

**PEMBUATAN DATA BASE DAN SURAT OTOMATIS UNTUK  
MENINGKATKAN PELAYANAN KEPADA MASYARAKAT DI DESA  
KONCER DARUL AMAN KABUPATEN BONDOWOSO**

**Mochammad Taufiq Harmansyah<sup>1</sup>, Najwa Ziinatul Aimmah<sup>2</sup>, Titik Tri Diana  
Dewi<sup>3</sup>, Diana Sulianti K. Tobing<sup>4</sup>, Nyoman Gede Krishnabudi<sup>5</sup>**

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Universitas Jember

**Abstrak**

*Pengelolaan data yang efektif dan efisien menjadi sangat penting, terutama bagi pemerintahan desa yang bertugas melayani masyarakat di tingkat paling bawah. Data yang akurat dan terstruktur memudahkan desa dalam menjalankan berbagai program serta kegiatan administratif. Database pada sheet menggunakan peran krusial dalam pengelolaan data di desa, terutama dalam mengorganisir data yang kompleks dan beragam. Penerapan sheet sebagai basis data, desa dapat mengintegrasikan berbagai jenis informasi, mulai dari data kependudukan, keuangan, hingga inventaris aset. Penerapan teknologi dalam bentuk pembuatan surat otomatis menjadi solusi yang sangat relevan. Pembuatan surat otomatis memungkinkan desa untuk menghasilkan berbagai jenis surat secara cepat dan akurat dengan menggunakan template yang sudah disediakan.*

**Kata kunci:** data, surat, desa, sheet

**Abstract**

*Effective and efficient data management is very important, especially for village governments whose task is to serve the community at the lowest level. Accurate and structured data makes it easier for villages to carry out various programs and administrative activities. Databases on sheets play a crucial role in managing data in villages, especially in organising complex and diverse data. By applying sheets as a database, villages can integrate various types of information, ranging from population data, finances, to asset inventories. The application of technology in the form of automatic letter creation is a very relevant solution. Automatic letter generation allows villages to produce various types of letters quickly and accurately using provided templates.*

**Keywords:** data, letter, village, sheet..

**1. PENDAHULUAN**

Dalam era digital saat ini, pengelolaan data yang efektif dan efisien menjadi sangat penting, terutama bagi pemerintahan desa yang bertugas melayani masyarakat di tingkat paling bawah. Data yang akurat dan terstruktur memudahkan desa dalam menjalankan berbagai program serta kegiatan administrative (Putra *et al.*, 2022). Salah

---

<sup>1</sup> Corresponding Author: Program Studi Manajemen, Universitas Jember; Gg. 5, Tegal Boto Lor, Sumbersari, Kec. Sumbersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68121; Email: 211910201050@mail.unej.ac.id

satu cara untuk mencapai pengelolaan data yang optimal adalah dengan membangun sistem database yang terintegrasi pada sheet, seperti yang tersedia dalam aplikasi pengolah data.

Pembuatan database pada sheet merupakan solusi sederhana namun efektif dalam mengelola data desa. Database pada sheet umumnya mengacu pada penggunaan spreadsheet (seperti Google Sheets atau Microsoft Excel) untuk menyimpan dan mengelola data secara terstruktur. Meskipun tidak sekompleks database relasional, spreadsheet menawarkan cara yang mudah dan cepat untuk membuat database sederhana, terutama untuk keperluan pribadi atau bisnis kecil (Irmawati *et al.*, 2022). Dengan menggunakan sheet dari Microsoft Excel atau Google Sheets, desa dapat menyimpan, mengorganisir, dan menganalisis data secara sistematis. Hal ini mencakup berbagai jenis data, mulai dari data kependudukan, data keuangan, hingga data program pembangunan desa.

Selain memudahkan dalam pencarian dan pengelompokan data, sistem database pada sheet juga memungkinkan adanya pembaruan data secara real-time dan kolaborasi antar perangkat desa (Fauzi *et al.*, 2023). Oleh karena itu, penerapan teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja aparat desa, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam pelayanan kepada masyarakat.

Adanya pengelolaan data ini dapat menghubungkan data antar sheet atau tabel, serta dapat memberikan wadah yang lebih ringkas dalam data desa. Pengelolaan data ini juga dapat memudahkan dalam melihat data dan mencari data yang dibutuhkan. Tidak hanya itu saja, tetapi juga dapat mempermudah pembaruan data dengan fitur-fitur spreadsheet serta dapat membantu pengguna mengakses dan mengelola data dengan lebih efisien (Hanifah dan Feizel, 2022).

Administrasi surat-menyurat merupakan salah satu tugas penting dalam penyelenggaraan pemerintahan desa (Jayadi, 2022). Setiap hari, perangkat desa menerima berbagai permohonan dari warga, seperti permintaan surat keterangan, surat izin, dan berbagai dokumen administratif lainnya. Proses pembuatan surat secara manual sering kali memakan waktu dan rawan kesalahan, terutama jika jumlah permohonan surat yang masuk cukup banyak.

Dalam mengatasi kendala ini, penerapan teknologi dalam bentuk pembuatan surat otomatis menjadi solusi yang sangat relevan. Pembuatan surat otomatis memungkinkan desa untuk menghasilkan berbagai jenis surat secara cepat dan akurat dengan menggunakan template yang sudah disediakan. Sistem ini bekerja dengan cara mengintegrasikan data kependudukan atau data lain yang relevan, sehingga surat yang dihasilkan selalu sesuai dengan kebutuhan dan informasi yang akurat (Imanuddin *et al.*, 2023).

Pembuatan surat otomatis adalah proses menghasilkan dokumen surat secara otomatis dengan bantuan perangkat lunak atau platform digital. Proses ini melibatkan penggunaan template, pengisian data secara dinamis, dan bahkan integrasi dengan sistem lain seperti database pelanggan (Haming *et al.*, 2022). Dengan demikian, pembuatan surat yang tadinya memerlukan waktu berjam-jam dapat dilakukan dalam hitungan menit bahkan detik.

Selain menghemat waktu dan tenaga, sistem pembuatan surat otomatis juga meningkatkan konsistensi dalam format dan isi surat, mengurangi kesalahan penulisan, serta mempermudah penyimpanan dan pengarsipan surat secara digital (Ulya *et al.*, 2023). Inovasi ini sangat mendukung efisiensi kerja perangkat desa dan meningkatkan kualitas layanan kepada masyarakat.

## 2. METODE PELAKSANAAN

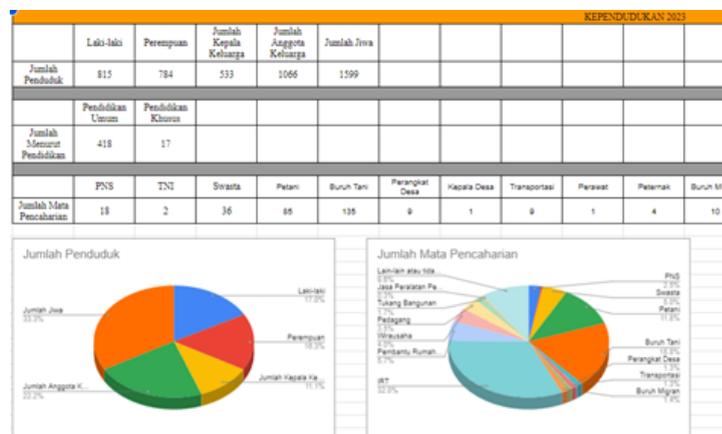
### 2.1 Metodologi untuk "Pembuatan Database pada Sheet"

#### 1. Identifikasi Kebutuhan Data

Mengidentifikasi jenis-jenis data yang dibutuhkan oleh desa, seperti data kependudukan, data mata pencaharian, data kemiskinan, dan data aset desa. Serta mengumpulkan dan mengevaluasi data yang sudah ada untuk menentukan data tersebut lengkap dan akurat.

#### 2. Desain Database

Mendesain struktur database dalam sheet, termasuk pengaturan kolom, baris, dan format data yang sesuai untuk setiap jenis data.



Gambar 1. Database dalam sheet

#### 3. Pembuatan Database pada Sheet

Membuat template sheet yang akan digunakan sebagai database, termasuk pengaturan header, format, dan formula untuk pengolahan data.

#### 4. Pengujian dan Validasi

Menguji database dengan memasukkan beberapa contoh data untuk memastikan bahwa sheet berfungsi dengan baik, termasuk validasi data otomatis. Serta melakukan pengecekan ulang untuk memastikan tidak ada kesalahan atau ketidaksesuaian dalam struktur dan data yang dimasukkan.

#### 5. Pelatihan Pengguna

Melakukan pelatihan bagi perangkat desa yang akan menggunakan sheet tersebut, termasuk cara memasukkan data, melakukan pencarian, dan menganalisis data.

#### 6. Implementasi dan Pemeliharaan

Mengimplementasikan database di lingkungan desa dan memastikan semua perangkat desa yang terkait dapat mengakses dan menggunakannya. Serta melakukan pemeliharaan secara berkala, termasuk pembaruan data dan penyesuaian struktur jika diperlukan.

## 2.2 Metodologi "Pembuatan Surat Otomatis"

### 1. Analisis Kebutuhan Surat

Mengidentifikasi jenis-jenis surat yang sering dibuat oleh desa, seperti surat keterangan tidak mampu, surat keterangan tanah, dan surat keterangan usaha.

### 2. Desain Template Surat

Mendesain template surat yang mencakup format standar, tata letak, dan elemen-elemen penting seperti logo desa, nomor surat, dan tandatangan.



**PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO**  
**KECAMATAN TENGGARANG**  
**DESA KONCER DARUL AMAN**

*Alamat: Jl. Khairil Anwar Dusun Kampung Baru KodePos: 68281*

---

**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : 470/ /430.11.8.12/2024**

Yang bertandatangan dibawah ini

Nama : <<Nama>>  
 Jabatan : <<Jabatan>>  
 Kecamatan : <<Kecamatan>>  
 Kabupaten : <<Kabupaten>>  
 Provinsi : <<Provinsi>>

Dengan ini menerangkan bahwa harga tanah sesuai dengan harga rata-rata (pasaran) setempat adalah sebagai berikut:

No	Lokasi Tanah	Jenis Tanah	Ket. Harga/Meter
	<<Lokasi Tanah Pertanian>>	Tanah Pertanian	Rp. <<Harga Tanah Pertanian /Meter>>
	<<Lokasi Tanah Pekarangan>>	Tanah Pekarangan	Rp. <<Harga Tanah Pekarangan /Meter>>
	<<Lokasi Bangunan>>	Bangunan	Rp. <<Harga Bangunan /Meter>>

**Gambar 2. Desain Template Surat**

### 3. Pengembangan Sistem Otomatisasi

Mengembangkan atau memilih perangkat lunak yang memungkinkan otomatisasi pembuatan surat, seperti menggunakan fitur mail merge di Microsoft Word.

### 4. Pengujian Sistem

Menguji sistem dengan membuat beberapa surat percobaan untuk memastikan template berfungsi dengan baik dan data ditarik dengan benar.

### 5. Pelatihan Pengguna

Melatih perangkat desa dalam penggunaan sistem otomatisasi surat, termasuk cara memilih template, memasukkan data, dan mencetak surat. Serta menyediakan panduan atau tutorial yang dapat digunakan sebagai referensi saat perangkat desa menjalankan sistem.

### 6. Implementasi dan Pemeliharaan

Mengimplementasikan sistem surat otomatis dalam operasional desa dan memastikan seluruh perangkat desa yang terlibat memahami cara menggunakannya. Serta melakukan pemeliharaan berkala pada sistem untuk memastikan fungsionalitas tetap optimal.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Pembuatan Database pada Sheet**

Database pada sheet menggunakan peran krusial dalam pengelolaan data di desa, terutama dalam mengorganisir data yang kompleks dan beragam (Soekarono dan Murti, 2022). Dengan menggunakan sheet sebagai basis data, desa dapat mengintegrasikan berbagai jenis informasi, mulai dari data kependudukan, keuangan, hingga inventaris aset. Hal ini memungkinkan pengelolaan data yang lebih efisien dan terstruktur, yang penting untuk mendukung keputusan yang didasarkan pada data yang akurat dan terbaru.

Proses implementasi database pada sheet melibatkan beberapa tahap, mulai dari identifikasi kebutuhan data, desain struktur database, hingga pengujian dan validasi. Salah satu keuntungan utama dari penggunaan sheet sebagai database adalah fleksibilitas dan kemudahan aksesnya. Sheet memungkinkan perangkat desa untuk dengan mudah menginput, mengedit, dan menganalisis data tanpa memerlukan keahlian teknis khusus (Waidah dan Hursali, 2020). Selain itu, dengan adanya fitur validasi data, kesalahan input dapat diminimalkan, meningkatkan akurasi dan konsistensi data yang dimasukkan.

Meskipun memiliki banyak manfaat, penerapan database pada sheet juga menghadapi beberapa tantangan. Salah satunya adalah keterbatasan dalam hal kapasitas penyimpanan dan performa jika data yang dikelola sangat besar. Selain itu, pengguna yang tidak terbiasa dengan fitur-fitur canggih pada sheet mungkin memerlukan pelatihan tambahan. Tantangan lain yang mungkin dihadapi adalah dalam hal keamanan data, mengingat sheet yang tidak terlindungi dengan baik dapat rentan terhadap akses yang tidak sah atau kehilangan data.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, beberapa solusi dapat diterapkan, seperti pengaturan hak akses yang ketat untuk melindungi data dari penggunaan yang tidak sah. Selain itu, backup rutin dan pengelolaan versi dapat diterapkan untuk memastikan integritas data. Untuk menangani data yang lebih besar, penggunaan fitur sheet yang lebih canggih atau bahkan migrasi ke platform database yang lebih kuat mungkin diperlukan.

#### **3.2 Pembuatan Surat Otomatis**

Administrasi surat-menyurat merupakan salah satu aspek penting dalam tata kelola desa. Pembuatan surat secara manual sering kali menjadi kendala karena prosesnya yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Dalam konteks ini, sistem pembuatan surat otomatis menjadi solusi yang sangat diperlukan. Sistem ini memungkinkan desa untuk menghasilkan surat-surat dengan cepat, efisien, dan konsisten, sesuai dengan format dan standar yang telah ditetapkan.

Pengembangan sistem surat otomatis dimulai dengan identifikasi kebutuhan surat, diikuti dengan desain template yang akan digunakan. Template ini mencakup format standar surat, yang kemudian diintegrasikan dengan sistem yang dapat menarik data secara otomatis dari database yang ada. Implementasi sistem surat otomatis tidak hanya mempercepat proses pembuatan surat, tetapi juga memastikan bahwa setiap surat yang dikeluarkan sesuai dengan standar kualitas yang diinginkan.

Salah satu manfaat utama dari sistem surat otomatis adalah pengurangan waktu yang dibutuhkan untuk membuat dan memproses surat. Selain itu, sistem ini juga meningkatkan akurasi dan konsistensi surat yang dihasilkan, mengurangi kesalahan penulisan, dan memastikan format surat selalu sesuai standar. Dampak dari penerapan sistem ini juga terlihat pada peningkatan efisiensi administrasi desa dan kepuasan masyarakat karena pelayanan yang lebih cepat dan profesional.

Meskipun memberikan banyak manfaat, penerapan sistem surat otomatis juga tidak lepas dari tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan perangkat desa dalam mengadopsi teknologi baru ini. Untuk itu, pelatihan dan pendampingan intensif perlu dilakukan agar seluruh perangkat desa dapat menggunakan sistem dengan efektif. Selain itu, pemeliharaan rutin sistem juga diperlukan untuk memastikan bahwa sistem selalu berfungsi dengan baik dan dapat menyesuaikan dengan perubahan kebutuhan desa.

Untuk lebih mengoptimalkan sistem surat otomatis, desa dapat mempertimbangkan untuk mengintegrasikan sistem ini dengan platform digital lain yang digunakan, seperti aplikasi manajemen desa atau sistem e-government yang lebih luas. Langkah ini tidak hanya akan meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam administrasi desa.

#### **4. SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Kesimpulan dalam pengamatan ini adalah pembuatan database pada sheet untuk pengolahan data di desa merupakan langkah strategis yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data. Dengan mengintegrasikan berbagai jenis data ke dalam satu sistem yang terstruktur. Penerapan sistem pembuatan surat otomatis di desa merupakan inovasi yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi administrasi. Sistem ini memungkinkan pembuatan surat yang lebih cepat, konsisten, dan bebas dari kesalahan, yang secara langsung meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Fauzi, A. A., Kom, S., Kom, M., Budi Harto, S. E., Mm, P. I. A., Mulyanto, M. E., ... & Rindi Wulandari, S. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi di Berbagai Sektor Pada Masa Society 5.0. *PT. Sonpedia Publishing Indonesia*.
- Hanifah, A., & Feizal, M. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Perkembangan Akademik Pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Berbasis Web Pada Satuan Paud Sejenis (SPS) AL-FAUZAN. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*. 1(07): 997-1006.
- Haming, N., Lestanti, S., & Budiman, S. N. (2022). Aplikasi Pengelolaan Surat Keluar Menggunakan Sequential Search Dan Selection Sort Pada Kpu Kota Blitar. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*. (1): 17-25.
- Imaduddin, A. R., Gunawansyah, G., Ath-Thariq, M., & Gunawan, G. (2023). Digitalisasi Layanan Administrasi Surat Di Desa Wangunsari Berbasis Mobile. *Jurnal Tekno Insentif*. 17(1): 46-57.
- Irmawati, I., Olivya, M., & Indrabulan, T. (2022). Perancangan Dan Implementasi Dashboard Rekapitulasi Kompensasi Sebagai Media Monitoring Ketidakhadiran Mahasiswa. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*. 7 (1): 135-140.
- Jayadi, A. (2022). Pelatihan Aplikasi Administrasi Perangkat Desa Sidosari, Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*. 3(1): 85-93.
- Putra, A. A. A., Widakdo, D. T., & Sasmita, R. F. (2022). Sosialisasi Sistem Informasi Desa Berbasis Web (Open Sid) Pada Desa Jati Indah Tanjung Bintang Lampung Selatan. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 4(1): 21-28.
- Soekarno, I., & Hari Murti, R. (2022). Prodising Seminar Nasional Metode Dan Teknologi Bidang Konstruksi Politeknik Pekerjaan Umum Tahun 2021" Metode dan Teknologi Dalam Rangka Percepatan Konstruksi". In *Seminar Nasional Metode Dan Teknologi Bidang Konstruksi Politeknik Pekerjaan Umum Tahun 2021*. 1-109.
- Ulya, R. H., Noveria, E., Henanggil, M. D. F., Nurizzati, N., & Rachman, A. (2023). Pemanfaatan Template Surat Otomatis dalam Kegiatan Surat Menyurat pada Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Solok. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 4(5): 10920-10927.