

## Sistem Informasi Monitoring Kinerja Aparat Desa Kalembu Kaha dengan Pendekatan *Pieces*

Alfonsia Sarniati Bili<sup>1\*</sup>, Stefanus Dwi Istiawan Mau<sup>2</sup>, Titus Kurra<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Teknik Informatika, Indonesia, Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia

Alamat: Jl. Karya Kasih No. 5 Tambolaka, Sumba Barat Daya

Korespondensi penulis: [alfonsiabili@gmail.com](mailto:alfonsiabili@gmail.com)

**Abstract.** *Monitoring is an activity that examines a condition to obtain all necessary information. The outcomes monitoring can act as a guide for formulating strategies. Researchers found that in Kalembu Kaha Village, the monitoring of ongoing activities is still carried out traditionally, where the Kaur must go directly to the field to witness existing activities. Therefore, it is important to develop a monitoring system application so that all activities tracked instantaneously. In addition, this will facilitate effort Village Head to evaluate the progress of projects or activities carried out so that they can be on time. Through this research, was identified application, the Village Head can more easily monitor and supervise activities carried out by village officials. This allows the Village Head to evaluate and take action quickly and efficiently.*

**Keywords:** *Village Apparatus, Information, Monitoring, System*

**Abstrak.** Pemantauan merupakan aktivitas yang memeriksa suatu kondisi untuk memperoleh semua informasi yang diperlukan. Hasil dari pemantauan tersebut mampu diterapkan dalam acuan pengambilan keputusan. Peneliti menemukan di Desa Kalembu Kaha, pelaksanaan monitoring terhadap kegiatan yang berlangsung masih dilakukan dengan cara tradisional, di mana para Kaur harus langsung terjun ke lapangan untuk menyaksikan kegiatan yang ada. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan sebuah aplikasi sistem monitoring agar semua aktivitas bisa diawasi secara real-time. Selain itu, ini akan memudahkan Kepala Desa dalam melakukan evaluasi terhadap perkembangan proyek atau aktivitas yang dilakukan agar bisa tepat waktu. Dari penelitian ini, ditemukan dengan adanya aplikasi tersebut, Kepala Desa bisa lebih mudah dalam memantau dan mengawasi kegiatan yang dilaksanakan oleh aparat desa. Hal ini memungkinkan Kepala Desa untuk melakukan evaluasi dan mengambil tindakan dengan cepat dan efisien.

**Kata kunci:** Aparat, Desa, Informasi, Monitoring, Sistem

### 1. LATAR BELAKANG

Pesatnya laju kemajuan teknologi saat ini telah mengubah cara mengakses informasi secara signifikan dibandingkan dengan masa lalu. Pendidikan merupakan salah satu sektor utama yang sangat diuntungkan oleh perkembangan teknologi ini. Situs web menjadi semakin penting dan dikenal luas, terutama di lingkungan profesional, yang menarik perhatian dan tanggapan positif dari pemerintah desa setempat maupun masyarakat umum. Dengan hadirnya teknologi informasi, para pemimpin dan pejabat administrasi dapat dengan mudah mengakses data dari platform daring kantor desa tanpa perlu mengunjungi lokasi secara langsung. Saat menjelajahi situs web, jenis perangkat yang digunakan memegang peranan penting dalam menentukan tampilan visual, sehingga menghasilkan tampilan yang optimal untuk perangkat seluler dan komputer desktop (Effendy, 2023).

Pemerintah desa memegang peranan penting dalam membentuk keseluruhan kerangka kerja layanan publik dan harus diawasi secara cermat untuk memastikan efektivitas dan akuntabilitas. Mengingat posisi integral mereka dalam sistem layanan publik, pejabat desa sering kali berperan sebagai tokoh kunci dalam memfasilitasi layanan masyarakat dan melaksanakan inisiatif strategis.

Desa Kalembu Kaha merupakan pusat pemerintahan di Kecamatan Tambolaka, Kabupaten Sumba Barat Daya, dan tengah gencar meningkatkan infrastruktur dan layanan publik. Saat ini, Desa Kalembu Kaha belum memiliki sistem informasi yang komprehensif untuk mendokumentasikan proyek-proyek yang telah selesai dan rencana-rencana ke depannya, sehingga menjadi tantangan dalam memantau kemajuan desa setiap tahunnya. Maka dari itu, warga Desa Kalembu Kaha dapat memantau kinerja dan efektivitas kepemimpinan lokalnya melalui peningkatan transparansi.

Monitoring kegiatan pemerintah desa melibatkan pemeriksaan situasi yang sedang berlangsung secara cermat untuk memastikan informasi yang dikumpulkan dapat menjadi dasar yang dapat diandalkan untuk pengambilan keputusan dan tindakan-tindakan penting oleh para pemimpin. Berdasarkan pengamatan dan wawancara di lapangan, metode penilaian kinerja perangkat desa di Desa Kalembu Kaha saat ini sebagian besar masih bersifat tradisional. Masyarakat Kalembu Kaha turut serta dalam upaya pemantauan dengan memberikan informasi terkini mengenai pembangunan melalui WhatsApp. Namun, pendekatan ini terbukti kurang efektif dalam menilai kinerja administrator desa secara menyeluruh.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Sistem Informasi**

Sistem didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Komponen-komponen ini dapat mencakup individu, mesin, proses, dokumen, data, dan elemen-elemen lain yang terorganisasi secara sistematis (Cahyono, 2023).

Informasi mengacu pada pernyataan, konsep, atau simbol yang menyampaikan makna, nilai, dan pesan. Informasi mencakup data, fakta, dan penjelasan yang disajikan dalam berbagai format, yang sering kali memanfaatkan kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi elektronik (Cahyono, 2023).

Pada uraian diatas, penulis menyimpulkan sistem informasi (SI) mengintegrasikan aktivitas manusia dengan perangkat teknologi untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menyebarkan informasi berharga dalam suatu organisasi.

### **Monitoring Aparat**

Pemantauan adalah aktivitas sistematis dan berulang yang melibatkan pengumpulan informasi, mengevaluasi kemajuan menuju tujuan tertentu, dan mengamati perubahan dengan fokus pada proses dan hasil. Pemantauan mencakup perhitungan tentang apa yang telah kita lakukan, dan juga melibatkan pengamatan terhadap standar kualitas layanan yang diberikan.

Aparat merujuk mengacu pada lembaga pemerintah, pejabat, pegawai negeri, dan mesin administrasi. Sementara itu, pejabat pemerintah secara khusus mengacu pada pegawai negeri, entitas nasional, dan aparaturnegara.

Dari penjelasan yang telah disampaikan, penulis dapat menyimpulkan monitoring aparat bertujuan untuk memastikan suatu kegiatan atau pekerjaan dilaksanakan dengan mengikuti aturan yang berlaku dan sesuai dengan fungsinya.

## **3. METODE PENELITIAN**

### **Pendekatan Pieces**

Pendekatan PIECES adalah pendekatan analitis yang digunakan untuk memeriksa tantangan tertentu. Pendekatan ini membahas masalah utama seperti efisiensi, manajemen informasi, sistem keuangan, keamanan perangkat lunak, kinerja, dan layanan pelanggan. (Sujono, 2021). Kerangka kerja analitis ini umumnya disebut sebagai PIECES Analysis mencakup: *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service*).

Analisis PIECES memainkan peran penting dalam pengembangan sistem informasi, karena sering kali mengidentifikasi masalah mendasar dan area potensial untuk perbaikan. Pendekatan ini mengevaluasi enam variabel utama:

a) Performance (kinerja)

Kinerja adalah variabel utama pada analisis PIECES yang menilai apakah proses saat ini dapat dioptimalkan dan mengevaluasi seberapa efektif sistem informasi berfungsi untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Kinerja diukur dengan kriteria berikut:

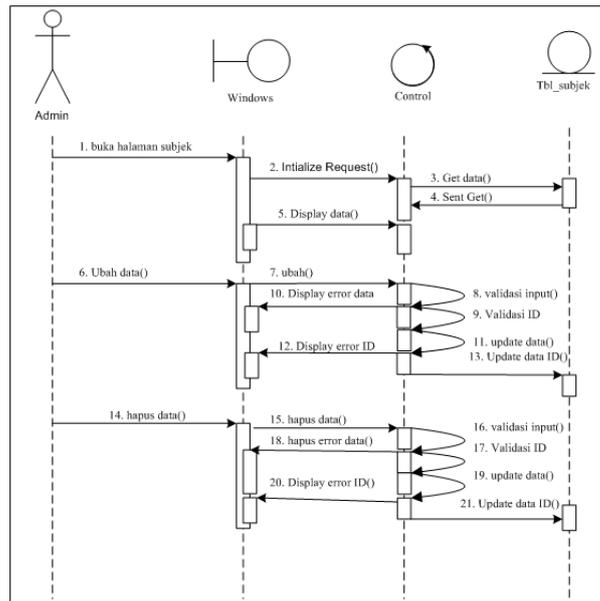
- i. *throughput*, mengacu pada volume tugas, keluaran, atau hasil yang dihasilkan dalam periode tertentu.
  - ii. waktu respon, adalah jumlah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan serangkaian operasi untuk mencapai hasil tertentu.i.
- b) Information (informasi)
- Mengevaluasi apakah metode yang ada dapat disempurnakan untuk meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan. Nilai informasi ini dinilai melalui:
- i. Keluaran (*outputs*): Kemampuan sistem untuk menghasilkan hasil yang bermakna dan dapat ditindaklanjuti.
  - ii. Masukan (*inputs*): Proses memasukkan data, yang kemudian diproses menjadi informasi yang berharga.
- c) *Economic* (ekonomi)
- Menganalisis apakah prosedur saat ini dapat ditingkatkan untuk meningkatkan kegunaan atau mengurangi biaya operasional.
- d) *Control* (pengendalian)
- Menilai apakah metode yang ada dapat ditingkatkan untuk memperkuat kontrol kualitas dan meminimalkan risiko kesalahan atau aktivitas penipuan.
- e) *Efficiency* (efisiensi)
- Menentukan apakah proses yang ada dapat ditingkatkan untuk meningkatkan efisiensi operasional, sehingga mengurangi ketergantungan pada alur kerja manual.
- f) Service (layanan)
- Menguji apakah prosedur saat ini dapat ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna. Ciptakan layanan yang sangat ramah pengguna bagi pengguna akhir sehingga mereka dapat menikmati kualitas layanan yang baik.

### **Teknik Pengumpulan Data**

- a) Kajian Pustaka
- Proses tinjauan pustaka melibatkan pengumpulan dan analisis kerangka kerja teoritis dan karya ilmiah yang berkaitan pada topik penelitian.
- b) Pengamatan (*Observasi*)
- Metode observasi adalah teknik yang diterapkan untuk mendapatkan informasi dengan cara melihat langsung yang berhubungan dengan sistem informasi pengawasan kinerja aparat Desa Kalembu Kaha menggunakan pendekatan Pieces.

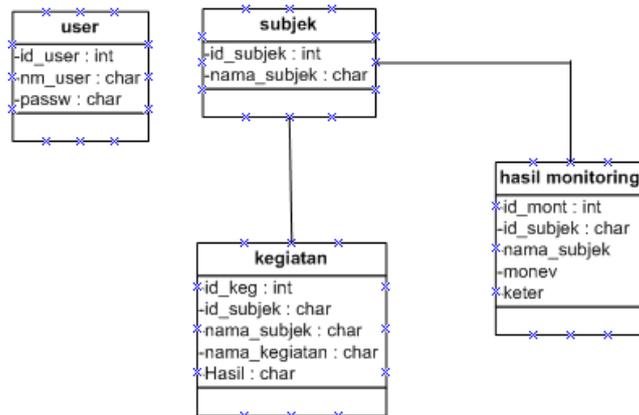


### Sequence Diagram



Gambar 3 Sequence Diagram

### Class Diagram



Gambar 4 login

### Login

Login

Login form.

Username:

Password:

Gambar 5 login

## Dashboard



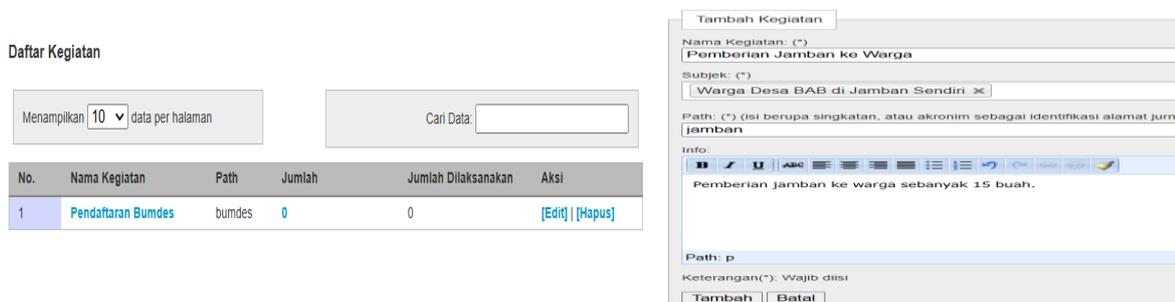
Gambar 6 menu subjek

## Menu Subjek



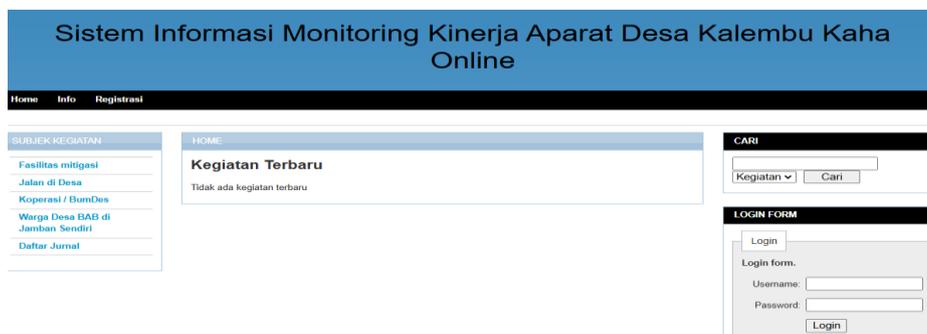
Gambar 7 menu subjek

## Menu Kegiatan



Gambar 8 menu kegiatan

## Halaman user



Gambar 9 Halaman user

## Halaman Subjek Kegiatan



Gambar 10 Halaman user

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari sistem informasi monitoring kinerja aparat desa berbasis pada Kantor Desa Kalembo Kaha, kesimpulannya aplikasi mampu memudahkan aparat dalam memberikan informasi hasil kegiatan yang telah oleh aparat desa.

## DAFTAR REFERENSI

- Cahyono, R. Y. (2023). Sistem informasi manajemen. Pekalongan, Jawa Tengah: Penerbit NEM.
- Cahyono, R. Y. (2023). Sistem informasi manajemen. Pekalongan, Jawa Tengah: Penerbit NEM.
- Effendy, I. d. (2023). Sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web pada SMA PGRI 2 Palembang menggunakan framework CodeIgniter 4. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*.
- Kusuma, H., & R., J. (2021). Penerapan framework CodeIgniter dalam website sistem informasi sekolah pada SMA Negeri 2 Sintang. *Prosiding Seminar Nasional*.
- Nugroho, P. H., & A., R. (2021). Perancangan sistem informasi monitoring pembangunan desa berbasis. *METIK*.
- Padli, R. (2021). Sistem informasi monitoring perkembangan desa sesuai dengan penggunaan dana desa (Studi kasus Desa Pulau Ingu Kecamatan Benai). *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi dan Komputer*, 250-256.
- Sujono, D. (2021). Pendekatan PIECES dalam analisis masalah sistem informasi. *Jurnal Sistem Informasi*, 12(3), 112-125.
- Tyastuti, T. D., & M., N. (2024). Sistem informasi monitoring proyek berbasis website (Studi Kasus: PT Electronic Data Interchange Indonesia). *ROUTERS: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*.

Wilma, V. A., & K., E. (2021). Perancangan sistem informasi monitoring program kerja desa pada Desa Cikakak. Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA).