

## Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat Berbasis *User Form Excel VBA* dalam Meningkatkan Mutu Layanan Administrasi di SDS Miftahul Falah Silo

Rif'ah Mellati Fifitrotin<sup>1\*</sup>, Totok Sudarmanto<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

\*Korespondensi penulis: [rifahmellati@gmail.com](mailto:rifahmellati@gmail.com)

**Abstract.** *In educational institutions, incoming and outgoing letters have important administrative and legal values in educational operations. Therefore, the management of letter archives plays a strategic role in maintaining the smooth running of administrative activities and as a source of academic information for educational institutions. The formulation of the research problem is: (1) How is the validity of the Letter Archive SIM Based on Excel VBA User Form in improving the quality of administrative services at SDS Miftahul Falah Silo? (2) How is the practicality of the Letter Archive SIM Based on Excel VBA User Form in improving the quality of administrative services at SDS Miftahul Falah Silo? (3) How is the effectiveness of the Letter Archive SIM Based on Excel VBA User Form in improving the quality of administrative services at SDS Miftahul Falah Silo? This research was conducted at SDS Miftahul Falah Silo using the Research and Development (R&D) method of the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Product trials used internal and external trials involving validators and users. The data collected consisted of quantitative and qualitative data obtained through observation, interviews, documentation, and questionnaires. The results of the study indicate that (1) the system is highly feasible to use, as evidenced by the validity test results with an average value of 93.5%. (2) the practicality test results indicate the system is very practical with an average value of 91.6%. (3) based on the Wilcoxon signed rank test with a Z-value of -3.923 and a significance level of <0.001, and the N-Gain test results of 0.7254 indicate that the system is highly effective in improving the quality of administrative services.*

**Keywords:** *Management, Information System, Letter Archive, Excel VBA, Quality of Administrative Services.*

**Abstrak.** Di lembaga pendidikan, surat masuk maupun surat keluar memiliki nilai administratif dan hukum yang penting dalam operasional pendidikan. Oleh karena itu, pengelolaan arsip surat memegang peranan strategis dalam menjaga kelancaran kegiatan administrasi serta sebagai sumber informasi akademik lembaga pendidikan. Rumusan permasalahan penelitian ini yaitu: (1) Bagaimana kevalidan SIM Arsip Surat Berbasis *User Form Excel VBA* dalam meningkatkan mutu layanan administrasi di SDS Miftahul Falah Silo? (2) Bagaimana kepraktisan SIM Arsip Surat Berbasis *User Form Excel VBA* dalam meningkatkan mutu layanan administrasi di SDS Miftahul Falah Silo? (3) Bagaimana efektivitas SIM Arsip Surat Berbasis *User Form Excel VBA* dalam meningkatkan mutu layanan administrasi di SDS Miftahul Falah Silo? Penelitian ini dilakukan di SDS Miftahul Falah Silo dengan menggunakan metode *Research and Development (R&D)* model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Uji coba produk menggunakan uji coba internal dan eksternal dengan melibatkan validator dan pengguna. Data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif dan data kualitatif yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) sistem sangat layak digunakan, diketahui dari hasil uji kevalidan dengan nilai rata-rata sebesar 93,5% (2) hasil uji kepraktisan menunjukkan sistem sangat praktis dengan nilai rata-rata sebesar 91,6% (3) berdasarkan uji *wilcoxon signed rank test* dengan nilai Z -3,923 dan signifikansi sebesar <0,001, dan hasil uji N-Gain sebesar 0,7254 menunjukkan bahwa sistem sangat efektif terhadap peningkatan mutu layanan administrasi.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Manajemen, Arsip Surat, Excel VBA, Mutu Layanan Administrasi.

### 1. LATAR BELAKANG

Pengelolaan administrasi merupakan bagian penting dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan secara efektif dan efisien (Azakiah et al., 2024). Keberhasilan administrasi ditentukan oleh pengelolaan sumber daya yang optimal, meliputi manusia, kurikulum, maupun sarana prasarana. Salah satu unsur penting administrasi adalah pengarsipan (Tri & Hade). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 49 Tahun 2009 tentang Kearsipan, arsip merupakan

rekaman kegiatan dalam berbagai bentuk dan media yang memiliki nilai informasi, hukum, serta sebagai alat pertanggungjawaban manajemen. Oleh karena itu, pengelolaan arsip harus dilakukan secara sistematis, terstruktur, dan aman (Perpustakaan Nasional RI, 2009).

Di lingkungan pendidikan, salah satu bentuk arsip yang paling sering dikelola adalah arsip surat, baik surat masuk maupun surat keluar. Surat memiliki nilai administratif sekaligus hukum yang strategis dalam mendukung kelancaran operasional sekolah. Namun, banyak lembaga pendidikan masih menerapkan pengarsipan secara manual, seperti pencatatan dalam buku agenda atau penyimpanan dokumen fisik dalam map dan lemari arsip. Sistem ini memiliki berbagai kelemahan, antara lain risiko kehilangan dokumen, kerusakan arsip, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam proses temu kembali arsip. Kondisi tersebut dapat memperlambat pelayanan administrasi dan menurunkan kualitas layanan.

Dengan perkembangan teknologi informasi, digitalisasi arsip menjadi solusi yang lebih efisien, akurat, dan aman. Juniati dan Nurdiansyah menegaskan bahwa penerapan teknologi informasi dalam pengarsipan dapat mengurangi risiko kehilangan dokumen sekaligus meningkatkan produktivitas organisasi. Senada dengan itu, Nazariyanti et al. menyatakan bahwa sistem pengarsipan digital tidak hanya menyimpan arsip secara terorganisir, tetapi juga mempermudah pengambilan kembali dokumen secara cepat. Meskipun demikian, keberhasilan pengelolaan arsip digital tidak hanya bergantung pada perangkat teknologi, tetapi juga pada kebijakan dan tata kelola organisasi.

Beberapa penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Agrian Wahab dkk. (2024) dan Baidhowi Muslikh dkk. (2024), menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi pengarsipan berbasis Excel VBA dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan administrasi. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa digitalisasi pengarsipan memberikan dampak signifikan, terutama dalam mempercepat pelayanan dan meningkatkan kualitas administrasi lembaga.

Namun, masih terdapat lembaga pendidikan yang belum memanfaatkan sistem pengarsipan digital, salah satunya adalah SDS Miftahul Falah Silo. Sekolah ini terletak di Kecamatan Silo, Jember, dan termasuk sekolah swasta dengan jumlah siswa cukup banyak (147 siswa pada tahun ajaran 2024/2025 dengan 6 rombel). Meskipun diminati masyarakat, sekolah ini masih menggunakan sistem pengarsipan manual. Surat masuk hanya disimpan dalam kotak surat tanpa pencatatan, sementara surat keluar hanya tersimpan dalam folder komputer tanpa klasifikasi khusus. Kondisi ini menyulitkan proses pencarian arsip, meningkatkan risiko kehilangan dokumen, dan menghambat kelancaran administrasi.

Selain keterbatasan fasilitas dan rendahnya adopsi teknologi, sistem manual ini juga berdampak pada efektivitas waktu kerja tenaga administrasi. Proses pencarian yang lambat dapat mengurangi mutu layanan administrasi sekolah. Oleh karena itu, diperlukan inovasi berbasis digital untuk mendukung kegiatan pengarsipan surat yang lebih sistematis, efisien, dan aman. Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat berbasis User Form Excel VBA sebagai solusi untuk meningkatkan mutu layanan administrasi di SDS Miftahul Falah Silo

## 2. KAJIAN TEORITIS

### Pengembangan

Konsep pengembangan dalam metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris biasa disebut dengan *Research and Development* (R&D) merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk baru untuk mengembangkan serta menyempurnakan produk yang sudah ada, dengan tujuan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat dipertanggung jawabkan. Metode penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk melalui proses identifikasi potensi masalah, merancang/mendesain, dan mengembangkan suatu produk sebagai solusi yang paling efektif (Marinu, 2024). Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan suatu produk untuk diimplementasikan dalam pengelolaan arsip dilembaga pendidikan dan untuk meningkatkan kualitas layanan yang diberikan.

### Sistem Informasi Manajemen

Menurut Robert G. Murdick dan Joel E. Ross dalam bukunya yang berjudul "*Sistem Informasi untuk Manajemen Modern*", sistem informasi manajemen adalah proses komunikasi dimana informasi masukan (*input*) di rekam, di simpan, dan di proses untuk menghasilkan (*output*) yang berupa perencanaan, pengoperasian, dan pengawasan (Murdick, 1987). Jenis-Jenis sistem informasi dibedakan berdasarkan tingkatan, fungsi bisnis, lingkup pengguna, dan berdasarkan perangkat yang digunakan. Secara umum tujuan adanya sistem informasi manajemen ialah untuk memberikan serta menyediakan kebutuhan informasi yang secara umum kepada semua orang yang terdapat dalam organisasi serta kepada pengguna atau pemakai dalam bentuk laporan dan lain sebagainya (Lisa).

### Pengelolaan Arsip

Kata arsip berasal dari bahasa Belanda yaitu "*archieff*" dimana menurut Atmosudirjo memiliki beberapa arti yaitu tempat penyimpanan secara teratur bahan-bahan arsip, kumpulan teratur dari bahan-bahan arsip, kumpulan teratur dari bahan-bahan kearsipan tersebut dan

bahan-bahan yang harus diarsipkan (Sattar, 2019). Permulaan adanya kata arsip adalah dari banyaknya dokumen yang di ciptakan oleh pemerintahan. Dalam istilah sederhana, arsip dapat di artikan sebagai *record*, jejak, rekaman, catatan atau berkas yang di ciptakan oleh sebuah organisasi (Sovia, 2017). Menurut George R. Terry (dalam Sri Agusmila, dkk:2024 3) mengemukakan bahwa “Pengelolaan atau manajemen adalah sebuah proses atau kerangka yang terdiri dari beberapa tindakan yakni perencanaan, pengorganisasian, menggerakkan, dan pengawasan. Hal ini dilakukan untuk menentukan dan mencapai target dengan memanfaatkan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya” (Sri, 2024).

### **Microsoft Excel VBA (*Visual Basic for Applications*)**

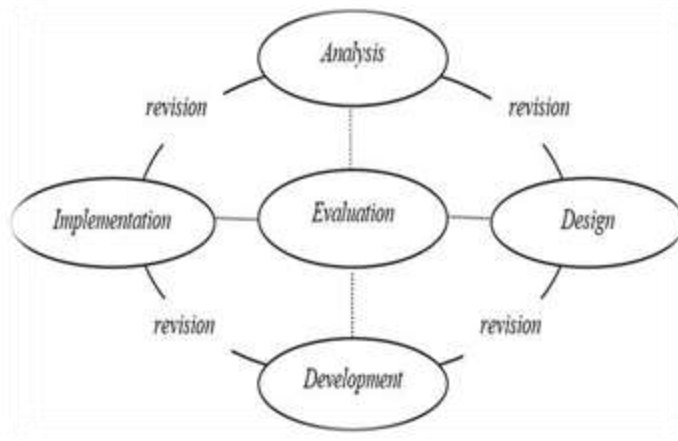
Microsoft excel adalah salah satu layanan dari microsoft office yang bekerja dalam pengolah angka. Tampilan microsoft excel berupa lembar kerja yang berisi tabel yang mampu saling di kaitkan. Microsoft excel mampu mengolah angka menggunakan formula yang telah ada. Menurut Kristanto di jelaskan bahwa microsoft excel adalah program aplikasi lembar kerja (*worksheet*) atau program aplikasi pengolah angka (*speradsheet*). Selain itu, dalam pendapat lain di jelaskan bahwa microsoft excel merupakan program *spreadsheet* pengolah angka yang mudah di gunakan. Microsoft excel mampu memasukkan data, menganalisa, dan memproses data. Microsoft excel memberikan layanan kemudahan penggunaan dalam pengolah angka dengan di lengkapi desain-desain *interface* yang mudah di pahami, sehingga pemula pun dapat menjalankannya dengan baik (Aqimi, 2021).

### **Mutu Layanan Administrasi**

Secara umum, sesuatu di katakan bermutu apabila telah memenuhi harapan pelanggan baik secara fisik maupun secara operasional. Menurut pendapat Joseph M. Juran yang di maksud dengan mutu ialah “*Quality means those features of products which meet customer needs and thereby provide customer satisfaction. In this sense, the meaning of quality is oriented to income. The purpose of such higher quality is to provide greater customer satisfaction and, one hopes, to increase income..*”(Joseph et al., 2010), suatu produk atau layanan dianggap berkualitas jika mampu memenuhi kebutuhan pelanggan dan sesuai dengan tujuannya. Juran juga menekankan bahwa mutu tidak hanya tentang menghasilkan barang atau jasa yang bebas cacat, tetapi juga tentang sejauh mana produk atau layanan tersebut memenuhi harapan pengguna.

### 3. METODE PENELITIAN

Prosedur penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini mengadopsi model pengembangan yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch yang kemudian dijelaskan secara lebih rinci oleh Sugiyono. Adapun prosedur penelitian dan pengembangan mode ADDIE ialah sebagai berikut:



**Gambar 1.** Tahap Model ADDIE.

#### **Tahap Analisis (Analisis)**

Tahap analisis bertujuan untuk memahami kebutuhan dan permasalahan pengelolaan arsip di SDS Miftahul Falah Silo. Peneliti menganalisis sistem yang sedang berjalan, mencakup prosedur, kelemahan, serta hambatan yang ada. Analisis kebutuhan dilakukan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai sistem yang dibutuhkan, sehingga dapat disusun secara sistematis sebagai dasar dalam pengembangan sistem pengarsipan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### **Tahap Desain (Design)**

Berdasarkan hasil analisis, tahap desain dilakukan dengan merancang struktur sistem sesuai kebutuhan pengguna. Desain meliputi struktur navigasi, menu, serta fitur yang disediakan. Selain itu, dibuat alur penggunaan sistem dan interaksi pengguna melalui use case diagram serta diagram aktivitas. Tahap ini fokus pada perancangan rancangan konsep dan teknis sebagai acuan pengembangan sistem.

#### **Tahap Pengembangan (Development)**

Pada tahap ini, rancangan desain diwujudkan menjadi sistem nyata berbasis Microsoft Excel dengan dukungan VBA (Visual Basic for Applications). Sistem dikembangkan meliputi halaman utama, form pengguna, serta integrasi fungsi sistem menjadi satu kesatuan. Tahap pengembangan juga melibatkan proses validasi oleh ahli untuk menguji kevalidan dan kelayakan sistem sebelum dilanjutkan ke tahap implementasi.

### Tahap Implementasi (*Implementation*)

Sistem yang telah divalidasi kemudian diimplementasikan dalam pengelolaan arsip surat di SDS Miftahul Falah Silo. Tahap implementasi meliputi sosialisasi ke sekolah, inventarisasi arsip, pelatihan penggunaan sistem, serta uji coba lapangan untuk mengetahui sistem kepraktisan berdasarkan respon pengguna. Implementasi penuh dilakukan dengan pendampingan, sehingga peneliti dapat mengamati dan mengatasi potensi kendala teknis maupun kesalahan penggunaan.

### Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi bertujuan menilai efektivitas sistem informasi manajemen arsip dalam meningkatkan kualitas layanan administrasi. Penilaian dilakukan melalui angket kuesioner untuk membandingkan kondisi pelayanan sebelum dan sesudah implementasi sistem. Hasil evaluasi menjadi dasar dalam memastikan berlanjutnya sistem pemanfaatan yang dikembangkan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Selanjutnya, data yang diperoleh dari hasil *pre test* dan *post tes* akan di lakukan pengujian kembali menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui adanya peningkatan yang signifikan di antara dua kondisi tersebut. Adapun hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* ialah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah Implementasi Sistem - Sebelum Implementasi Sistem	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	,00	,00
	Positive Ranks	20 <sup>b</sup>	10,50	210,00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	20		

a. Sesudah Implementasi Sistem < Sebelum Implementasi Sistem

b. Sesudah Implementasi Sistem > Sebelum Implementasi Sistem

c. Sesudah Implementasi Sistem = Sebelum Implementasi Sistem

Berdasarkan hasil dari uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada gambar 4.37, diperoleh jumlah *positive rank* sebanyak 20 responden, *negative rank* sebanyak 0 responden, dan *ties* sebanyak 0 responden. Kemudian untuk hasil *mean ranks* untuk *positive ranks* adalah 10,50 dengan *sum of ranks* sebesar 210,00, dan *mean ranks* untuk *negative ranks* adalah 0,00 dengan *sum of ranks* sebesar 0,00. Selanjutnya, untuk

mengetahui apakah ada peningkatan yang signifikan atau tidak secara statistik, maka dilakukan uji hipotesis sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil uji hipotesis *wilcoxon signed ranks test*.

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Sesudah Implementasi Sistem - Sebelum Implementasi Sistem
Z	-3,923 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	<,001
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Berdasarkan *output* hasil uji hipotesis pada tabel 2. diperoleh nilai Z sebesar -3,923 dan nilai signifikansi **Asymp. Sig. (2-tailed)** sebesar <0,001. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima.

### Uji N-Gain Score

Uji N-gain score dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai *pretest* dan nilai *postes*. Dengan menghitung nilai selisih antara nilai *pretest* dan nilai *posttest* atau gain score, kita akan dapat mengetahui apakah penggunaan sistem informasi manajemen arsip surat yang dikembangkan dapat dikatakan efektif atau tidak. Untuk mengetahui nilai N-Gain Score dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Normal Gain} = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{skor ideal} - \text{skor pre test}}$$

Keterangan : skor ideal adalah nilai maksimal yang diperoleh.

**Tabel 3.** Hasil Uji N-gain Score.

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	20	,32	1,00	,7254	,15295
Valid N (listwise)	20				

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap skor N-Gain pada gambar 4.39, diketahui bahwa dari 20 responden memiliki nilai N-Gain dengan rentang antara minimum 0,32 hingga maksimum 1,00. Adapun nilai rata-rata (mean) yang diperoleh ialah sebesar 0,7254 dengan standar deviasi sebesar 0,15295. Nilai rata-rata N-Gain

sebesar 0,7254 berada pada kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa peningkatan efektivitas pelayanan setelah implementasi sistem informasi manajemen arsip surat termasuk tinggi secara keseluruhan.

## **Analisis Data**

### ***Analisis Kevalidan***

Analisis kevalidan diperoleh dari hasil validasi ahli IT dan arsiparis. Adapun Ahli IT dalam uji kevalidan sistem ialah Ibu Irma Hidayatul Mila, S.Kom dan arsiparis yaitu Bapak Hermawan Primanda, S.Pd.I. Hasil yang diperoleh dari validasi ahli IT dan arsiparis disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.** Hasil Uji Kevalidan.

No.	Validator	Presentase	Kriteria
1.	Ahli IT	94%	Sangat Valid
2.	Arsiparis	93%	Sangat Valid
Nilai rata-rata presentase		93,5%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 4. diketahui bahwa hasil validasi dari validator ahli IT adalah 94% yang menunjukkan kriteria sangat valid, dan hasil validasi dari arsiparis adalah 93% menunjukkan kriteria sangat valid. Dari data yang dihasilkan, diperoleh nilai rata-rata presentase 2 validator adalah 93,5% dengan kriteria sangat valid dan keterangan pencapaian dapat digunakan tanpa revisi. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa sistem informasi manajemen arsip surat sangat efektif digunakan dalam kegiatan operasional administrasi dalam pengelolaan arsip surat di lembaga pendidikan, sehingga peneliti dapat melakukan tahap uji coba selanjutnya setelah melalui tahap revisi berupa kritik dan saran dari validator sebagai acuan pengembangan sistem informasi manajemen arsip surat agar lebih baik lagi serta lebih optimal untuk diimplementasikan selanjutnya.

### ***Analisis Kepraktisan***

Analisis kepraktisan sistem diperoleh dari respon tenaga administrasi dan kepala sekolah sebagai pengguna utama sistem. Uji kepraktisan dilakukan setelah melalui tahap uji coba sistem yang dilakukan selama tiga hari setelah melalui tahap pelatihan pengguna terlebih dahulu. Angket diberikan kepada Bapak Deni Afriandi, S.Pd. selaku tenaga administrator dan kepada kepala sekolah yakni Bapak Jumakri, S.Pd. Hasil yang diperoleh dari uji kepraktisan sistem disajikan dalam tabel berikut:



**Tabel 5.** Hasil Uji Kepraktisan.

No.	Validator	Presentase	Kriteria
1.	Tenaga Administrasi	88,3%	Sangat Praktis
2.	Kepala Sekolah	95%	Sangat Praktis
Nilai rata-rata presentase		91,6%	Sangat Praktis

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 5 diketahui bahwa hasil uji kepraktisan dari tenaga administrasi adalah 88,3% yang menunjukkan kriteria sangat praktis, dan hasil uji kepraktisan dari kepala sekolah adalah 95% yang menunjukkan kriteria sangat praktis. Dari data yang dihasilkan, diperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 91,6% dengan kriteria sangat praktis dan keterangan pencapaian sangat mudah digunakan dan sangat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen arsip surat sangat praktis digunakan dalam operasional administrasi pengarsipan surat di lembaga pendidikan dan telah memenuhi kebutuhan pengguna baik dari sisi kemudahan, efisiensi, serta kenyamanan dalam penggunaannya sehingga sistem dapat diimplementasikan secara terus menerus dalam kegiatan operasional administrasi pengarsipan surat di lembaga pendidikan.

### ***Analisis Keefektifan***

Analisis keefektifan dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektifan pelayanan administrasi sebelum dan sesudah implementasi sistem informasi manajemen arsip surat. Dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah implementasi sistem, maka dapat diketahui apakah sistem yang dikembangkan dapat memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan kualitas pelayanan administrasi di lembaga pendidikan. Analisis keefektifan pada penelitian ini diukur menggunakan angket respon guru sebagai pengguna layanan yang dilakukan dalam dua kondisi yang berbeda yakni sebelum dan sesudah implementasi sistem. Adapun hasil respon guru disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji Keefektifan.

Data	Skor	Kategori respon guru
Pelayanan sebelum implementasi sistem	53,4%	Kurang Efektif
Pelayanan setelah implementasi sistem	87,5%	Sangat Efektif

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil respon guru pada tabel 6, dapat diketahui bahwa pelayanan administrasi pada kondisi sebelum implementasi mendapatkan nilai respon guru dengan presentase 53,4% yang menunjukkan kriteria kurang efektif, dengan perolehan jumlah skor total dari seluruh responden yakni 641.

Sedangkan untuk hasil perolehan data setelah implementasi sistem mendapat nilai respon guru dengan presentase 87,5% yang menunjukkan kriteria sangat efektif, dan perolehan jumlah skor total 1051. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memberikan dampak positif terhadap tingkat keefektifitas pelayanan administrasi yang diberikan.

Untuk mengetahui adanya peningkatan kondisi sebelum dan sesudah implementasi sistem, maka selanjutnya data yang diperoleh dilakukan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Pada gambar hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* terdapat *negative rank* untuk melihat penurunan dari hasil *pre test* ke *pos test*, kemudian *positive ranks* digunakan untuk melihat peningkatan dari hasil *pre test* ke *pos test*. Berdasarkan data hasil pengujian, diketahui bahwa seluruh responden mengalami peningkatan penilaian terhadap efektivitas pelayanan setelah implementasi sistem informasi manajemen arsip surat. Hal ini dapat diketahui dari hasil *positive ranks* sebanyak 20 responden, yang berarti seluruh responden memberikan skor lebih tinggi setelah implementasi sistem dibandingkan sebelum implementasi. Tidak terdapat *negative ranks* maupun *ties* yang menunjukkan tidak ada responden yang memberikan penilaian lebih rendah atau tetap sama dengan penilaian sebelum penggunaan sistem. Nilai *mean ranks* sebesar 10,50 dan *sum ranks* sebesar 210,00 memperkuat bahwa peningkatan tersebut terjadi secara konsisten di seluruh data responden. Artinya, seluruh pengguna merasakan adanya perbaikan pelayanan yang signifikan dari segi kemudahan, kecepatan, maupun kejelasan proses setelah sistem mulai digunakan. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan berhasil meningkatkan efektivitas pelayanan administrasi surat di SDS Miftahul Falah. Seluruh responden merasakan dampak positif dari penggunaan sistem, baik secara teknis maupun fungsional sehingga sistem dapat dikatakan layak dan bermanfaat untuk diterapkan lebih lanjut.

Selanjutnya, untuk mengetahui apakah peningkatan efektivitas pelayanan setelah implementasi sistem memiliki makna secara statistik, maka dilakukan uji hipotesis. Adapun hipotesis dalam penelitian ini ialah:

H<sub>0</sub> (Hipotesis nol): tidak ada perbedaan yang signifikan antara efektivitas pelayanan sebelum dan sesudah implementasi sistem.

H<sub>1</sub> (Hipotesis alternatif): terdapat perbedaan yang signifikan antara efektivitas pelayanan sebelum dan sesudah implementasi sistem.

Pada gambar 4.38 hasil uji hipotesis, menunjukkan nilai statistik **Z sebesar -3,923** dengan nilai signifikansi (**Asymp. Sig. 2-tailed**) sebesar  $<0,001$ . Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka **H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima**. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara efektivitas pelayanan sebelum dan sesudah implementasi sistem. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen arsip surat berhasil meningkatkan efektifitas pelayanan administrasi baik dari sisi kemudahan akses, kecepatan proses, maupun efisiensi waktu pelayanan yang diberikan.

Setelah diketahui adanya perbedaan yang signifikan, selanjutnya dilanjutkan dengan menghitung nilai N-Gain untuk mengetahui seberapa besar peningkatan efektifitas pelayanan antara kondisi sebelum dan sesudah implementasi sistem. Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap data N-Gain dari 20 responden pada gambar 4.38, diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 0,7254 dengan standar deviasi 0,15295. Nilai minimum N-Gain yang diperoleh adalah 0,32, sedangkan nilai maksimum mencapai 1,00. Dengan mengacu pada kriteria interpretasi N-Gain, maka nilai rata-rata sebesar 0,7254 termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan efektivitas pelayanan administrasi surat setelah implementasi sistem termasuk dalam kategori tinggi secara kuantitatif. Dengan demikian, selain terbukti secara statistik berdasarkan uji *wilcoxon*, implementasi sistem pelayanan administrasi surat juga memberikan dampak peningkatan yang besar dan nyata secara praktis terhadap efektivitas layanan, sebagaimana tercermin dari nilai N-Gain yang tinggi.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa sistem informasi manajemen arsip surat berbasis user form Excel VBA yang dapat digunakan dalam pengelolaan arsip surat di lembaga pendidikan, khususnya di SDS Miftahul Falah Silo. Pengembangan produk dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Sistem ini dikembangkan untuk membantu tenaga administrasi dalam pengelolaan arsip surat yang sebelumnya masih dilakukan secara manual tanpa pencatatan dan pendokumentasian data, sehingga sering menyulitkan petugas dalam mencari kembali arsip saat dibutuhkan. Hasil analisis keefektifan menunjukkan bahwa pengujian oleh validator ahli sistem/IT memperoleh persentase 94% dengan kriteria sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi, sedangkan pengujian oleh validator arsiparis memperoleh persentase 93% dengan kriteria sangat valid dan dapat

digunakan tanpa revisi. Dari aspek kepraktisan, uji coba oleh tenaga administrasi memperoleh nilai 88,3% dengan kriteria sangat praktis, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sementara itu, analisis keefektifan layanan administrasi melalui respon guru menunjukkan bahwa sebelum implementasi sistem nilai keefektifan hanya 53,4% dengan kriteria kurang efektif, namun setelah implementasi meningkat menjadi 87,5% dengan kriteria sangat efektif.

## **Saran**

Sistem informasi manajemen arsip surat berbasis user form excel VBA berfungsi untuk membantu mempercepat proses pengarsipan surat secara efektif dan efisien. Dengan demikian, sistem pengarsipan ini diharapkan dapat dimanfaatkan secara optimal di SDS Miftahul Falah Silo khususnya tenaga administrasi dalam pengelolaan arsip surat masuk dan surat keluar untuk mendukung kelancaran proses administrasi di lembaga pendidikan. Dengan desain tampilan yang sederhana dan menggunakan basis perangkat lunak excel VBA, memungkinkan aplikasi ini dapat di gunakan oleh berbagai kalangan tanpa memerlukan pelatihan dan tambahan aplikasi lainnya, sehingga dapat meminimalisir biaya operasional sekolah. Dalam pengoperasiannya, sistem ini tidak memerlukan koneksi internet sehingga dapat dijalankan dalam kondisi offline, hal ini sangat sesuai dengan kebutuhan sekolah akan teknologi dengan kondisi keterbatasan teknologi digital dan jaringan internet. Pemanfaatan sistem secara konsisten dapat membantu meningkatkan ketertiban pengarsipan surat sehingga data yang dihasilkan juga akurat sesuai dengan data yang sebenarnya. Selain itu, pemanfaatan sistem ini juga dapat meningkatkan efisiensi kinerja tenaga administrasi sehingga pelayanan yang diberikan lebih terstruktur dan terorganisir dengan baik.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Agus, D. T., & Meirawan, D. (2013). Implementasi sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi di sekolah dasar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 17(1).
- Agusmila, S. A. H., & Haderiyah. (2024). Pengelolaan arsip dinamis pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Balangan. *Jurnal Riset Ilmiah*, 3(4).
- Alexander, M. (2019). *Excel 2019 power programming with VBA*. Wiley.
- Amsyah, Z. (1997). *Manajemen sistem informasi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Astuti Prihatiningsih, Y., Malik, A., & Ispa, A. Y. (2023). *Statistik*. CV Azka Pustaka.

- Bartosh, B. (2009). Manajemen kearsipan. Bumi Aksara.
- Branch, M. R. (2009). Instructional design: The ADDIE approach. Springer Science+Business Media.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2011). Experimental and quasi-experimental designs for research. Wadsworth.
- Darwis, A. (2017). Sistem informasi manajemen pada lembaga pendidikan Islam. *Journal of Islamic Education Management*, 2(1).
- Davis, B. G. (2001). Management information system: Conceptual foundation, structure and development. PT Prenhalindo.
- Dinana, A. (2021). Sistem pengelolaan nilai rapor berbasis VBA di MTs Ali Maksum (Skripsi, Universitas Yogyakarta).
- Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Bandar Lampung. (n.d.). Pengelolaan kearsipan: Pentingnya dan strategi yang efektif. <https://dispusip.bandarlampungkota.go.id/berita-12665-Pengelolaan-Kearsipan--Pentingnya-dan-Strategi-yang-Efektif>
- Endang, S. A., & Baiq, M. J. (2022). Sistem informasi pengarsipan surat masuk dan keluar di Kantor Desa Sukadana Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal JbegaTI*, 3(1).
- Fatoni, A. (2011). Metodologi penelitian dan teknik penyusunan skripsi. Rineka Cipta.
- Gunawan, I. (2022). Metode penelitian kuantitatif: Teori dan praktik. Bumi Aksara.
- Hadijaya, Y. (2012). Administrasi pendidikan. Perdana Publishing.
- Hadis, A. B., & Nurhayati. (2010). Manajemen mutu pendidikan. Alfabeta.
- Hidayat, R., & Huda, N. (2020). Implementasi Servqual dalam meningkatkan mutu layanan pada manajemen pemasaran pendidikan. *JIEMAN: Journal of Islamic Educational Management*, 2(1). <https://doi.org/10.35719/jieman.v2i1>
- Imron, A. (2023). Manajemen peserta didik berbasis sekolah. Bumi Aksara.
- Kelly, F. J. (1970). Computerized management information system. Collier-Macmillan.
- Kemaswati, R., & Aco, F. (2022). Pengelolaan arsip sebagai upaya meningkatkan mutu layanan administrasi di SMK Negeri 2 Yogyakarta. *Jurnal Enersia Publika*, 6(2).
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (n.d.). Al-Qur'an dan terjemah edisi penyempurna.
- Kotler, P. (2007). Manajemen pemasaran. Macanan Jaya Cemerlang.
- Maulana, A. (2022). Analisis validitas, reliabilitas, dan kelayakan instrumen penilaian rasa percaya diri siswa. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3(3), 133–139. <https://doi.org/10.51651/jkp.v3i3.331>

Paramarta, H. V., Damanik, D., Holid, A., Hayati, Mufidah, Z. R., Abdullah, G., Umalihayati, Alexander, Daryaman, & Nur'aeni. (2024). Metodologi penelitian pendidikan dasar. CV Rey Media Grafika.

Sallis, E. (2015). Total quality management in education. IRCiSoD.