan pemeriksaan pasien umum merupakan lokasi yang sering digunakan dan tidak jarang saat terjadi kondisi pemadaman masih terdapat beberapa pasien yang melakukan pendataan dan pemeriksaan di lokasi tersebut.

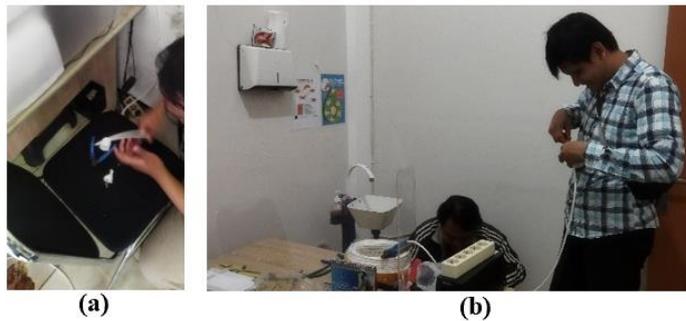
Kemudian tim pengabdian membuat perancangan sistem back up energi dengan beban listrik yang telah di informasikan oleh klinik yaitu pada ruang administrasi terdapat 1 set perangkat komputer, lampu administrasi dan printer dengan total daya hingga 400Watt. Lalu pada ruang pemeriksaan terdapat lampu pemeriksaan dan alat tes

kesehatan elektrik dengan total daya hingga 200Watt yang dapat dilihat pada gambar 5. Dari informasi yang telah dilakukan maka spesifikasi perangkat back up energi dapat ditentukan. Perangkat back up energi yang disediakan untuk klinik yaitu 1200Watt untuk ruang administrasi kemudian 600Watt untuk ruang pemeriksaan dengan estimasi perangkat dapat menyala selama $\pm 1-2$ jam.



Gambar 5. Sketsa Ruang Klinik (a) Ruang Administrasi; (b) Ruang Pemeriksaan

Setelah perancangan selesai maka tim pengabdian menyediakan alat back up energi berupa sistem UPS kemudian melakukan installasi pada ruangan yang telah ditentukan sebelumnya. Kegiatan installasi *back up* energi dapat dilihat pada gambar 6. Hasil installasi dapat dilihat pada gambar 7 untuk ruang administrasi dan gambar 8 untuk ruang pemeriksaan. Kemudian, pada masalah kedua yaitu klinik belum dapat memperluas jangkauan pasar sehingga belum banyak pasien yang mengetahui pelayanan yang baik dari klinik dibuktikan dengan banyak review pasien yang telah berobat disana dan merasa puas dengan layanannya. Lalu tim pengabdian mempunyai gagasan untuk membuat website pemasaran untuk memperluas jangkauan pasar dan mengenalkan klinik kepada calon pasien yang hendak mencari layanan kesehatan. Tahap awal pembuatan website pemasaran dilakukan dengan membuat desain website menggunakan figma.



Gambar 6. Kegiatan Installasi (a) Ruang Administrasi (b) Ruang Pemeriksaan

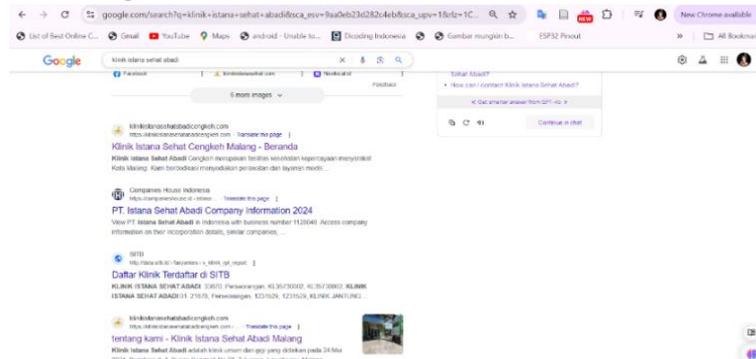


Gambar 7. Ruang Administrasi Sudah Terpasang Backup Energi dan Lampu Emergency.



Gambar 8. Ruang Pemeriksaan Sudah Terpasang Backup Energi dan Lampu Emergency

Setelah itu, tim pengabdian melakukan konsultasi dan bekerjasama dengan tim Otomasi Cerdas Nusantara untuk membangun websitenya dengan SEO agar website klinik dapat muncul di laman pencarian teratas (Andhara & Youhan, 2024; Br Tarigan, 2023; Innocento, 2023). Pada gambar 9 diperlihatkan tampilan website klinik di mesin pencarian. Pembuatan website dilakukan selama 1 sampai 2 minggu dengan saran dan masukan dari klinik, tim pengabdian dan tim Otomasi Cerdas Nusantara. Link website yang telah dipublikasikan dapat dilihat pada www.klinikistanasehatabadicengkeh.com. Pada website sesuai dengan gambar 10, terdiri dari beranda yang menampilkan ulasan singkat dari klinik serta berita terupdate dari klinik yang dapat meningkatkan peringkat urutan tampil di mesin pencari (baik google, yahoo dll). Lalu terdapat menu layanan klinik yang menampilkan layanan kesehatan yang disediakan klinik. Kemudian terdapat menu tentang kami yang menampilkan sejarah singkat klinik. Selain itu, juga terdapat kontak yang dapat dihubungi.



Gambar 9. Website Klinik di Laman Pencarian



Gambar 10. Tampilan Beranda Website Klinik

Kegiatan terakhir yang dilakukan adalah serah terima alat dari tim pengabdian pada mitra Klinik Istana Sehat Abadi Jalan Cengkeh. Kegiatan serah terima dilakukan dengan penyerahan sistem back up energi serta website sekaligus buku manual maupun pengarahan untuk perawatan alat back up dan pengelolaan website gambar 11. Kegiatan serah terima dapat dilihat pada gambar 12. Setelah itu dilakukan evaluasi dan monitoring selama 1 bulan dimana sistem back up energi bekerja dengan baik dan website dapat menambah ketertarikan pasien baru untuk datang ke klinik dibuktikan dengan bertambahnya 1 sampai 4 pasien per hari yang diinformasikan oleh pengelola klinik. Kedepannya pihak klinik setuju untuk saling melakukan evaluasi serta pemberian saran dan masukan terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui kebermanfaatan kegiatan yang telah diterapkan pada masyarakat khususnya pada Klinik Istana Sehat Abadi Jalan Cengkeh.



Gambar 11. Pengarahan Pengelolaan Website dan Perawatan Sistem Back Up Energi



Gambar 12. Serah Terima Hasil Pengabdian

5. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Penerapan sistem back up energi dapat membantu operasional klinik dalam pemeriksaan dan sistem administrasi klinik. Sistem back up energi dapat digunakan kurang lebih selama 1 sampai 2 jam ketika terjadi pemadaman listrik PLN. Sistem ini membantu klinik untuk tetap beroperasi ketika PLN mati secara tiba-tiba. Kemudian dengan adanya website dapat menambah jumlah pasien dari 1 sampai 4 orang per hari serta dapat menunjukkan identitas klinik lebih jelas hingga ke pelayanannya. Kedepannya sistem pemasaran secara online semakin unik dan beragam. Salah satu sistem pemasaran secara online dapat dilakukan dengan membuat website yang dibubuhi metode SEO agar website dapat muncul di paling atas laman pencarian. Kemudian untuk dapat mencegah layanan berhenti karena

pemadaman listrik secara tiba-tiba dapat diterapkan sistem back up energi disesuaikan dengan kebutuhan peralatan listrik yang ada dan rata-rata durasi mati listrik yang dialami pada lokasi.

6. UCAPAN TERIMA KASIH (*Acknowledgement*)

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Negeri Malang yang telah mendanai kegiatan ini dan pemilik pengelola Klinik Istana Abadi Cengkeh yang telah memberikan izin kepada kami untuk melakukan kolaborasi sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

7. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Amalia, R., & Huda, N. (2020). Implementasi sistem informasi pelayanan kesehatan pada klinik smart medica. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 9(3), 332–338.
- Andhara, D. D., & Youhan, M. O. O. (2024). Peningkatan Konsiderasi Pelanggan Dengan Optimalisasi Pemasaran Digital Berbasis Periklanan Digital: Studi Kasus Sutarman Dental Care. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 3(3), 15–30.
- Anwar, M. R., Paramyta, N., Fitriani, E., & Ariyadi, T. (2024). *Perancangan Sistemswitching Supply Power dan Monitoring Perangkat pada UPS Berbasis Mikrokontroler*. 8.
- Apriliyani, S. (2021). Penggunaan rekam medis elektronik guna menunjang efektivitas pendaftaran pasien rawat jalan di Klinik dr. Ranny. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(10), 1399–1410.
- Br Tarigan, P. H. (2023). *Pengaruh Content Marketing dan Service Excellent terhadap Customer Engagement (Studi Kasus: Klinik Dr Bram Natanael)*. Retrieved from <https://repositori.uma.ac.id/handle/123456789/21467>
- Dewi, S. W. K., Musafa, M., & Liyani, D. A. (2023). EFEKTIFITAS DIGITAL MARKETING DAN ELECTRONIC WORD OF MOUTH TERHADAP BRAND IMAGE PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI KARANA DENTAL CLINIC. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 4(2 Juli)
- Innocento, J. (2023). ANALISA PENGGUNAAN DIGITAL MARKETING PLATFORM SEBAGAI STRATEGI KOMUNIKASI UNTUK MEREDAM ISU NEGATIF & PENINGKATAN REPUTASI PERUSAHAAN. *Manazir-Jurnal Ilmiah UIC*, 1(1), 26–26.
- Klinik istana sehat abadi. (n.d.-a). Retrieved August 14, 2024, from Klinik istana sehat abadi website: <https://www.google.com/maps/search/klinik+istana+sehat+abadi/@7.9340143,112.6107188,15z/data=!3m1!4b1>
- Klinik Istana Sehat Abadi. (n.d.-b). Retrieved August 14, 2024, from https://nicelocal.id/malang/medical/klinik_istana_sehat_abadi/
- Klinik istana sehat abadi. (n.d.-c). Retrieved August 14, 2024, from Klinik istana sehat abadi website: <https://www.google.com/maps/place/Klinik+Istana+Sehat+Abadi/@7.9340143,112.6107188,15z/data=!4m12!1m2!2m1!1sklinik+istana+sehat+abadi!3m8!1s0x2dd629839c5d0f11:0xfcb1df359264>
- Kurniawan, D. P. S., Kurnianto, A. D., & Libragiantari, E. D. (2023). Pembuatan Papan Nama Dan Sign System UMKM Dapoer Mini Di Kelurahan Gunung Anyar. *Jurnal Masyarakat Mengabdi Nusantara*, 2(2), 95–104.
- Silalahi, R., & Sinaga, E. J. (2019). Perencanaan implementasi rekam medis elektronik dalam pengelolaan unit rekam medis klinik pratama romana. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 22–22.
- Tambunan, J. C., & Malau, E. P. (2022). Sistem Informasi Klinik Berbasis Web. *KAKIFIKOM (Kumpulan Artikel Karya Ilmiah Fakultas Ilmu Komputer)*