Dampak Penerapan Digitalisasi Arsip Desa Cibogo Kab. Subang Terhadap Kegiatan Pelayanan Masyarakat

Asep Saepudin[*1], Ilpan Rusilpan [#2]

Teknik Komputer dan Jaringan, Universitas Mandiri Subang[*1, #2]
E-mail: azharsaepudin5@gmial.com [*1], ilpan.rusilpan@gmail.com [#2]

Abstrak

Perkembangan digitalisasi yang terus meningkat membuat pemerintah desa mulai menerapkannya dalam proses pelayanan terhadap masyarakat dan dalam proses membantu memudahkan pekerjaan yang dilakukan pegawai sehingga membuat proses pelayanan menjadi cepat dan mudah. Arsip digital digunakan untuk mempermudah proses pencarian arsip yang telah dibuat serta mengurangi arsip fisik yang memerlukan ruang untuk penyimpanannya. Dengan menggunakan metode peneltian observasi dan wawancara serta metode pengembangan sistem dengan menggunakan waterfall maka diperoleh hasil dari penelitian ini yaitu sistem arsip digital dapat berjalan dengan baik dan dapat digunakan oleh user. Sistem arsip digital jika dilakukan komparasi dengan arsip konvensional maka diperoleh hasil bahwa arsip digital dapat meningkatkan kualitas pelayanan, mempermudah pegawai untuk mengelola arsip. Arsip digital dapat mengurangi penggunaan kertas sebesar 50 persen sehingga dapat mengurangi dampak lingkungan yang diakibatkan penggunaan kertas seperti penebangan pohon dan pencemaran penggunaan bahan kimia.

Kata kunci: *Arsip digital, Waterfal, Digitalisasi pelayanan.*

Abstract

The ever-increasing development of digitalization has made village governments begin to apply it in the process of providing services to the community and in the process helps facilitate the work carried out by employees, thereby making the service process fast and easy. Digital archives are used to simplify the process of searching for archives that have been created and reduce physical archives that require space for storage. By using observation and interview research methods as well as system development methods using waterfall, the results obtained from this research are that the digital archive system can run well and can be used by users. If a digital archive system is compared with conventional archives, the result is that digital archives can improve service quality, making it easier for employees to manage archives. Digital archives can reduce paper use by 50 percent, thereby reducing environmental impacts caused by paper use, such as cutting down trees and pollution from the use of chemicals.

Keyword: *Digital Archives, Waterfall, Digitalization of Service.*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Desa cibogo kecamatan cibogo kabupaten subang merupakan desa yang memiliki 3 dusun, 9 RW, 39 RT dengan total penduduk 10438 jiwa. Desa cibogo melayani penerbitan surat keterangan untuk keperluan masyarakat seperti surat keterangan miskin, surat keterangan tidak mampu dan surat keterangan lainnya. Kemudian surat – surat tersebut akan diproses dan dikelola sebagai arsip.

Arsip merupakan bentuk dari hasil rekaman atau peristiwa yang pernah tejadi untuk disimpan oleh perusahaan, instansi maupun individu[1]. Arsip tersebut akan disimpan dalam sebuah tempat yang aman dan dijaga agar tidak hilang maupun rusak. Arsip akan digunakan kembali jika suatu ketika terdapat pertanyaan yang berkaitan dengan informasi arsip tersebut sehingga arsip dapat membuktikan tentang fakta atas peristiwa yang telah terjadi.

Perkembangan digitalisasi yang terus meningkat membuat pemerintah desa mulai menerapkannya dalam proses pelayanan terhadap masyarakat dan dalam proses membantu

memudahkan pekerjaan yang dilakukan pegawai sehingga membuat proses pelayanan menjadi cepat dan mudah.

Dengan adanya penerapan digitalisasi maka arsip – arsip yang yang tersimpan dapat dikelola dengan baik dan mudah untuk dicari dibandingkan dengan arsip berbasis kertas. Arsip kertas tersebut akan semakin menumpuk dan terus bertambah seiring dengan berjalannya waktu maka akan membutuhkan ruang dan rak penyimpanan yang besar. Arsip digital tidak memerlukan ruang dan rak penyimpanan, hal tersebut dapat meminimalisir anggaran belanja pengelolaan ruang, rak penyimpanan, ketas dan tinta[2].

Arsip digital dapat memudahkan dalam melakukan pencarian terhadap isi dari arsip tersebut serta terhindar dari kehilangan arsip ketika terjadi bencana yang mengakibatkan arsip fisik hilang[3].

Arsip digital memudahkan arsiparis dalam mengerjakan kearsipan secara online dimanapun, menyelesaikan kearsipan lebih cepat dibandingkan dengan arsip konvensional dan dapat menyimpan data dengan aman serta mampu mengefisiensikan waktu pengerjaan arsip[4].

Penggunaan kertas dapat memberikan dampak yang buruk terhadap lingkungan karena dengan meningkatnya produksi kertas maka akan terjadinya penebangan pohon hutan tropis. Ketika pohon – pohon tersebut ditebang maka akan berkurangnya penyerapan karbondioksida secara alami[5].

Aturan arsip di desa cibogo ketika ada masyarakat yang membuat surat keterangan, maka akan dilakukan cetak 2 lembar surat. 1 lembar surat diberikan kepada masyarakat yang meminta, sedangkan 1 lembar surat disimpan sebagai arsip. Hal tersebut dapat dikurangi dengan mengimplementasikan arsip digital. Dengan adanya arsip digital maka hanya 1 lembar surat yang dicetak, artinya dapat mengurangi penggunaan kertas sebanyak 50 persen.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka dapat diidentifikasi bahwa permasalahan yang dihadapi desa cibogo kecamatan cibogo kabupaten subang yaitu tidak adanya sistem yang dapat mengurangi penggunaan kertas dan percepatan pelayanan terhadap masyarakat.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Membuat sistem yang dapat mengurangi penggunaan kertas.
2. Membuat sistem yang dapat membantu pengelolaan arsip secara digital.
3.

1.4 Manfaat

Manfaat dari pembuatan sistem digitalisasi arsip yaitu dapat melakukan pengurangan biaya operasional untuk pembelian kertas dan dapat mengurangi penumpukan arsip di gudang arsip.

1.5 Metodologi Penelitian

Untuk mendapatkan hasil dari penelitian, maka diperlukan langkah – langkah sebagai berikut:

1.Langkah penelitian

1.1 Menentukan objek penelitian.

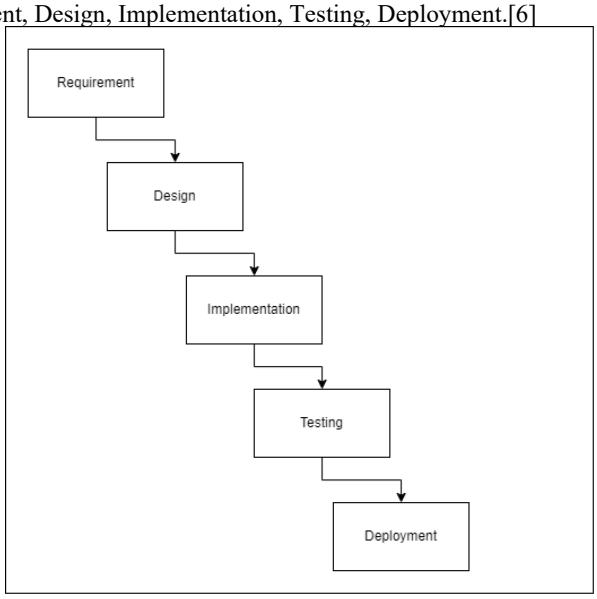
Objek penelitian ditentukan berdasarkan desa yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan pelayanan dan digitalisasi pelayanan terhadap masyarakat. Memiliki pegawai yang mampu mengoperasikan komputer dan mampu beradaptasi dengan teknologi informasi.

1.2 Melakukan observasi dan wawancara.

Observasi dan wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang sedang dialami dalam bidang kearsipan serta mengetahui tujuan dari digitalisasi dan berdiskusi untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut dan mengetahui alur pelayanan secara konvensional.

2.Perancangan sistem

Perancangan sistem pada arsip digital ini menggunakan metode waterfall yang terdiri dari Requirement, Design, Implementation, Testing, Deployment.[6]



Gambar 1. Metode perancangan sistem waterfall

2.1 Requirement

Tahap requirement menghasilkan dokumen berupa kebutuhan – kebutuhan user yang harus dipenuhi dalam pembuatan sistem arsip digital.

2.2 Design

Tahap Design merupakan perancangan sistem berdasarkan kebutuhan yang diperlukan oleh user berdasarkan requirement. Pada tahapan ini dibuat perancangan sistem dan coding.

2.3 Implementation

Tahap implementation merupakan tahapan pemasangan sistem agar bisa digunakan oleh user.

2.4 Testing

Tahap Testing merupakan tahapan percobaan untuk memastikan sistem yang dibuat sesuai dengan requirement.

2.5 Deployment

Tahap Deployment merupakan tahapan rilis sistem ke production agar sistem tersebut dapat digunakan sepenuhnya oleh user.

3. Observasi sistem

Observasi sistem dilakukan untuk mencari benefit yang dihasilkan oleh sistem digitalisasi arsip setelah sistem tersebut digunakan dalam kurun waktu 4 bulan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Pengertian digitalisasi

Digitalisasi merupakan proses transformasi yang mengubah informasi dan dokumen dari format fisik menjadi format digital[7]. Di era teknologi ini, digitalisasi tidak hanya sekadar konversi data, tetapi juga mencakup penerapan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan informasi. Dalam konteks desa, digitalisasi arsip memungkinkan pengelolaan dokumen secara lebih terorganisir dan akses yang lebih cepat bagi masyarakat. Dengan adanya sistem digital, informasi yang sebelumnya sulit diakses dapat ditemukan dengan mudah, sehingga mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam pelayanan publik.

2.2 Pengertian arsip

Arsip merupakan bentuk dari hasil rekaman atau peristiwa yang pernah tejadi untuk disimpan oleh perusahaan, instansi maupun individu[8]. Arsip tersebut akan disimpan dalam sebuah tempat yang aman dan dijaga agar tidak hilang maupun rusak. Arsip akan digunakan kembali jika suatu ketika terdapat pertanyaan yang berkaitan dengan informasi arsip tersebut sehingga arsip dapat membuktikan tentang fakta atas peristiwa yang telah terjadi.

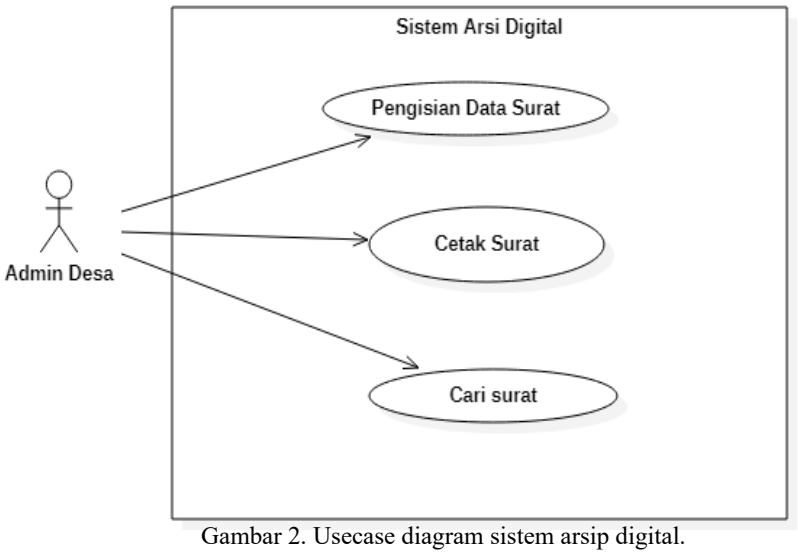
2.6.3 Pengertian pelayanan

Pelayanan masyarakat adalah serangkaian kegiatan yang disediakan oleh pemerintah dan lembaga untuk memenuhi kebutuhan warga. Pelayanan ini mencakup berbagai aspek, mulai dari administrasi, kesehatan, pendidikan, hingga infrastruktur[9]. Tujuan utama dari pelayanan masyarakat adalah untuk meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup warga. Dengan penerapan sistem yang baik, pelayanan dapat dilakukan secara lebih cepat dan tepat sasaran. Dalam konteks Desa Cibogo, peningkatan kualitas pelayanan masyarakat melalui digitalisasi arsip diharapkan dapat menciptakan interaksi yang lebih baik antara pemerintah desa dan masyarakat, serta memberikan kemudahan dalam akses informasi dan layanan yang dibutuhkan.

Pelayanan publik merupakan suatu usaha yang dilakukan kelompok atau orang birokrasi untuk memberikan bantuan kepada masyarakat dalam mencapai suatu tujuan. Salah satu layanan publik adalah layanan terhadap masyarakat yang dilakukan oleh pemerintahan[10].

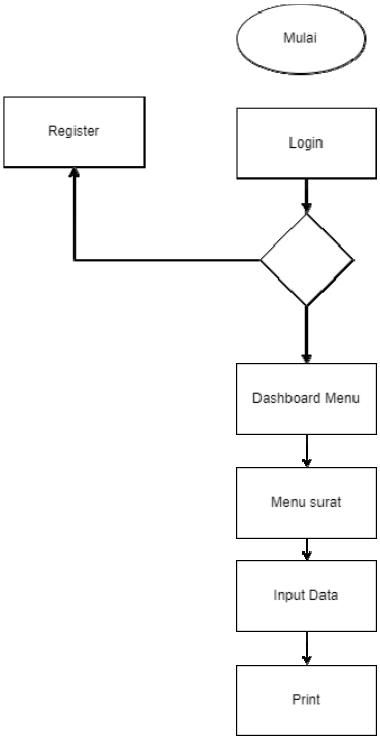
2.Analisa dan Pembahasan

Pembuatan sistem arsip digital dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan framework CodeIgniter 3. Berikut adalah usecase sistem arsip digital.



Gambar 2. Usecase diagram sistem arsip digital.

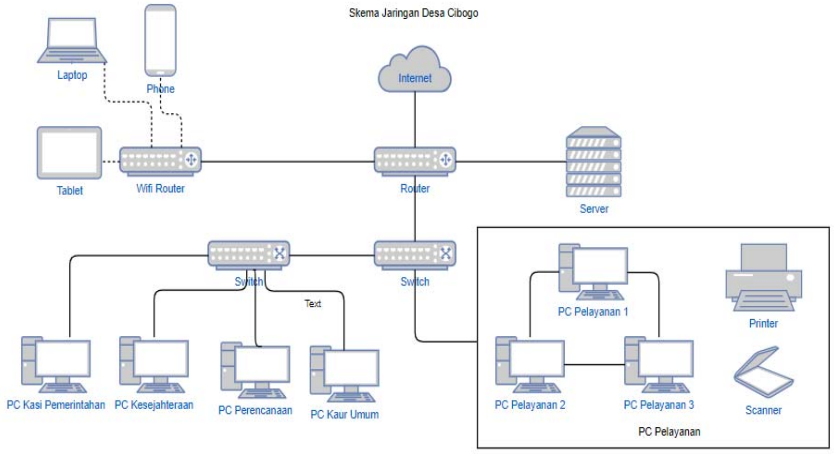
Pada gambar nomor 2, admin desa dapat bekerja lebih cepat. Dalam usecase tersebut admin desa dapat mengisi data surat yang dibutuhkan, setelah selesai save data maka akan dilakukan cetak surat. Pada sistem arsip digital terdapat alur penggunaan untuk user. berikut adalah flowchart sistem arsip digital:



Gambar 3. Flowchart penggunaan

Admin desa melakukan login ke sistem, kemdian akan masuk ke meu dashboard. Setelah berhasil login maka input data di menu input data yang telah disediakan untuk masing – masing jenis surat. Setelah menginputkan data maka data tersebut dapat di print dalam bentuk surat.

Sistem arsip digital dibuat dalam linkungan jaringan internal atau intranet. Berikut adalah topologi jaringan yang digunakan olej sistem arsip digital:



Gambar 4. Tolopogi jaringan sistem arsip digital

Pada gambar 4 merupakan topologi jaringan yang digunakan untuk sistem arsip digital. Komputer yang dapat terhubung dengan server sebanyak 7 komputer. Pada masing – masing komputer memiliki tugas pelayanan yang berbeda – beda. Semua komputer yang terhubung dengan server maka akan secara otomatis dapat menggunakan sistem arsip digital.

3. Hasil

Desa cibogo kecamatan cibogo berkomitmen untuk melakukan digitalisasi pelayanan terhadap masyarakat. Dengan mengimplementasikan arsip digital, maka memperoleh hasil penelitian sebagai berikut.

1.1 Requirement

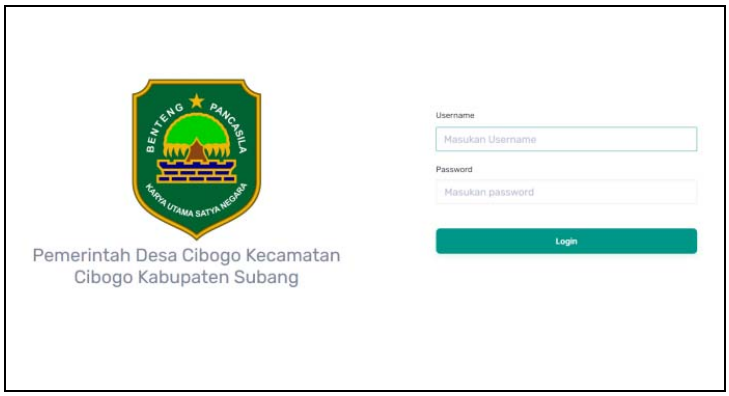
Setelah melakukan wanwancara dengan user, maka diperoleh beberapa kebutuhan user yang harus dipenuhi dalam pembuatan sistem digitalisasi arsip diantaranya yaitu:

1. Sistem bisa digunakan dengan mudah oleh aparatur desa.
2. Sistem memiliki media penyimpanan digital arsip.
3. Sistem dapat melakukan cetak hasil surat yang diminta oleh masyarakat.
4. Sistem dapat melakukan pengecekan surat – surat yang pernah dibuat dengan mudah.

2.1 Design

1. Desain login.

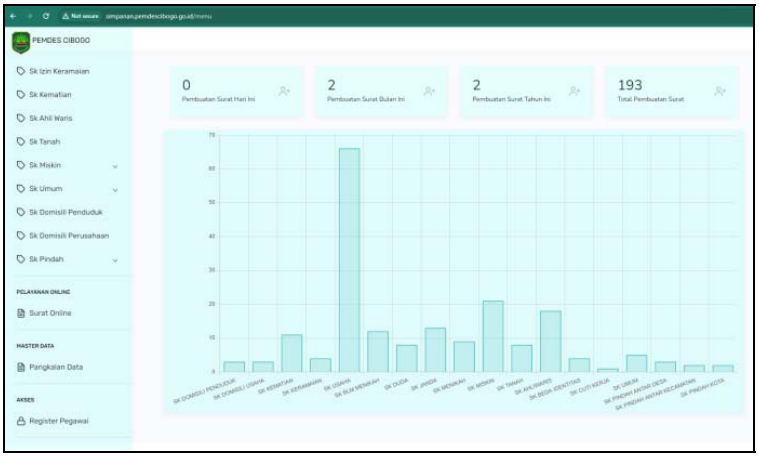
Tampilan login dibuat sederhana dengan kombinasi hijau dan warna putih. User harus melakukan login dengan cara memasukan username dan password yang telah didaftarkan.



Gambar 3. 1 Desain Login

2. Desain menu.

Tampilan desain menu tedapat beberapa menu pembuatan surat keterangan, pengelolaan hak akses user, dan pangkalan data.

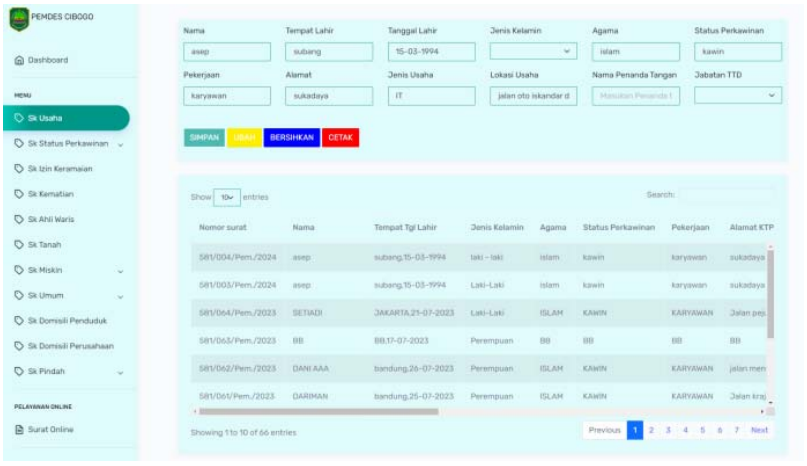


Gambar 3. 2 Desain menu

3. Desain surat keterangan.

Pembuatan desain input surat keterangan terdiri dari inputan data yang dibutuhan sesuai dengan informasi yang akan dimuat pada surat.

ISSN: 2252-4517
EISSN: 2723-7249



Gambar 3. 3 Desain surat keterangan

4. Desain cetak surat.

Format desain cetak surat sudah ditentukan dan disesuaikan dengan surat fisik yang sudah digunakan.



Gambar 3. 4 Desain cetak surat

3.1 Implementasi

Setelah dilakukan perancangan maka sistem diimplementasikan ke server agar dapat digunakan oleh user tertentu untuk proses testing sebelum dirilis untuk semua user.

4.1 Testing

Setelah melakukan perancangan dan implementasi, maka dilakukan testing terhadap sistem untuk mengetahui kesesuaian antara requirement dan hasil implementasi sistem. Berikut adalah tabel testing yang telah dilakukan.

Tabel 3. 1 Testing fitur sistem

No	Nama Fitur	Dapat berjalan dengan baik	Sesuai requirement	Tidak sesuai requirement
1	Login	Ya	Ya	-
2	Input dan edit surat keterangan	Ya	Ya	-
3	Print surat keterangan	Ya	Ya	-
4	Cari surat keterangan	Ya	Ya	-
5	Kelola user	Ya	Ya	-

5.1 Deployment

Tahap deployment merupakan tahap akhir dari sebuah perancangan sistem. Pada tahapan ini sistem dapat digunakan sepenuhnya oleh user setelah melewati beberapa tahapan perancangan hingga testing.

Sistem dapat diupload ke server live agar semua user yang memiliki kepentingan dengan sistem tersebut dapat mengaksesnya.

6.1 Observasi sistem

Setelah sistem berjalan kurang lebih selama 4 bulan, penulis melakukan observasi sistem untuk mengetahui manfaat dari implementasi digitalisasi arsip tersebut terhadap pengurangan penggunaan kertas.

Tabel 3. 2 Komparasi penggunaan kertas arsip konvensional dan arsip digital

No	Bulan ke	Arsip konvensional	Arsip digital
1	Bulan ke 1	188 lembar kertas	94 lembar kertas
2	Bulan ke 2	54 lembar kertas	27 lembar kertas
3	Bulan ke 3	106 lembar kertas	53 lembar kertas
4	Bulan ke 4	84 lembar kertas	42 lembar kertas

4. Kesimpulan

Implementasi arsip digital di desa cibogo dapat meningkatkan kualitas pelayanan, mempermudah pegawai untuk mengelola arsip. Arsip digital tidak pelu memiliki ruangan yang besar untuk melakukan penyimpanan hal tersebut dapat menghemat anggaran desa. Dalam hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan adanya arsip digital maka penggunaan kertas berkurang hinga 50 persen dibandingkan dengan menggunakan arsip konvensional. Arsip digital dapat memudahkan pencarian terhadap surat – surat yang telah dibuat sehingga tidak pelu lama dalam melakukan pencarian arsip seperti arsip konvensional.

Pengurangan kertas dapat mengurangi dampak dari penebangan pohon dan penggunaan bahan kimia untuk bahan pembuatan kertas. Hal tersebut dapat melindungi hutan bahkan bumi dari ancaman bencana yang ditimbulkan dari penebangan pohon dan pencemaran bahan kimia yang digunakan dalam pembuatan kertas.

Daftar Pustaka

[1] R. Yusma Sari, "PENGELOLAAN ARSIP DI DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN DAERAH KABUPATEN SAMBAS PROVINSI KALIMANTAN BARAT," *Jurnal Pustaka Ilmiah*, vol. 6, no. 2020, p. 1.
[2] T. Salmin, "SISTEM PENGARSIPAN ARSIP ELEKTRONIK," *Jurnal Pustaka Ilmiah*, vol. 4, no. 2018, p. 2.
[3] M. Arief Santya Budi and H. Tus Sadiah, "DIGITALISASI PENGARSIPAN SURAT PADA KANTOR KECAMATAN CIGUDEG," *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Komputer*, vol. 1, no. 2021, p. 1.
[4] F. Aldahwa Putri, "Peran Arsiparis dalam Pengelolaan Otomasi Arsip di Era Digital," *Jurnal Perpustakaan dan Kearsipan*, vol. 2, no. 2022, pp. 53–57.
[5] S. Megawati Sutanto, "BUKU DIGITAL SEBAGAI SOLUSI ALTERNATIF UNTUK MENGURANGI DAMPAK NEGATIF INDUSTRI BUKU INDONESIA PADA LINGKUNGAN," *Dimensi*, vol. 16, no. 2019, p. 1.
[6] A. Amrin, D. R. Savero, and M. Alawi, "Model Waterfall Untuk Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Arsip Gudang Pada Disdukcapil Kota Depok," *INSTK*, vol. 3, no. 1, pp. 6–11, May 2022, doi: 10.31294/instk.v3i1.1135.
[7] A. Ilyas and B. Bahagia, "Pengaruh Digitalisasi Pelayanan Publik terhadap Kinerja Pegawai pada Masa Pandemi di Lembaga Pendidikan dan Pelatihan," *ED*, vol. 3, no. 6, pp. 5231–5239, Nov. 2021, doi: 10.31004/edukatif.v3i6.1173.
[8] P. Patmawati, M. B. Hanif, and H. A. D. Rani, "Rancang Bangun Sistem Manajemen Arsip Surat Studi Kasus PDAM cabang timur Semarang," 2023.
[9] N. L. Suwastini, I. Igirisa, and R. Tantu, "Pelayanan Publik pada Pengelolaan Kearsipan di Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Gorontalo," 2023.
[10] Y. Rukayat, "KUALITAS PELAYANAN PUBLIK BIDANG ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DI KECAMATAN PASIRJAMBU," *Jurnal Ilmiah Magister Ilmu Administrasi (JIMIA)*, vol. 2, no. 2017.