

---

## Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat untuk mendukung layanan di Desa Karangwidoro

Hendry Setiawan<sup>1</sup>, Ekky Rino Fajar Sakti<sup>2</sup>, Windra Swastika<sup>3</sup> dan Paulus Lucky Tirma Irawan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Teknik Informatika Universitas Ma Chung, Jalan Villa Puncak Tidar N-01, Malang, Indonesia, 65151

**Correspondence:** Hendry Setiawan (hendry.setiawan@machung.ac.id)

Received: 15/10/20 – Revised: 29/10/20 - Accepted: 29/10/20- Published: 15/12/20

**Abstrak.** Lahan pertanian yang luas yang dimiliki desa Karangwidoro sekarang mengalami pergeseran dikarenakan beberapa perumahan mulai berdiri. Hal ini berdampak pada perubahan pola kerja dari penduduk yang ada, dimana sebelumnya mereka banyak yang memiliki profesi sebagai petani, namun sekarang banyak yang beralih ke bidang usaha yang lain. Disamping itu juga dengan adanya perumahan, maka datang pendatang baru yang bermukim di desa tersebut dan terjadi migrasi penduduk masuk dan keluar dari desa tersebut. Dengan keberagaman penduduk yang tinggal di Desa Karangwidoro, kebutuhan tentang pendataan jumlah penduduk maupun keperluan ijin ataupun permohonan surat menyurat senantiasa dilakukan di kantor Desa Karangwidoro. Proses pembuatan surat dilakukan pada kantor Desa Karangwidoro, meskipun telah menggunakan komputer namun pengarsipan data terkait masih dilakukan secara manual sehingga pembuatan surat pencarian data tidak dapat dilakukan dengan efisien. Dari survey dan konsultasi yang telah dilakukan di kantor Desa Karangwidoro, sistem informasi ini telah dirancang untuk membantu pengarsipan surat menyurat, data kependudukan serta memungkinkan pencarian data lebih mudah. Beberapa fitur yang dapat diakses melalui sistem informasi surat menyurat ini diantaranya surat keterangan, surat pindah keluar/masuk, input data penduduk serta visualisasi data kependudukan.

**Kata kunci:** administrasi, desa karangwidoro, surat menyurat, sistem informasi

---

## PENDAHULUAN

Desa Karangwidoro merupakan desa yang terletak pada kecamatan Dau dan berdasarkan pada Badan Pusat Statistik, desa Karangwidoro memiliki luas lahan sebesar 363 ha dengan jumlah fasilitas sekolah yaitu sebanyak 2 sekolah dasar, 1 Madrasah Tsanawiyah, dan 2 akademi atau perguruan tinggi. Dengan sebanyak 6830 penduduk yang terdiri dari 3364 wanita dan 2466 laki-laki, aktifitas pertanian yang dikembangkan disana adalah jeruk. Namun dengan berkembangnya perumahan yang ada pada desa Karangwidoro, mata pencaharian penduduk disana mulai menyebar di bidang yang lain karena adanya penduduk yang masuk dan keluar dari desa karangwidoro. Perpindahan penduduk/migrasi seperti ini sering dialami di beberapa daerah yang lain, (Setiawan, 2010) mengamati migrasi ke daerah pinggiran Bandung dengan memperhatikan karakteristik yang terdapat pada lingkungan yang baru.

Seluruh komunikasi terekam dalam bentuk surat menyurat baik dalam ruang lingkup di luar suatu instansi, institusi, perusahaan, perkantoran maupun antar unit didalamnya (Palopo, 2015). Kantor desa Karangwidoro melayani penduduk disana mulai Senin hingga Jumat dan secara administrasi surat menyurat dikerjakan oleh seorang petugas administratif. Untuk data kependudukan yang ada di desa Karangwidoro dijumpai adanya ketidaksesuaian dengan data yang ada di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dispendukcapil). Ketidaksesuaian tersebut disebabkan karena dalam kesehariannya bentuk pelaporan dari penduduk yang selama ini dilakukan dengan langsung mengupdate data ke Dispendukcapil tanpa menginformasikannya di kantor desa Karangwidoro, ataupun sebaliknya sehingga perpindahan penduduk atau kematian ataupun kelahiran tidak dapat teramati secara langsung di desa Karangwidoro. Untuk mengantisipasi hal ini setiap tahun, kantor desa Karangwidoro akan mendapatkan update data dari Dispendukcapil tersebut. Kantor desa ini juga telah memiliki aplikasi berbasis Microsoft Excel dalam melacak jumlah, pekerjaan ataupun data lain terkait dengan penduduk, namun terkait surat menyurat kantor desa ini masih dilakukan secara manual untuk merekapnya. Dalam memberikan layanan surat menyurat, kantor desa Karangwidoro ini masih melakukan secara manual dimana setiap kali pembuatan surat menyurat harus dilakukan dengan melihat rekap nomor surat pada buku, penulisan nama orang, alamat, dan tanggal lahir sehingga tidak efisien.

Sentuhan teknologi telah dirasakan oleh masyarakat ataupun penduduk yang ada di desa Karangwidoro, namun dalam kaitannya dengan pekerjaan yang ada di kantor desa

Karangwido ini masih belum sepenuhnya dapat dirasakan manfaatnya. Beberapa hal dalam surat menyurat yang dilakukan secara manual menyebabkan setiap kali ada perulangan terhadap proses pembuatan surat menyurat yang sama sehingga dibutuhkan waktu untuk mengerjakannya. Untuk itu mengantisipasi hal tersebut dibutuhkan sistem informasi, sehingga memudahkan pihak pembuat surat menyurat dari yang manual beralih sistem digital (Farell et al., 2018) dalam memberikan layanan kepada penduduk sekitar.

## MASALAH

Layanan surat menyurat yang ada di kantor desa Karangwido melibatkan beberapa macam data yaitu data kependudukan yang selama ini hanya diperoleh dari Dispendukcapil dalam bentuk excel. Data kependudukan tersebut digunakan secara manual oleh petugas setempat untuk membuat surat menyurat yang melibatkan surat keterangan domisili, surat keterangan usaha, surat pindah keluar/masuk, dimana masing-masing direkap dalam buku yang terpisah untuk memudahkan dalam pemberian nomor surat. Namun ketidak sesuaian data yang masuk pada kantor desa dan Dispendukcapil berdampak pada informasi yang tidak akurat, untuk itu perlu dilakukan penyimpanan dalam database sehingga memudahkan penggunaan data dalam sistem informasi.

Disamping itu permintaan informasi seperti banyaknya jumlah penduduk maupun karakteristik sebaran penduduk yang diminta atasan seringkali terkendala dalam pencariannya. Dengan sistem informasi yang dapat memberikan visualisasi data kependudukan akan memudahkan untuk melihat karakteristik penduduk tersebut.

## METODE PELAKSANAAN

Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dilakukan dengan mengembangkan database beserta sistem informasi untuk layanan surat menyurat di kantor desa Karangwido. Adapun rangkaian pelaksanaannya dimulai dari:

- a. Konsultasi: dimana tim pengabdian melakukan analisa permasalahan dan kebutuhan pada kantor desa Karangwido didampingi oleh kepala desa, sekretaris desa serta petugas layanan administrasi desa pada gambar 1.



**Gambar 1.** Konsultasi

Untuk konsultasi pertama ini dilakukan sebagai tahap pertama dalam mengetahui permasalahan utama yang dihadapi dalam layanan surat menyurat. Selanjutnya untuk konsultasi selanjutnya dilakukan dengan petugas surat menyurat untuk menentukan data kependudukan yang akan disimpan serta surat menyurat yang senantiasa ada diminta, bentuk formulir isian, serta hasil cetak surat permohonan tersebut. Tahapan pertama yang dilakukan setelah menggali informasi dari petugas surat menyurat adalah merancang data kependudukan dalam database, kemudian menjabarkan surat yang dibutuhkan diantaranya: surat keterangan dan surat pindah masuk

- b. Difusi dan penerapan Ipteks: Dalam pengembangan database akhirnya didapatkan beberapa tabel pada gambar 2 yang diperlukan untuk menyusun sistem informasi tersebut.

<p><b>tblabimas.penduduk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>id : varchar(191)</li> <li>nama : varchar(191)</li> <li>k : varchar(191)</li> <li>tempat_lahir : int(11)</li> <li>tgl_lahir : date</li> <li>agama_id : int(11)</li> <li>pendidikan_id : int(11)</li> <li>jenis_pekerjaan_id : int(11)</li> <li>status_nikah_id : int(11)</li> <li>status_hubungan_id : int(11)</li> <li>kewarganegaraan : varchar(191)</li> <li>no_paspor : varchar(191)</li> <li>no_kitas : varchar(191)</li> <li>ayah : varchar(191)</li> <li>ibu : varchar(191)</li> <li>kk_id : varchar(191)</li> <li>status : varchar(191)</li> <li>created_at : timestamp</li> <li>updated_at : timestamp</li> </ul>	<p><b>tblabimas.pendidikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>id : int(10) unsigned</li> <li>keterangan : varchar(191)</li> <li>created_at : timestamp</li> <li>updated_at : timestamp</li> </ul> <p><b>tblabimas.status_hubungan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>id : int(10) unsigned</li> <li>keterangan : varchar(191)</li> <li>created_at : timestamp</li> <li>updated_at : timestamp</li> </ul> <p><b>tblabimas.status_nikah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>id : int(10) unsigned</li> <li>keterangan : varchar(191)</li> <li>created_at : timestamp</li> <li>updated_at : timestamp</li> </ul>	<p><b>tblabimas.keluarga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>id : varchar(191)</li> <li>kepala_keluarga : varchar(191)</li> <li>alamat : text</li> <li>rukun_keluarga : varchar(191)</li> <li>rukun_warga : varchar(191)</li> <li>kelurahan : varchar(191)</li> <li>kode_pos : varchar(191)</li> <li>tgl_terbit : date</li> <li>penerbit : varchar(191)</li> <li>created_at : timestamp</li> <li>updated_at : timestamp</li> </ul> <p><b>tblabimas.password_resets</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>email : varchar(191)</li> <li>token : varchar(191)</li> <li>created_at : timestamp</li> </ul>	<p><b>tblabimas.kotak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>id : varchar(191)</li> <li>provinsi_id : varchar(191)</li> <li>nama : varchar(191)</li> </ul> <p><b>tblabimas.kelurahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>id : varchar(191)</li> <li>kacamatan_id : varchar(191)</li> <li>nama : varchar(191)</li> </ul> <p><b>tblabimas.kacamatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>id : varchar(191)</li> <li>kota_id : varchar(191)</li> <li>nama : varchar(191)</li> </ul> <p><b>tblabimas.provisis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>id : varchar(191)</li> <li>nama : varchar(191)</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





**Gambar 4.** Visualisasi Kependudukan

Dengan visualisasi data ini pada gambar 4 akan membantu kepala desa secara cepat untuk melihat karakteristik sebaran penduduk di wilayahnya sekaligus juga dapat mengambil kebijakan yang ada misalnya analisa penyediaan sarana posyandu terkait dengan status pernikahan.

Untuk penduduk yang dari luar desa ini akan masuk menetap ke dalam desa Karangwidoro, maka pendataan di kantor desa dilakukan dengan mengisi formulir terkait surat pindah masuk pada gambar 5.



**Gambar 5.** Pindah Masuk

Terkait dengan permohonan surat keterangan yang dibutuhkan oleh penduduk disana dalam kaitan untuk kepengurusan perihal yang lain maka surat dari desa Karangwidoro dibuat dengan isian pada gambar 6.



**Gambar 6.** Surat Keterangan Usaha

Pengembangan website ini dilakukan dengan selalu memperhatikan masukan dari petugas surat menyurat, baik dari sisi tampilan, kemudahan maupun dari hasil cetak surat menyurat tersebut.

- c. Simulasi Ipteks: Simulasi ini dilakukan bersama petugas administrasi di ruang administrasi surat menyurat dengan cara mengisi data surat menyurat serta mencetak hasil surat tersebut tampak pada gambar 7.



**Gambar 7.** Simulasi Ipteks

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai kontribusi Universitas Ma Chung kepada daerah sekitarnya yaitu secara khusus dalam ruang lingkup desa Karangwidoro, maka pengaplikasian teknologi informasi dan komunikasi selain berkontribusi positif kepada pendidikan (Komang, 2010) juga

bermanfaat dalam mendukung administrasi surat menyurat yang ada pada perusahaan(Almukabir, Muhammad Romadinu; Fitri, 2020). Pengembangan sistem informasi secara khusus dalam hal surat menyurat pernah dilakukan untuk arsip, surat masuk dan surat keluar(Desa & Kecamatan, 2019). Pengembangan surat menyurat berbasis web juga telah dilakukan pada kantor kecamatan XYZ(Putra et al., 2020).

Pembuatan sistem informasi surat menyurat ini diawali dengan mempelajari kebutuhan surat menyurat yang diminta oleh penduduk setempat. Dari diskusi didapati beberapa surat yang dikerjakan oleh kantor desa Karangwidoro, saat pengabdian ini dilakukan secara bertahap mengerjakan input data kependudukan, rekap dan visualisasi data kependudukan serta surat keterangan.

Dari permintaan petugas administrasi setelah input data penduduk dapat dilakukan pencarian berdasarkan jenis kelamin, status pernikahan, golongan usia. Untuk data kependudukan ini tidak hanya terkait dengan input data saja, namun juga terkait dengan kartu keluarga. Sehingga apabila terdapat perpindahan penduduk keluar (pindah keluar), misalnya dalam satu keluarga ada anggota keluarga yang menikah dan selanjutnya meninggalkan desa maka anggota yang pindah saja yang akan tercatat keluar dari kartu keluarga dan data desa Karangwidoro. Secara teknis pembuatan surat pindah keluar ini secara otomatis akan muncul nomot surat, serta untuk memudahkan pencarian data anggota keluarga yang akan keluar tersebut, hanya menuliskan nama saja lalu seluruh data yang lain terkait akan muncul secara otomatis, fitur seperti ini telah sesuai dengan permintaan petugas kantor desa. Demikian juga untuk pembuatan surat keterangan, surat keterangan yang diminta penomoran surat secara otomatis tergenerate serta hanya memasukkan nama, maka NIK, tempat tanggal lahir, warga Negara, agama, jenis kelamin, status, pekerjaan, dan alamat dapat terisi secara otomatis. Surat lain yang terkait dengan kependudukan seperti surat kelahiran, kematian juga dilengkapi dengan fitur no surat dibangkitkan secara otomatis, serta data lain otomatis terisi setelah pemilihan nama.

## **KESIMPULAN**

Sistem informasi terkait dengan input data kependudukan, penyusunan surat keterangan telah sesuai dengan permintaan dan telah disimulasikan pada petugas administrasi hingga mencetak surat tersebut. Untuk permohonan surat-surat yang lain selanjutnya akan dapat dikembangkan serta setelah perkembangan surat yang lain maka

dapat dibuat modul teknis secara keseluruhan penggunaan system informasi surat menyurat ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Ma Chung melalui skema Ma Chung Abdimas Grand (MAG) atas dukungannya terhadap pengabdian dosen, kepada rekan dosen dan mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian ini. Ucapan terima kasih kepada seluruh jajaran yang berada di kantor desa Karangwidoro yang telah bersedia bekerjasama dengan kami, kiranya system informasi ini dapat bermanfaat untuk layanan administrasi surat menyurat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Almukabir, Muhammad Romadinu; Fitri, R. (2020). Perancangan Aplikasi Sistem. *Faktor Exacta*, 3(3), 282–292.
- Desa, K., & Kecamatan, K. (2019). *SISTEM INFORMASI ARSIP SURAT (SINAU) BERBASIS WEB PADA KANTOR DESA KARANGSALAM KECAMATAN BATURRADEN*. 7(2), 15–21.
- Farell, G., Saputra, H. K., & Novid, I. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik Unp). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan (JTIP)*, 11(2), 56–62.
- Komang, S. (2010). Pengembangan Sistem Informasi Pemantauan Kuliah Berbasis Sms Di Jurusan Manajemen Informatika. *Jurnal IKA*, 8(2), 123–138.
- Palopo, U. C. (2015). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Pada Universitas Cokroaminoto Palopo*. 7(4).
- Putra, E. krishna, Witanti, W., Saputri, intan vidia, & Pinasty, syarifudin yoga. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis WEB di Kecamatan XYZ. *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 4(2), 55–64.
- Setiawan, I. (2010). Migrasi Penduduk Menuju Daerah Pinggiran Kota Bandung Dan Implikasinya Terhadap Kualitas Lingkungan Permukiman. *Jurnal Geografi Gea*, 10(2). <https://doi.org/10.17509/gea.v10i2.1072>



© 2020 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).