

PENGEMBANGAN WEBSITE DAN SISTEM INFORMASI DESA DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Fahrur Rozi¹⁾, Tomi Listiawan²⁾

¹⁾²⁾Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP PGRI Tulungagung

Jl Mayor Sujadi Timur no.7. Tulungagung

e-mail: fahrur.rozi@stkippgritulungagung.ac.id¹⁾, tomi@stkippgritulungagung.ac.id²⁾

ABSTRAK

Di era otonomi daerah, desa merupakan bagian yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan dan berserahan langsung dengan masyarakat terutama dalam pelayanan publik. Masalah yang timbul dan dihadapi adalah minimnya tingkat ketrampilan aparatur desa dengan tuntutan masyarakat yang lebih dinamis serta sistem pengelolaan arsip masih bersifat konvensional memicu resiko tinggi. Sejalan dengan agenda reformasi dari Kementerian Pemberdayaan Aparatur Negera dan Reformasi Birokrasi bahwa setiap individu dan organisasi dituntut untuk mengembangkan diri guna meningkatkan pelayanan masyarakat. Pengelolaan administrasi dan arsip yang konvensional harus diubah menjadi berbasis sistem dan digital. Selain itu Desa juga perlu mempublikasikan seluruh potensi yang dimilikinya sehingga masyarakat semakin mudah untuk mendapatkan informasi tentang desa, disamping perlu untuk melakukan transparansi publik. Berkaitan dengan masalah tersebut, Program pengabdian kepada masyarakat (IbM) khususnya di desa Bangoan dan desa Tulungrejo ini memberikan solusi untuk menyelesaikan persoalan tersebut dengan memberikan bantuan pengembangan website desa dan sistem informasi untuk mengelola data di desa, sekaligus pelatihan pengelolaan administrasi menggunakan sistem informasi manajemen yang telah dikembangkan. Selain itu kegiatan ini dilakukan dalam rangka peningkatan kemampuan dan ketrampilan aparatur desa dengan memberikan workshop dan sosialisasi UU ASN tahun 2014. Tujuan pelaksanaan program ini adalah untuk memberikan media untuk mempublikasikan segala potensi yang dimiliki desa, tertatanya pengelolaan administrasi yang telah berbasis digital serta meningkatnya kemampuan dan keterampilan aparatur desa. Sebagai hasil program berupa peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat dan publikasi ilmiah

Kata Kunci: Reformasi Birokrasi, Sistem Informasi Manajemen desa, Website desa

ABSTRACT

In the era of regional autonomy, the village is a very important part in determining the success of development and direct affiliation with the public in the public service. The problem that arises and is the lack of skill level of rural apparatus with a more dynamic society and system. In line with the reform agenda of the Ministry of State Apparatus Empowerment and Bureaucracy Reform, individuals and organizations are required to build themselves in order to improve public services. Conventional administration and archive management should. In addition, the village should also publish all the potential of the community for easy to get information about the village, besides must. In relation to the problem, the community service program (IbM), especially in Bangoan and Tulungrejo villages, provides solutions to solve the problem by providing development assistance of village website and information for data management in the village, as well as management administration training using management information system has been developed. In addition, this activity is carried out in order to improve the skills and skills of the village apparatus by providing workshop and socialization of ASN Act 2014. The purpose of this program is to provide media to publicize all the potential of the village, which has digital-based and cheap capacity and learning village officer. Programs produced with quality service to the public and scientific publications.

Keywords: Bureaucratic Reform, Village Management Information System, Village Website

I. PENDAHULUAN

Desa Bangoan merupakan desa yang berada di lingkungan wilayah Kecamatan Kedungwaru dan Desa Tulungrejo merupakan desa yang berada di wilayah Kecamatan Karangrejo Kabupaten Tulungagung. Kecamatan Kedungwaru dan Karangrejo merupakan pintu masuk ke Kabupaten Tulungagung dari Wilayah Utara dan berbatasan dengan Kabupaten Kediri. Sebagai ujung tombak dalam memberikan pelayanan publik kepada masyarakat di Kabupaten Tulungagung, terlihat dari segi penataan administrasi pelayanan di tingkat desa belum menunjukkan peningkatan pelayanannya.

Di era otonomi daerah, desa merupakan bagian yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan dan berserahan langsung dengan masyarakat terutama dalam pelayanan publik. Masalah lain yang dihadapi aparatur desa adalah minimnya tingkat ketrampilan aparatur desa dengan tuntutan masyarakat yang

lebih dinamis. Sistem pengelolaan arsip masih konvensional memicu resiko tinggi dengan gangguan yang diakibatkan karena alam (banjir & kebakaran) dan gangguan hama rayab.

Komunikasi merupakan salah satu hal yang penting dalam mendeskripsikan sesuatu, seperti sebagai perantara, untuk mempresentasikan sesuatu kepada public [1]. Sehingga untuk mempermudah komunikasi dalam suatu desa antara aparat desa dengan warga dibutuhkan suatu media komunikasi, yaitu Website dan Sistem Informasi Desa (SID). Adanya website akan mempermudah aparat desa dalam mempresentasikan hasil kinerja ataupun produk – produk yang ada dalam desa tersebut. Selain itu penggunaan Sistem Informasi Desa akan mempermudah dalam pekerjaan. SID akan mampu merubah data mentah menjadi suatu data yang berarti dan siap digunakan [2]. Penggunaan SIM sebagai teknologi untuk pengambil keputusan sudah banyak diterapkan diantaranya, SIM untuk bidang pertanian [3], SIM dalam dibidang keuangan [2], SIM yang diterapkan dalam lingkungan di kota Garut [1], dan SIM dalam pengambilan keputusan pada perbaikan komputer [4]. Pengambilan keputusan dalam SIM dapat juga ditambahkan untuk pengambilan keputusan dalam memprediksi cuaca [5][6] ataupun pengambilan keputusan dalam mengelompokkan suatu dokumen [7][8][9]. Namun yang paling penting dalam suatu Sistem Informasi adalah kemampuan sistem tersebut dalam pengambilan keputusan.

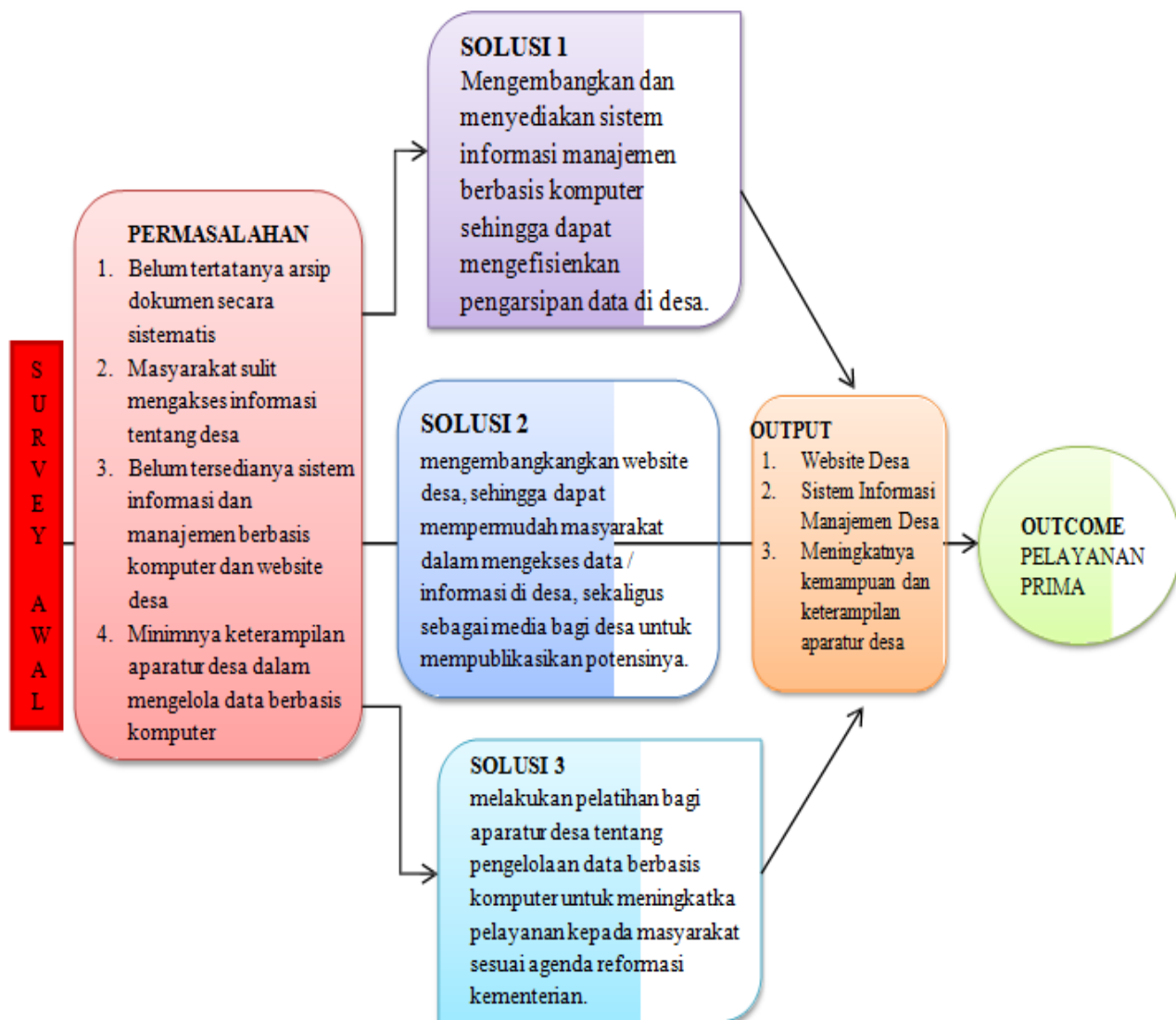
Berdasarkan kemampuan yang dimiliki Sistem Informasi Manajemen dalam megambil keputusan serta penggunaan Web yang mampu mempermudah dalam mempublikasikan sesuatu, maka dalam penelitian ini bertujuan untuk membuat pengembangan website dan sistem informasi desa di Kabupaten Tulungagung.

II. METODE

Desa mempunyai peranan yang sangat menentukan, karena keberhasilan terhadap pelaksanaan berbagai program pemerintah di Kabupaten Tulungagung pada semua tingkatan sangat tergantung kepada penyusunan perencanaan yang berpangkal pada data dan informasi yang disusun desa secara sistematis, lengkap, akurat dan terpadu. Peran desa sebagai tempat, tumpuan dari masyarakat dalam mendapatkan pelayanan prima dan sebagai ujung tombak dalam penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan dan pembinaan masyarakat serta sebagai sumber data dan informasi dalam penetapan berbagai kebijakan pemerintah. Guna mewujudkan pelayanan prima di Desa Bangoan dan Desa Tulungrejo diperlukan strategi antara lain :

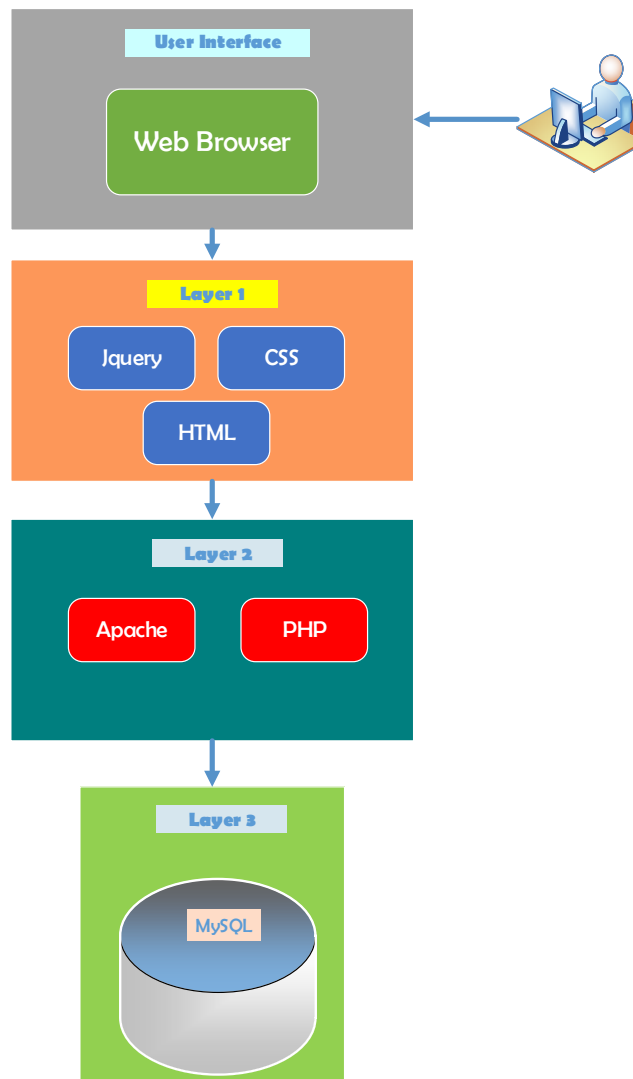
- a. Dalam pengelolaan administrasi dan arsip harus didukung sarana prasarana berbasis sistem informasi. Sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem yang diciptakan untuk mengelola sistem administrasi. Filosofinya adalah menggunakan sesedikit mungkin kertas dan digitalisasi dokumen. Manfaatnya adalah meningkatkan produktivitas, hemat biaya, efisien tempat dan mengurangi dampak lingkungan. Dalam implementasi sistem informasi dan manajemen desa akan mewujudkan cita-cita untuk membiasakan diri mengolah dan membaca dokumen dalam bentuk digital, dengan kata lain mengurangi pemakaian kertas sebagai bahan pokok penulisan dokumen seperti sekarang. Ada beberapa manfaat yang di tawarkan oleh penggunaan sistem informasi manajemen antara lain:
 1. Efisien waktu
 2. Manajemen Dokumentasi lebih baik.
 3. Kenyamanan kerja lebih baik.
 4. Mendukung terjadinya keputusan yang lebih baik.
 5. Manajemen lebih terkendali.
 6. Membaiknya citra organisasi.
- b. Tapi pada dasarnya sistem informasi manajemen memiliki banyak manfaat selain ramah lingkungan karena tidak menambah sampah juga cukup membantu mengurangi tumpukan kertas di meja kerja atau belajar. Ditambah lagi dengan format digital itu penyebaran informasi menjadi lebih mudah dan cepat.
- c. Pembuatan sistem informasi yang ter update merupakan sumber data dan informasi bagi semua penyusunan program pembangunan di Kabupaten Tulungagung. Dalam upaya penyajian data administrasi desa secara menyeluruh, terpadu, akurat dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya perlu disusun dalam bentuk sistem informasi manajemen desa. Untuk membuat monografi yang terupdate di perlukan software. Ada beberapa software yang dapat digunakan diantaranya birokrasi maya dan SID.
- d. Dalam Upaya untuk mengoptimalkan publikasi berbagai potensi yang dimiliki desa perlu dibuat website desa. Kemenkominfo telah menyediakan domain berekstensi .desa khusus untuk website desa.
- e. Peningkatan sumber daya manusia (SDM) aparaturnya melalui workshop penataan administrasi dan sosialisasi Undang-Undang Apartur Sipil Negara (ASN). Pelatihan mengoperasikan program website desa dan sistem informasi manajemen desa

Untuk mewujudkan penelitian tersebut, dirumuskan skema kegiatan pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Skema Metode Penelitian Pengembangan Web dan SID

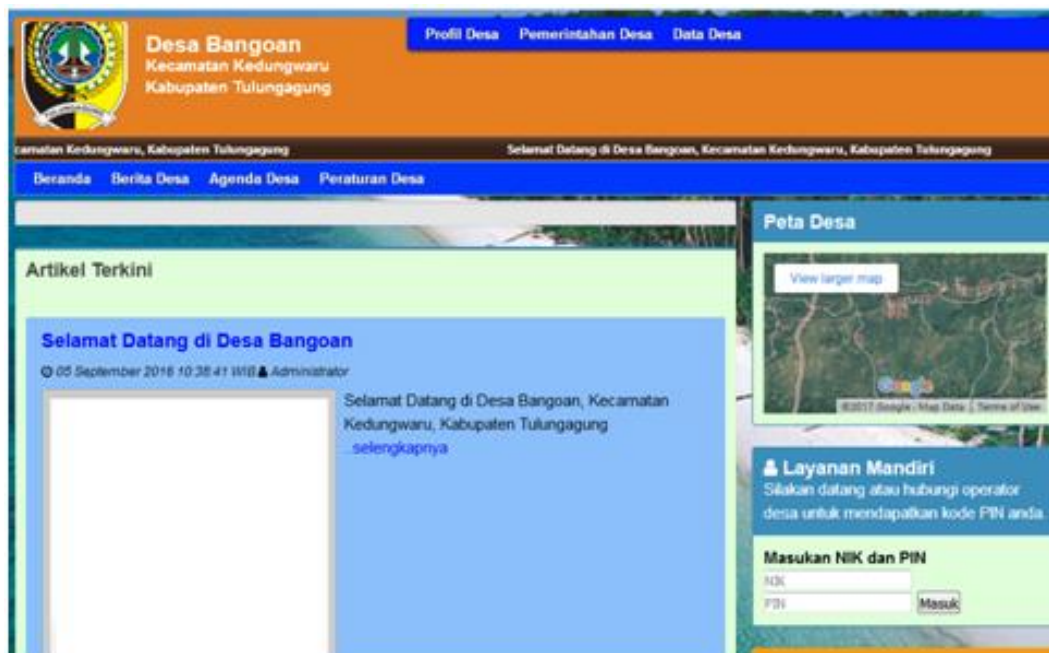
Pembuatan Web dan SID ini akan dibuat dengan menggunakan aplikasi open source yaitu OpenSID. Arsitektur dari Web dan SID ini terdapat pada gambar 2. Arsitektur dimulai dari user dengan memasukkan alamat http, selanjutnya akan masuk pada layer interface. Pada layer interface ini terdapat ketika user masuk ke web browser. Setelah itu masuk pada layer 1, dimana pada layer ini terdapat bahasa pemrograman untuk memperbaiki tampilan web yaitu JQuery, HTML, dan CSS. Sementara untuk inti atau pada layer 3 dalam Web dan SID dibuat dengan menggunakan bahasa PHP dengan menggunakan Apache sebagai server. Layer ke 3 atau bagian database akan digunakan MySQL.



Gambar 2. Arsitektur Sistem

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

. Berikut merupakan hasil dari pembuatan Web dan SID desa. Gambar 3. Merupakan halaman homepage dari web desa Bangoan



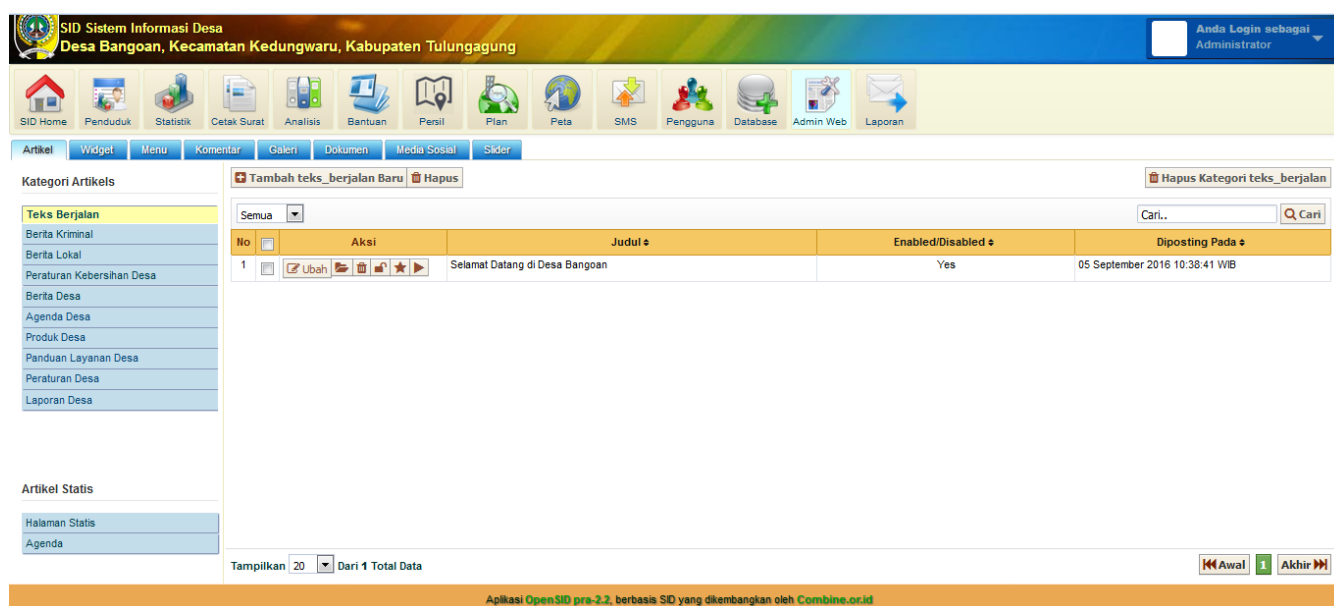
Gambar 3. Web desa Bangoan

Login untuk menuju ke halaman Administrator Sistem Informasi Desa Bangoan diperlihatkan di gambar 4



Gambar 4. Halaman Login

Gambar 5 merupakan halaman bagi administrator untuk mengolah Web dan SID Desa



The screenshot displays the OpenSID Administrator Web interface. At the top, the header identifies the system as 'SID Sistem Informasi Desa' for 'Desa Bangoan, Kecamatan Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung'. A navigation bar below the header contains icons for various modules: SID Home, Penduduk, Statistik, Cetak Surat, Analisis, Bantuan, Pencil, Plan, Peta, SMS, Pengguna, Database, Admin Web, and Laporan. The main content area is titled 'Kategori Artikels' and features a sidebar with a list of article categories: Teks Berjalan, Berita Kriminal, Berita Lokal, Peraturan Kebersihan Desa, Berita Desa, Agenda Desa, Produk Desa, Panduan Layanan Desa, Peraturan Desa, and Laporan Desa. The main area shows a table of articles with columns: No, Aksi, Judul, Enabled/Disabled, and Diposting Pada. The first article listed is 'Selamat Datang di Desa Bangoan' with a status of 'Yes' and a posting date of '05 September 2016 10:38:41 WIB'. The interface also includes a search bar, a 'Tambah teks_berjalan Baru' button, and a 'Hapus Kategori teks_berjalan' button.

Gambar 5. Halaman Administrator Web dan SID

IV. KESIMPULAN

Penelitian pengembangan Web dan Sistem Informasi Desa ini dengan memanfaatkan sebuah open source yaitu OpenSID mampu diterapkan dan berjalan dengan baik. Web dan SID ini nantinya akan dapat digunakan dengan baik oleh aparat desa dalam menjalankan pekerjaannya. Semua fitur yang terdapat Web dan SID dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Salim, "Management Information in Rural Area : A Case Study of Rancasalak Village in Garut , Indonesia," *Procedia Technol.*, vol. 11, no. Iceei, pp. 243–249, 2013.
- [2] A. Behl and M. Singh, "Critical analysis of management information system of selected Indian microfinance institutions," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 133, pp. 20–27, 2014.
- [3] T. H. Moreira, D. Oliveira, M. Painho, V. Santos, and O. Sian, "Development of an agricultural management information system based on Open-Source solutions," *Procedia Technol.*, vol. 16, pp. 342–354, 2014.
- [4] F. Sukmana and J. L. Bulaili, "Rekomendasi Solusi pada Computer Maintenance Management System Menggunakan Association Rule, Koefisien Korelasi Phi dan Chi-Square," in *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XXII*, 2015, pp. 1–8.
- [5] F. Rozi and F. Sukmana, "Penggunaan moving average dengan metode hybrid artificial neural network dan fuzzy inference system untuk prediksi cuaca," *J. Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 38–42, 2016.
- [6] F. Rozi and F. Sukmana, "Metode siklus dan adaptive neuro fuzzy inference system untuk peramalan cuaca," *J. Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–13, 2016.
- [7] F. Rozi and R. Kartadie, "Clustering Dokumen dengan Semantic Word Holonim dan Fuzzy Association Rule Mining," *Semnasteknomedia Online*, vol. 5, no. 1, pp. 13–18, 2017.
- [8] F. Rozi, C. Fatchah, and D. Purwitasari, "Ekstraksi Kata Kunci Berdasarkan Hipernim Menggunakan Fuzzy Association Rule Mining untuk Pengelompokan Dokumen," *J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 13, no. 2, pp. 190–197, 2015.
- [9] F. Rozi and R. Kartadie, "Sinonim untuk ekstraksi kata kunci pada pengelompokan dokumen menggunakan fuzzy association rule mining," *Semnasteknomedia Online*, pp. 7–12, 2016.