

PERANCANGAN WEBSITE DESA KRANGGANHARJO UNTUK MEDIA INFORMASI DAN PENGEMBANGAN POTENSI DESA

Drajad Bima Ajipangestu^{1*}, Mochamad Amry Assiva², Hadi Tanuji³

^{1,2,3}Institut Teknologi Dan Bisnis Muhammadiyah Grobogan
email: bimadrajad@gmail.com

Article Info

Article history:

Received : 28 - 02, 2024

Revised : 07 - 03, 2024

Accepted : 16 - 03, 2024

Keywords:

Website;
Waterfall Method;
Village's potential.

ABSTRACT

Krangganharjo Village, placed in the Toroh, Grobogan Regency, Central Java, Indonesia. Possesses untapped potential not widely recognized by the community. The introduction of this website aims to promote the village's natural and culinary tourism and serve as an accessible information platform for all residents of Krangganharjo Village. The website is developed using the SDLC waterfall method, in stages to produce a website to maximize the village's potential, as well as a medium for village information. This website can be used as an information service for the village government. It serves as both an informational hub for the village government and a promotional tool to showcase the village's offerings to both residents and visitors alike. The website development process included several stages: initiation, planning and system requirements gathering, implementation and programming, feasibility testing, system migration, and ongoing maintenance and support. Additionally, officials from Krangganharjo Village received website management training as part of this initiative. The website is now accessible at <https://krangganharjo.id/>.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



*Corresponding Author:

Drajad Bima Ajipangestu
Institut Teknologi Dan Bisnis Muhammadiyah Grobogan
Email: bimadrajad@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sekarang sudah sangat berkembang pesat di Indonesia, dan kemudahan akses kita terhadap informasi semakin berkembang dengan cepat (Ardelia, Anwarudin, and Nazaruddin 2020). Sekarang banyak masyarakat yang ingin mendapatkan informasi terbaru dan kejadian baru melalui sosial media maupun media lain (Ajipangestu and Sarno 2020). Di beberapa kota besar, banyak analisis data dilakukan untuk memaksimalkan potensi pariwisata di daerahnya (Assiva, Santoso, and Supriyanto 2019). Banyak sentimen positif dan negatif bertebaran melalui internet, baik itu tentang lokasi wisata, rumah makan, acara, kegiatan, menu makanan tren baru dan berbagai hal lain (Ajipangestu and Sarno 2022). Teknologi informasi juga dapat berkontribusi terhadap kesadaran akan keberadaan kawasan wisata. Jika potensi wisata daerah tidak dibranding dan dipromosikan dengan baik dan benar, maka banyak masyarakat yang tidak menyadarinya (Drs. Abdurokhman 2014). Website desa bisa menjadi salah satu alternatif penting dalam memberikan kemudahan bagi orang lain untuk mencari lokasi dan memperoleh informasi mengenai desa dan informasi – informasi lain yang belum banyak diketahui warga desa maupun sekitar (Riyanto and Kurniawati 2018). Dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, peneliti merasa perlu untuk ikut andil dalam masyarakat untuk membantu mengenalkan dan mensosialisasikan teknologi tanpa mengurangi nilai – nilai yang sudah melekat pada masyarakat, serta dapat meningkatkan potensi nilai marketing value pada perekonomian desa

(Kurniawan, Ramadhan, and Zarkasy 2022). Dengan dibangunnya website desa, sangat diharapkan memberikan dampak positif terhadap citra pemerintahan desa serta dapat berdampak positif bagi warga serta diterima dengan baik sebagai informasi untuk masyarakat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Website

Website (www) merupakan suatu jaringan pada internet dan bisa diakses oleh semua orang di dunia selama memiliki konektivitas internet (Jony Wong 2015). Web adalah suatu sistem dengan desain khusus yang berhubungan dengan dokumen - dokumen yang digunakan sebagai media untuk pencarian, penyimpanan dan menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lain-lain yang tersebar di Internet (pakdosen 2022). Kehadiran *website* memberikan banyak manfaat bagi para pengguna (Maharani, Helmiyah, and Rahmadani 2021). *Website* menyediakan informasi dalam dunia digital dan dapat diakses oleh siapa saja dimana saja dengan jaringan internet. Informasi yang disediakan di *website* tidak terbatas pada batas geografis dan dapat didistribusikan ke seluruh pelosok dunia (Marliana et al. 2022).

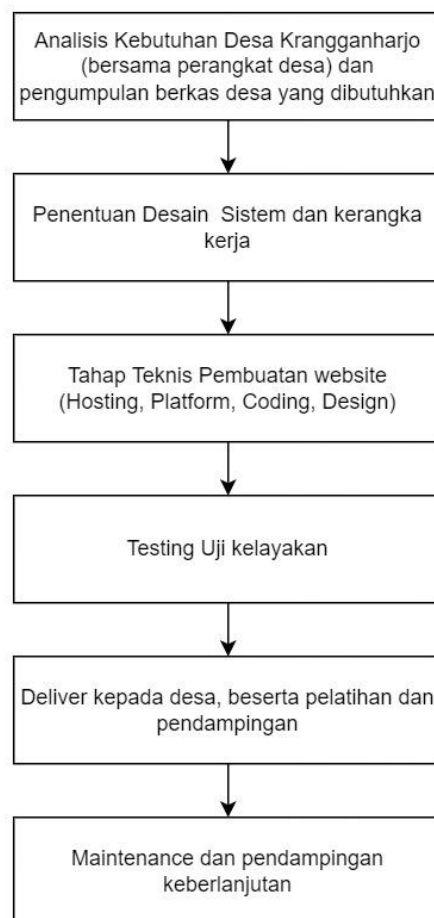
Selain itu, *website* ini memungkinkan kita untuk bertukar informasi terkini sehingga tidak ketinggalan perkembangan teknologi, budaya, atau ilmu pengetahuan lainnya (Kamal and Apriani 2022). *Website* juga memberikan keuntungan dalam mengekspresikan potensi dalam penyampaian media informasi dalam bentuk gambar, text, video, musik untuk penyampaian berita terbaru, informasi perusahaan atau lembaga dan yang lain, beberapa orang dapat memanfaatkan *website* untuk mendapatkan keuntungan serta berbisnis (Iqbal 2022).

2.2. Waterfall Method

Metodologi *Waterfall* merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan (Wahid 2020). *Waterfall* adalah metode untuk mengembangkan sistem perangkat lunak. Model pengembangan ini mengambil pendekatan yang terstruktur dan berurutan. Kata (*waterfall*) atau air terjun diambil karena setiap tahapan menunggu tahapan yang sebelumnya dijalankan, jadi tahapan hanya akan berjalan terstruktur dari satu tahapan ke tahapan lain satu per satu (Rijanandi et al. 2022).

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *SDLC* dengan menggunakan *Waterfall*. *Website* yang dirancang dan dibuat berisi informasi tentang pemerintahan desa, potensi wisata dan informasi produk yang dimiliki Desa Krangganharjo, kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan. Kegiatan dimulai dengan analisis kebutuhan desa, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Kegiatan diakhiri dengan implementasi *website* desa sebagai wahana layanan informasi desa serta dilanjutkan dengan pelatihan aparat desa untuk mengelola informasi desa.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini dilakukan komunikasi langsung pemangku kepentingan (kepala desa dan perangkat) berdiskusi dan Menyusun kebutuhan apa saja yang perlu ada dan ditampilkan didalam *website*, desa ingin agar *website* menampung informasi – informasi terbaru seputar desa, serta menampilkan potensi potensi wisata desa, dengan tag “*Smart Village*” pelopor desa maju teknologi, sekaligus desa wisata di kabupaten Grobogan. Contohnya adalah Candi Joglo di Dukuh Sukoharjo, Desa Krangganharjo, Kecamatan Toroh, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah. Candi ini menjadi salah satu objek wisata yang satu-satunya bernuansa Bali di Jawa Tengah.

3.2. Penentuan desain rancang bangun

Website dibangun dengan memanfaatkan platform wordpress dengan pendekatan waterfall. Persiapan yang dibutuhkan adalah antara lain semua kebutuhan system mulai dari hosting, domain .id, lingkungan sistem, standart keamanan website dan menyiapkan dokumen desa yang dibutuhkan untuk ditampilkan kedalam website.

3.3. Tahap pembangunan website

Dimulai dari pemilihan tema yang pas, penulis membuat design tampilan menu utama yang terdiri dari menu Beranda, Profil, Personel, Dokumen, Berita dan Kritik & Saran. Dikembangkan dengan data data pada Desa, dan informasi informasi dasar yang dimiliki desa. Penelitian ini dilanjutkan dengan proses pemograman dan teknis aplikasi yang dirancang sesuai dengan sistem dan desain interface dan kebutuhan sistem yang sudah disusun pada tahap pertama.

3.4. *Testing*

Selanjutnya dilakukan proses pengujian untuk memastikan bahwa *website* yang dirancang dan dibangun berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan sistem yang sudah dirumuskan bersama.

3.5. *Pelatihan*

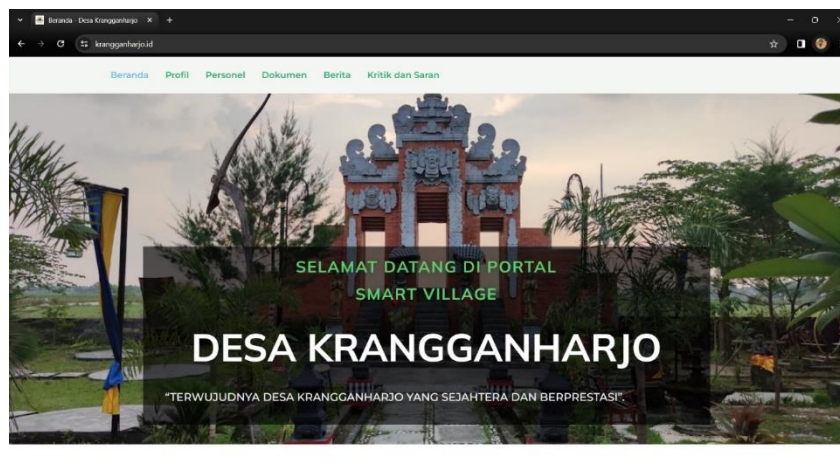
Setelah semua sistem sudah lolos uji testing, pada tanggal 4 Juli 2023 dilaksanakan pelatihan terhadap perangkat desa guna mengelola sistem yang sudah berjalan. Karena nantinya semua akses dan manajemen *website* akan sepenuhnya diserahkan kepada desa. Pelatihan yang diberikan antara lain akses *website*, menambahkan dokumen dan berita, edit tampilan yang ada pada *website*.

3.6. *Pendampingan*

Setelah *website* sudah berjalan dan sudah dipegang dan dikelola oleh perangkat desa, peneliti tetap memonitor dan membantu untuk mengatasi segala sesuatu kendala yang ditemui oleh desa sebagai bentuk dari pengabdian masyarakat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan menerapkan metodologi *waterfall* dan bekerja sama dengan perangkat desa di Desa Krangganharjo, penelitian dan sekaligus pengabdian kepada masyarakat ini membuahkan hasil berupa *website* Desa Krangganharjo yang dapat diakses pada: <https://krangganharjo.id/>.



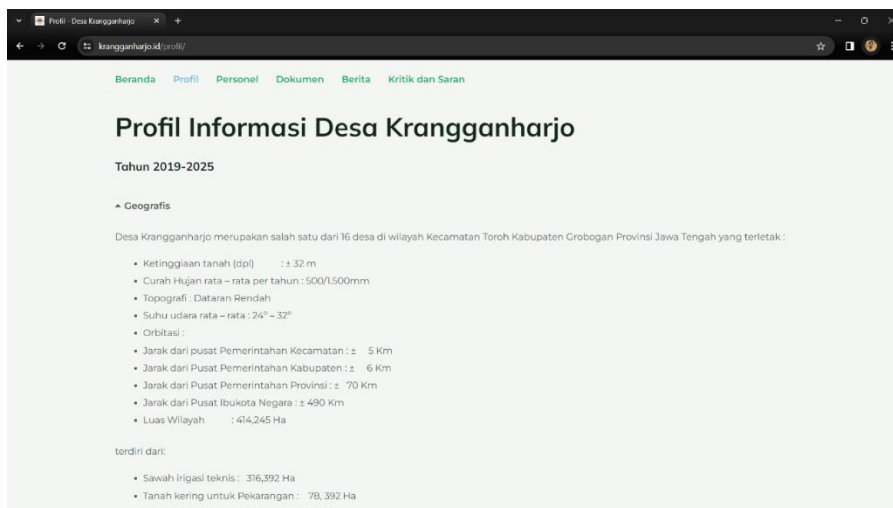
Gambar 1. Halaman Beranda



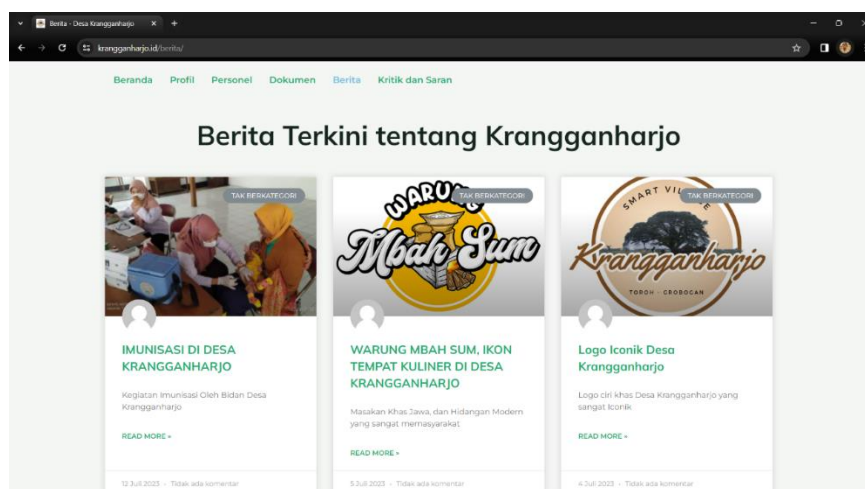
Gambar 2. Tampilan Untuk Potensi Wisata Desa



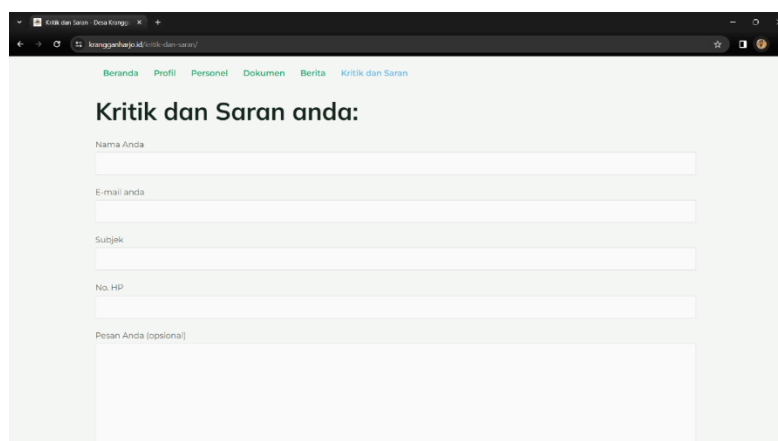
Gambar 3. Tampilan Untuk Susunan Organisasi Perangkat Desa



Gambar 4. Website Berisi Informasi Terupdate Tentang Letak Geografis, Persebaran Penduduk dan Lainnya

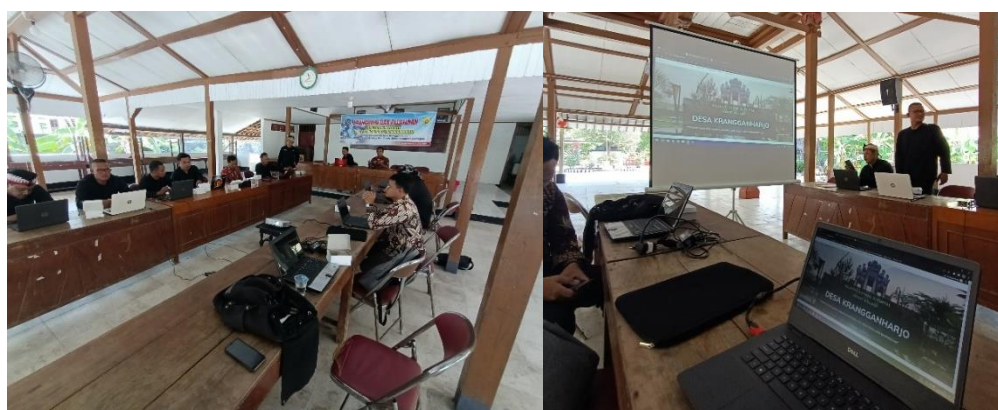


Gambar 5. Berisi Berita Tentang Informasi Baru Berkaitan Dengan Desa



Gambar 6. Web Juga Menampung Aspirasi Warga Desa Tentang Keluhan Kritik Dan Saran

Di akhir penelitian, diadakan pelatihan bagi para perangkat desa untuk mengelola website desa. Pada awalnya para peserta tidak mengetahui sama sekali tentang apa itu website serta cara mengelolanya. Peneliti dan tim bersama – sama memberi pengarahan dan penjelasan sedikit demi sedikit hingga para perangkat desa bisa mengikuti dan menguasai cara pengelolaan website. Setelah pelatihan, pengelola website akan mampu mengelola web desa dengan mudah dan cepat. Penulis dapat menyimpulkan Desa Krangganharjo membutuhkan terbantu dengan website desa untuk penyajian informasi terbaru kepada warga desa. Serta terbatasnya kemampuan perangkat desa dalam mengelola website desa. Oleh sebab itu, pelatihan diperlukan bagi perangkat desa untuk meningkatkan keterampilannya dalam pengelolaan website desa sendiri. Meskipun kesuksesan perancangan website secara umum sudah berhasil, namun ada hal yang perlu dijadikan bahan perbaikan pada kegiatan selanjutnya. Pertama, Dasar pengetahuan perangkat desa terhadap teknologi masing cenderung rendah sehingga perlu dukungan untuk melanjutkan program website desa dan pengembangan ke tahap lain. Kedua, dibutuhkan pengelola yang mempunyai kemampuan lebih dalam pengelolaan materi untuk ditampilkan dalam website, karena itu dibutuhkan training keberlanjutan. Ketiga, dampak pembuatan website desa terhadap pengembangan potensi desa dan penyebaran informasi desa akan terus dipantau pada penelitian dan pengabdian masyarakat selanjutnya.



Gambar 7. Pelaksanaan pelatihan terhadap perangkat desa Krangganharjo

5. KESIMPULAN

Penulis telah membuat *website* Desa Krangganharjo Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan sehingga dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja khususnya masyarakat desa. Untuk mendukung keberlangsungan program *website* desa dengan *tagline* “*Smart Village*” pelopor desa berbasis digital di Grobogan, penulis secara berkala memberikan pendampingan dan melakukan perbaikan pada *website* jika diperlukan. *Website* desa memudahkan masyarakat mendapatkan informasi dengan cepat serta terupdate, serta potensi – potensi baru dan pemasaran produk atau UMKM yang dengan persetujuan desa bisa ditampilkan di halaman desa. Selain

itu, kegiatan pelatihan yang dilakukan kepada perangkat desa melalui *website* desa juga memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran terhadap teknologi, juga berdampak baik kepada masyarakat setempat mengenai pemanfaatan teknologi informasi di dalam maupun luar desa tentang cara mengakses *website* desa dan mengetahui perkembangan desa. Penulis berharap semoga penelitian ini sebagai pemicu Desa Krangganharjo serta desa – desa lain disekitar untuk lebih sadar terhadap perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajipangestu, Drajad Bima, and Riyanarto Sarno. 2020. "Event Classification in Surabaya on Twitter with Support Vector Machine." In *Proceedings - 2020 International Seminar on Application for Technology of Information and Communication: IT Challenges for Sustainability, Scalability, and Security in the Age of Digital Disruption, ISemantic 2020*. <https://doi.org/10.1109/iSemantic50169.2020.9234205>.
- . 2022. "Sentiment Analysis Based on The Aspect of Culinary and Restaurant Review Using Latent Dirichlet Allocation and Support Vector Machine to Improve the Profitability of Culinary Business and Restaurant in Surabaya." In *Proceedings of the 3rd International Conference on Business and Management of Technology (ICONBMT 2021)*. Vol. 202. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.211226.011>.
- Ardelia, Rizki, Oeng Anwarudin, and Nazaruddin. 2020. "Akses Teknologi Informasi Melalui Media Elektronik Pada Petani KRPL." *Jurnal Triton* 11 (1). <https://doi.org/10.47687/jt.v11i1.101>.
- Assiva, Mochamad Amry, Heru Agus Santoso, and Catur Supriyanto. 2019. "Metode Fastica Untuk Reduksi Data Dimensi Tinggi Pada Analisis Sentimen Pariwisata Kota Semarang Menggunakan Algoritma Support Vector Machine." *Jurnal Teknologi Informasi*. Vol. 15.
- Drs. Abdurokhman, M.Pd. 2014. "Pengembangan Potensi Desa." *Academia*.
- Iqbal, M. 2022. "Website Adalah: Pengertian Menurut Para Ahli, Fungsi, Jenis Dan Manfaatnya (Lengkap 2022)." <https://Lindungihutan.Com/Blog/Pengertian-Website-Adalah/>.
- Jony Wong, Wong. 2015. "Website (Www)." *E-Commerce*.
- Kamal, Muhammad Fuad, and Rani Apriani. 2022. "Pengaruh Perkembangan Teknologi Di Era Digital Terhadap Investasi Dan Pasar Modal." *JUSTITIA: Jurnal Ilmu Hukum Dan Humaniora* 9 (1).
- Kurniawan, D A, R N Ramadhan, and M R Zarkasy. 2022. "Analisis Implementasi Nilai-Nilai Islam Dan Islamic Marketing Mix Studi Kasus Di Lor Internasional Hotel Syariah Solo." *Inovator* 11 (1).
- Maharani, Dewi, Fauriatun Helmiyah, and Nurul Rahmadani. 2021. "Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet Dan Website Pada Masa Pandemi Covid-19." *Abdifomatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika* 1 (1). <https://doi.org/10.25008/abdifomatika.v1i1.130>.
- Marliana, Reny Rian, Wagus Sejati, Wilda Ainun Nisa, Uun Pujayanti, Rizki Sopian, and Wahyu Noergana. 2022. "Rancang Bangun Website Desa Citengah Untuk Pengembangan Promosi Potensi Desa." *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)* 6 (1). <https://doi.org/10.30595/jppm.v6i1.7667>.
- pakdosen. 2022. "Website Adalah: Jenis, Unsur, Fungsi, Manfaat Dan Contoh." *Pakdosen.Co.Id*. 2022.
- Rijanandi, Teguh, Tri Dimas, Cipto Satrio Wibowo, Ikadhanny Yudyan Pratama, Faisal Dharma Adhinata, Annisaa Utami, and Program Studi. 2022. "Web-Based Application with SDLC Waterfall Method on Population Administration and Registration Information System (Case Study: Karanglesem Village, Purwokerto)." *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)* 3 (1).
- Riyanto, Slamet, and Inung Diah Kurniawati. 2018. "Rancang Bangun Website Desa Kresek-Madiun Untuk Media Informasi Potensi Wisata Alam Dan Kulinier." *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)* 1 (2).
- Wahid, Aceng Abdul. 2020. "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi."

Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK, no. November.