

PENGEMBANGAN SISTEM ARSIP SURAT MADRASAH
BERBASIS *WEBSITE* DI MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL
BANGSALSARI JEMBER

SKRIPSI



BARIROTUS SAADAH

NIM: 212101030045

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

JEMBER
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

NOVEMBER 2025

PENGEMBANGAN SISTEM ARSIP SURAT MADRASAH
BERBASIS *WEBSITE* DI MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL
BANGSALSARI JEMBER

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untk Memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Manajemen Pendidikan Islam



Oleh:

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
BARIROTUS SAADAH
NIM: 212101030045
J E M B E R

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

NOVEMBER 2025

PENGEMBANGAN SISTEM ARSIP SURAT MADRASAH
BERBASIS *WEBSITE* DI MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL
BANGSALSARI JEMBER

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untk Memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Manajemen Pendidikan Islam

Oleh:

BARIROTUS SAADAH

NIM: 212101030045

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Dosen Pengampu
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Dr. Subakri, S.Ag., M.Pd.I
NIP. 1975072120070011032

PENGEMBANGAN SISTEM ARSIP SURAT MADRASAH
BERBASIS *WEBSITE* DI MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIL
BANGSALSARI JEMBER

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
Persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Manajemen Pendidikan Islam

Hari : Selasa

Tanggal : 02 Desember 2025

Tim Penguji:

Ketua



Dr. Ahmad Royani, S.Pd.I., M.Pd.I
NIP. 198904172023211022

Sekretaris



Mudrikah, M.Pd
NIP. 199211222019032012

Anggota:

1. Dr. H. Abd. Muhith., M.Pd.I
2. Dr. Subakri, S.Ag., M.Pd.I



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag.M.Si
NIP: 197304242000031005

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya:”**Sesungguhnya** beserta kesulitan ada kemudahan

(QS. Al-Insyirah:6).¹



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

¹ Lajnah Pentashihan mushaf Al-Qur'an, "Qur'an Kemenag," preprint, t.t., diakses 4 Desember 2025, <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/2?from=282&to=282>.

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah Swt., karena rahmat dan karuniannya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa sholawat beriring salam kepada Nabi agung Mulia Muhammad Saw,. yang mewariskan segala ilmu pengetahuan kepada ummatnya, sehingga skripsi ini dapat peneliti tuntaskan. Ucapan terimakasih peneliti persembahkan kepada:

1. Ibu Umi Istikomah, yang selalu memberikan kekuatan, doa, dan semua hal yang dibutuhkan dalam setiap langkah yang peneliti tempuh. Terimakasih atas semua pengorbanan yang telah diberikan. Tiada kata yang cukup untuk menuliskan semua perjuanganmu.
2. Bapak Burhanuddin yang telah mendorong penulis untuk selalu kuat dalam menjalani setiap proses kehidupan. Terimakasih atas semua dukungan dan kerja kerasmu hingga menjadi pijakan dalam setiap langkah. Juga tiada kata yang cukup untuk menuliskan semua perjuanganmu.
3. Kakakku, Moh. Misbahul Umam yang telah memberikan motivasi dalam setiap tahap kehidupan. Terimakasih kepada istrinya, Rani Iis Farmawati dan putranya yang senantiasa menghibur, Mohammad Irsyadul Hafidzi.
4. Kepada adik perempuan pertamanku, Masruratus Saadah. Terimakasih sudah tumbuh dan berproses bersama. Terimakasih atas semua bantuan yang diberikan selama penulis menghadapi ujian dalam hidup
5. Adik kedua tersayangku, Lailiyatus Saadah. Terimakasih atas semua doa dan support cinta yang telah diberikan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt., atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengembangan Sistem Arsip Surat Madrasah Berbasis *Website* di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel Bangsalsari” dengan tepat pada waktunya. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad Saw., yang telah membimbing kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang-benderang saat ini. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM selaku rektor UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan segala fasilitas yang membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Abd. Muis, S. Ag., M.Si. selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Bapak Nuruddin, M.Pd.I selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
4. Bapak Dr. Ahmad Royani, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Pendidikan Islam.
5. Bapak Dr. Subakri, S.Ag., M.Pd.I, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran, bimbingan, dan motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Segenap dosen UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dan guru-guru penulis, semoga ilmu yang telah ditularkan kepada penulis dapat menjadi ilmu yang barokah dan bermanfaat untuk ke depannya.

7. Kepada Gus Moh. Hubbun Najib, M.Pd dan Ning Ita Ifitahus Sakdiyah, S.Pd. serta guru-guru lain di Yayasan Ponpes AIDA yang telah memberikan ilmu dan dukungan kepada penulis dalam menuntut ilmu.
8. Segenap keluarga besar Madrasah Aliyah Baniy Kholiel yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat meneliti di lembaga tersebut.
9. Segenap keluarga besar BLKK Sarbumusi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk terus belajar dalam perkuliahan dan dunia kerja.
10. Teman-teman pondokku yang selalu memberikan support dan dukungan.
11. Teman-teman KKN Kolaborasi Posko 105 yang memberikan support
12. Teman-teman organisasiku semuanya di SEMA FTIK, PMII, IPPNU dan HMPS MPI, terimakasih telah menjadi tempat bagi penulis untuk terus berproses selama menjadi mahasiswa.
13. Kepada semua pihak yang tidak mampu penulis sebutkan.

Untuk semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam menyelesaikan skripsi ini tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas support dan bantuannya. Semoga Allah Swt., selalu melindungi semua pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. *Aamiin Allahumma Aamiin.*

Jember, 19 November 2025

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Barirotus Saadah

NIM: 212101030045

ABSTRAK

Barirotus Saadah, 2025. *Pengembangan Sistem Arsip Surat Madrasah Berbasis Website Di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel Bangsalsari Jember*

Kata Kunci: Pengembangan Sistem, Arsip Surat, Website.

Administrasi persuratan merupakan salah satu komponen vital dalam menunjang kelancaran operasional lembaga pendidikan. Namun, di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel Bangsalsari, pengelolaan arsip surat masih dilakukan secara konvensional yakni sistem tulis tangan dan penyimpanan fisik. Praktik ini menimbulkan berbagai kendala, seperti inefisiensi waktu dalam pencatatan dan retrieval arsip, keterbatasan ruang penyimpanan, serta kerentanan terhadap kerusakan atau kehilangan dokumen. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan perencanaan sistem arsip surat berbasis website, (2) Menguji kelayakan sistem, dan (3) Menganalisis kepraktisan sistem dalam mendukung administrasi persuratan.

Penelitian ini menggunakan metode Pengembangan (Research and Development/R&D) dengan mengadopsi model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Produk yang dihasilkan adalah sebuah *website* yang memungkinkan pencatatan surat masuk, pembuatan surat keluar secara otomatis dengan template, penyimpanan data terpusat, filter data berdasarkan periode, serta pencetakan laporan.

Uji kelayakan produk dilakukan oleh dua orang ahli Teknologi Informasi. Hasil validasi menunjukkan nilai rata-rata 94%, yang mengindikasikan bahwa sistem yang dikembangkan berada dalam kategori "Sangat Valid" dan layak digunakan dari aspek perangkat keras, perangkat lunak, basis data, dan jaringan komunikasi. Selanjutnya, uji kepraktisan dilakukan melalui kuesioner yang diisi oleh 15 responden yang terdiri dari tenaga kependidikan dan guru. Hasil uji coba skala kecil memperoleh persentase 85%, sedangkan uji coba skala besar memperoleh persentase 82%. Kedua hasil ini masuk dalam kriteria "Sangat Praktis", yang berarti sistem mudah dipahami, diakses, dan dioperasikan oleh pengguna akhir dalam lingkungan kerja yang sebenarnya.

Berdasarkan temuan tersebut, disimpulkan bahwa Sistem Arsip Surat Berbasis *Website* yang dikembangkan telah teruji layak dan praktis untuk diimplementasikan di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel. Keberadaan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan akuntabilitas pengelolaan arsip surat, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan mutu layanan administrasi pendidikan di madrasah.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	8
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	11
G. Definisi Operasional	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
A. Penelitian Terdahulu	16

B. Kajian Teori	31
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	64
A. Model Penelitian dan Pengembangan	64
B. Prosedur Penelian dan Pengembangan	70
C. Uji Coba Produk	81
D. Desain Uji Coba	81
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	115
A. Penyajian Data Uji Coba	115
B. Analisis Data	130
C. Revisi Produk	135
BAB V KAJIAN DAN SARAN	137
A. Kajian Produk Yang Telah DirFevisi	137
B. Saran Pemanfaatan, Dimensi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	138
DAFTRA PUSTAKA	139
LAMPIRAN-LAMPIRAN	145

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Orisinalitas Penelitian	24
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Validitas Ahli IT	90
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Validasi Intrumen	92
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Pengguna.....	94
Tabel 3.4 Validasi Ahli Materi	98
Tabel 3.5 Analisis Validitas	100
Tabel 3.6 Interpretasi Reliabilitas	103
Tabel 3.7 Hasil Reliabelitas Instrumen	103
Tabel 3.8 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk	105
Tabel 3.9 Interpretasi Skor Penilaian Ahli IT	109
Tabel 3.10 Kriteria Kevalidan	110
Tabel 3.11 Skor Penilaian Kepraktisan	111
Tabel 3.12 Representase Kepraktisan	112
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli IT	123
Tabel 4.2 Hasil Uji Skala Kecil.....	124
Tabel 4.3 Hasil Respon Pengguna.....	126
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Angket Ahli IT.	131
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Angket Kepraktisan.....	132
Tabel 4.6 Hasil Revisi Ahli IT	134

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Model ADDIE.....	69
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama Sistem	119
Gambar 4.2 Tampilan Beranda.....	119
Gambar 4.3 Halaman Surat Keluar	120
Gambar 4.4 Halaman Buat Surat Baru	120
Gambar 4.5 Halaman Cetak Laporan	121
Gambar 4.6 Halaman Surat Masuk	121



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu hal yang mendukung kemajuan seorang manusia ialah pendidikan. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, pendidikan diartikan sebagai proses mengubah sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (proses, perbuatan dan cara mendidik).²

Pendidikan tidak hanya berkaitan dengan kegiatan menambah ilmu, melainkan juga bersinggungan dengan pengembangan karakter, potensi diri, keterampilan, pengetahuan, dan sikap sehingga dapat berkontribusi terhadap masyarakat sekitarnya serta mampu menghadapi tantangan global.

Pendidikan juga merupakan hal penting bagi suatu negara. Dengan pendidikan maka akan tercipta sumber daya manusia berkualitas yang mampu berkontribusi pada peningkatan pendapatan per kapita, stabilitas ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh sehingga menjadi pendorong dalam mewujudkan kemajuan negara. Hal tersebut selaras dengan pendapat Suhadi Winoto yang menyatakan bahwa dalam pandangan ekonomi pendidikan diartikan sebagai usaha investasi insani (*human capital*) yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi bangsa.³

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 pasal 1 yang menyebutkan bahwa

² "Dilansir dari KBBI," 20 Oktober 2025, <https://kbbi.web.id/didik>.

³ Suhadi Winoto, *Komite Sekolah/Madrasah dan Manajemen Mutu Pendidikan*, 1 ed., ed. oleh Sri Haryanto, vol. 1 (Bildung, 2021).

tujuan pendidikan nasional ialah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.⁴ Oleh karena itu, untuk memastikan proses pendidikan berjalan dengan efektif dan efisien maka diperlukan suatu wadah yang disebut sebagai administrasi.⁵

Salah satu pendidikan yang unggul dan memiliki karakteristik yang khas di Indonesia ialah madrasah. Lembaga pendidikan yang berada dibawah naungan kementerian agama ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat menempa ilmu umum layaknya sekolah, tetapi juga menitikberatkan pada pembentukan karakter dan nilai-nilai keislaman yang mendalam.

Berdasarkan data dari GIS (Sistem Informasi Geografis) madrasah menunjukkan bahwa jumlah madrasah dari jenjang raudhatul atfal hingga madrasah aliyah yang ada di Indonesia saat ini tercatat 88.563 lembaga. Sedangkan untuk jumlah madrasah aliyah di Jember tercatat sebanyak 1.194.⁶ Dengan jumlah madrasah yang besar tentunya berbanding lurus dengan kompleksitas dan beban pekerjaan yang ada di setiap lembaga madrasah. Oleh karena itu, guna menunjang proses pendidikan yang terjadi

⁴ Balitbang- Depdiknas Pusat Data dan Informasi Pendidikan, UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL, Nomor 20 Tahun 2003 (Indonesia, n.d.).

⁵ Ririn Purwani et al., "Transformasi Administrasi Pendidikan Untuk Mengoptimalkan Efisiensi Dan Kualitas Layanan Pendidikan Pada Era Digital," *Jurnal Keilmuan Dan Keislaman* 1, no. 2 (January 1, 2024): 54–55, <https://doi.org/10.23917/jkk.v4i1.261>.

⁶ GIS Madrasah, *Jumlah Madrasah di Indonesia*, (Jember), 20 Oktober 2025, <https://madrasah.kemenag.go.id/gis/home/index/jawa-timur>.

di madrasah menjadi lebih efektif dan efisien maka diperlukan sebuah wadah yang disebut administrasi.

Administrasi dalam pendidikan memiliki beberapa makna. Siti Rodliyah mengartikan administrasi sebagai kegiatan kerjasama yang membutuhkan penataan, pengarahan, penggerakan, pengendalian dalam proses kegiatannya untuk mencapai tujuan yang diinginkan.⁷ Sedangkan Siagian mengartikan administrasi sebagai keseluruhan proses kerjasama atas dua orang atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.⁸ Administrasi dalam pendidikan dapat diartikan sebagai kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan, perencanaan, pengorganisasian, pengaraan, pelaporan, pengkoordinasian, pengawasaan, serta pembiayaan dengan menggunakan fasilitas guna tercapainya tujuan pendidikan.⁹

Pada hakikatnya administrasi tidak hanya berurusan dengan tata usaha sebuah madrasah, melainkan juga menjadi acuan dalam pengambilan kebijakan, alokasi anggaran, dan pemetaan umum pendidikan secara nasional. Dalam lingkup madrasah, administrasi menjadi kunci untuk mengelola data yang masif, mulai dari data peserta didik, guru, sarana prasarana hingga keuangan. Hal ini juga ditegaskan oleh rohman dan sofian amri yang menyatakan bahwa bidang garapan administrasi terkait tiga hal. Yang pertama, bidang administrasi material

⁷ Siti Rodliyah, *Manajemen Pendidikan*, ed. oleh Moh. Khusnulridlo (IAIN Jember Press, 2015).

⁸ Mohamad Mustari, *Administrasi Pendidikan dan Manajemen Pendidikan Sekolah*, ed. oleh M. Taufiq Rahman dan Asep Iwan Setiawan, vol. 1 (UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2022).

⁹ Annisa Rahmadani, Rizka Rahman Tanjung, and Windi Melisa, "Konsep Administrasi Pendidikan," *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora* 3, no. 3 (June 28, 2024): 79–86, <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i3.2848>.

yang meliputi kegiatan ketatausahaan sekolah, administrasi keuangan dan alat-alat perlengkapan. Kedua, bidang administrasi personal yang mencakup persoalan guru dan pegawai sekolah. Ketiga, administrasi kurikulum yang mencakup pelaksanaan kurikulum, pembinaan kurikulum, penyusunan silabus, dan persiapan harian.¹⁰ Sehingga proses pencatatan dalam administrasi memainkan peran yang krusial sebagai bukti atas pertanggung jawaban kehidupan madrasah.

Pentingnya pencatatan administrasi di madrasah tentunya memiliki landasan religius yang kuat. Hal ini disebutkan oleh Allah pada awal surat al-baqarah ayat 282 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدَيْنٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُب بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ
بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ
وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ ۖ وَلَا يَبْخَسَ مِنْهُ شَيْئًا

Yang berarti: "Wahai orang-orang yang beriman, apabila kamu berutang piutang untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu mencatatnya. Hendaklah seorang pencatat di antara kamu menuliskannya dengan benar. Janganlah pencatat menolak untuk menuliskannya sebagaimana Allah telah mengajar-kan kepadanya. Hendaklah dia mencatat(-nya) dan orang yang berutang itu mendiktekan(-nya).

¹⁰ Muhammad Rohman dan Sofan Amri, *Manajemen Pendidikan*, 1 ed., ed. oleh Umi Athelia Kurnati, vol. 1 (PT Prestasi Pustakarya, 2012).

Hendaklah dia bertakwa kepada Allah, Tuhannya, dan janganlah dia menguranginya sedikit pun”. (Q.S. Al-Baqarah: 282)¹¹

Menurut Qurais Shihab dalam tafsir al-misbah, ayat diatas bermakna tentang anjuran menuliskan utang-piutang atau menurut sebagian ulama menfasirkan dalam kewajiban menulis utang-piutang dan mempersaksikannya di hadapan pihak ketiga yang dipercaya, sembari menekankan perlunya menulis utang walaupun sedikit, disertai dengan jumlah dan ketetapan waktu pelunasan.¹²

Penerapan surah al-baqarah ayat 282 pada madrasah salah satunya dengan melakukan pencatatan atau arsip. Hal ini ditinjau dari segi fungsi yang mengartikan arsip sebagai bukti atau bahan untuk mengingat kembali perjanjian atau peristiwa yang telah terjadi sebelumnya dan apabila diperlukan di masa yang mendatang.

Salah satu arsip yang paling penting disekolah ialah surat. Surat sendiri masih digunakan hingga saat ini karena memiliki kelebihan dibandingkan sarana komunikasi yang lain. Kelebihan surat diantara lain ialah surat merupakan sarana komunikasi yang dapat menyimpan rahasia dan memuat informasi secara panjang lebar. Surat lebih efektif karena informasi yang disampaikan sesuai dengan sumber aslinya dan tidak ada penyingkatan istilah. Apa yang dikomunikasikan kepada pihak lain secara tertulis, misalnya berupa pengumuman, pemberitahuan, dan keterangan akan sampai pada alamat yang dituju sesuai dengan sumber aslinya. Tidak demikian halnya jika disampaikan secara lisan. Dengan cara tersebut

¹¹ Lajnah Pentashihan mushaf Al-Qur'an, "Qur'an Kemenag."

¹² Intan Nuraini, "Pengaruh Manajemen Kearsipan Terhadap Mutu Layanan Administrasi Di Mts Negeri Gowa Balang-Balang" (UIN Alauddin Makassar, 2023).

sering dialami perubahan-perubahan, terutama tentang isinya, mungkin ditambah atau dikurangi, meskipun mungkin tidak disadari.

Perkembangan teknologi saat ini sangatlah pesat. Berbagai akses digunakan untuk mempermudah pekerjaan. Perkembangan teknologi yang semakin beragam dan akan terus berevolusi dan berinovasi. Seperti halnya sistem konvensional yang berubah berubah menjadi sistem digital. Hal ini berdampak baik pada berbagai sektor pekerjaan termasuk pendidikan. Penggunaan teknologi dalam kegiatan madrasah akan berdampak baik. Pekerjaan akan dijalankan dengan semakin efektif dan efisien.

Dalam tata kelola administrasi, tentunya penggunaan teknologi terkini akan menjadi solusi dari berbagai permasalahan yang ada pada lembaga madrasah. Seperti contoh dalam aspek pengarsipan. Transformasi digital bukan lagi sebagai pilihan, melainkan jawaban terhadap tantangan efisiensi, akurasi dan keamanan data.

Proses administrasi utamanya dalam pengelolaan arsip surat yang menggunakan metode manual dinilai kurang efektif dan efisien. Hal ini selaras dengan pendapat Anne, bahwa menyimpan data surat dengan cara menumpuk hardcopy rentan terjadi kerumitan dan kesulitan jika sudah terlalu lama disimpan.¹³ Linda dan Durinta juga menyatakan bahwa dengan media arsip berbentuk kertas akan memerlukan ruangan yang luas untuk

¹³ Anne Abdul Rachman, "Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Arsip Surat Keluar Pada Biro Umum Dan Perlengkapan Sekretariat Daerah Provinsi Sulawesi Selatan," *Journal of Administrative and Sosial Science* 3, no. 1 (2021): 69.

menyimpan seluruh arsip dan membutuhkan dana untuk kegiatan pemeliharaan secara berkala agar berkas fisik tetap terjaga.¹⁴

Hendriyani juga berpendapat bahwa arsip-arsip yang disimpan dengan cara ditumpuk didalam lemari tidak akan tersusun rapi. Keadaan tersebut menyebabkan kesulitan dalam pencarian berkas apabila dibutuhkan kembali. Akibatnya dari hal itu ialah informasi yang seharusnya terjamin menjadi tidak terjamin kerahasiannya bahkan lebih parah lagi apabila terjadi kehilangan arsip tersebut.¹⁵

Sedangkan itu, administrasi yang tertib dan efisien merupakan indikator utama dalam mengelola lembaga madrasah. ketika tenaga pendidik dan kependidikan terlalu fokus terhadap proses administrasi yang rumit dan memakan waktu, maka energi dan fokus utama mereka akan teralihkan. Sehingga tugas utama pendidik dan tenaga kependidikan yang harus membimbing siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi terhalau. Dengan demikian, sistem administrasi yang tidak efektif akan menjadi penghambat pencapaian tujuan pendidikan.

Melalui wawancara dan observasi yang dilakukan pada tahap studi awal pada tanggal 23 Juli 2025, terungkap bahwa Madrasah Aliyah Baniy Kholiel menghadapi tantangan nyata dalam pengelolaan arsip surat. Proses administrasi yang masih mengandalkan pencatatan manual tidak hanya memakan waktu rata-rata 15–45 menit per dokumen, tetapi juga berpotensi menimbulkan duplikasi data dan kesalahan administrasi. Dalam dialog

¹⁴ Linda Rohmawati dan Durinta Puspasari, *Pengelolaan Arsip Berbasis Aplikasi Surat di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur*, t.t., <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>.

¹⁵ Mungky Hendriyani, *PEMBERKASAN ARSIP DINAMIS AKTIF DI SUBBAGIAN PERSURATAN DAN ARSIP AKTIF PADA ARSIP NASIONAL REPUBLIK INDONESIA (ANRI)*, 10 (2021).

dengan Kepala Madrasah dan kepala staf tata usaha, disepakati bahwa sistem konvensional ini sudah tidak lagi sesuai dengan perkembangan madrasah yang terus bertumbuh. Mereka secara eksplisit menyatakan komitmen untuk beralih ke sistem digital jika tersedia solusi yang mudah dioperasikan dan sesuai dengan kemampuan teknis yang dimiliki. Pernyataan ini diperkuat oleh kesediaan seluruh staf administrasi untuk

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dengan judul pengembangan sistem arsip surat berbasis website di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel, ditemukan beberapa rumusan masalah diantaranya adalah:

1. Bagaimana perencanaan sistem arsip surat berbasis website di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel?
2. Bagaimana kelayakan Sistem arsip surat berbasis website di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel?
3. Bagaimana Kepraktisan sistem arsip surat berbasis website di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel?

C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan penulisan ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan perencanaan sistem arsip surat berbasis website di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel
2. Untuk Menguji kelayakan Sistem arsip surat berbasis website di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel
3. Untuk mendeskripsikan Kepraktisan sistem arsip surat berbasis website di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel

belakang yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan penulisan ini adalah sebagai berikut:

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini ialah berupa *website* yang berfungsi untuk mengembangkan sistem arsip surat di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel Bangsalsari. *Website* ini menggunakan *google app script* sebagai platfrom utama dan *google sheet* sebagai *database* penyimpanannya. Sistem yang akan dikembangkan ini bernama sistem arsip surat berbasis *website* yang memiliki beberapa spesifikasi di dalamnya berupa:

1. Halaman utama
2. Beranda
3. Menu surat
 - a. Pencatatan surat otomatis
 - b. Cetak laporan surat masuk
 - c. Filter data surat
4. Menu surat keluar
 - a. Pembuatan surat keluar otomatis
 - b. Cetak laporan surat
 - c. Filter data surat

E. Pentingnya Penelitian Dan Pengembangan

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadi tantangan tersendiri dlam menjalankan administrasi di sebuah lembaga madrasah. Sistem arsip surat berbasis *website* ini diharapkan dapat membantu Madrasah Aliyah Baniy Kholiel dalam menjalankan administrasi

persuratannya. Mengingat dalam Madrasah Aliyah Baniy Kholiel system pengarsipan suratnya masih menggunakan pencatatan secara manual, tentu hal ini dapat menjadi terobosa terbaru dlam meningkatkan kualitas madrasah.

Berdasarkan uraian diatas, adapun manfaat penelitian dan pengembangan ini ialah:

1. Bagi Madrasah

- a. Dengan system pengarsipan surat berbasis *website*, madrasah dapat menjalankan administrasi menjadi lebih efektif dan efesien.

2. Bagi UIN KHAS Jember

- a. Produk ini diharapkan menjadi sumber informasi dan refeensi bagi para praktisi pendidikan sehingga dapat mendorong dalam upaya perbaikan dan pengembangan sistem arsip surat.
- b. karya ini diharapkan juga menjadi kontribusi ilmiah yang mampu memperkaya kajian intelektual.

3. Bagi Peneliti

Memberikan wawasan baru bagi peneliti tentang cara menghasilkan produk berupa *website* dan sebagai sumbangsih pemikiran dalam mengembangkan wawasan tentang sistem arsip surat berbasis *website* yang berkaitan dengan pengembangan dan pengelolaan sisem yang praktis dalam sebuah lembaga penidikan.

4. Bagi peneliti lain

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan referensi untuk pengembangan kajian intelektual serta

penelitian dengan topik serupa. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada bidang ilmu pengetahuan yang terkait dan menjadi acuan bagi peneliti di masa mendatang

F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian Dan Pengembangan

Dalam proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian dan pengembangan ini terdapat beberapa asumsi dan keterbatasan, sebagai berikut:

1. Asumsi penelitian dan pengembangan

Pengembangan sistem arsip surat berbasis *website* di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel Bangsalsari memiliki beberapa asumsi:

- a. Madrasah Aliyah Baniy Kholiel telah siap untuk menerima dan mengimplementasikan sistem arsip surat berbasis *website*
- b. Sistem arsip surat berbasis *website* akan sesuai dengan kebutuhan Madrasah Aliyah Baniy Kholiel
- c. Produk yang dihasilkan dari pengembangan sistem arsip surat

berbasis *website* dapat diakses dimanapun dan kapanpun sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja administrasi di madrasah aliaah baniy kholiel

2. Keterbatasan penelitian dan pengembangan

Pengembangan sistem arsip surat berbasis *website* di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel Bangsarsari memiliki beberapa keterbatasan:

- a. Keterbatasan keahlian dan pengalaman peneliti dalam merancang, mengembangkan dan mengelola sistem arsip surat berbasis *website*
- b. Keterbatasan teknologi termasuk koneksi internet dapat mempengaruhi kinerja dan aksesibilitas terhadap sistem arsip surat berbasis *website*
- c. Sistem arsip surat berbasis *website* hanya dapat diakses melalui link yang telah peneliti

G. Definisi Operasional

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan sistem informasi manajemen dalam mengelola sistem arsip surat adalah:

a. Pengembangan sistem arsip surat

Pengembangan dalam konteks ilmiah dan teknologi diartikan sebagai salah satu jenis penelitian terapan yang tujuannya untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada. produk dalam konteks ini tidak terbatas pada perangkat

Hardware (buku, modul, alat bantu pembelajaran, dll), tetapi juga mencakup beragam perangkat lunak untuk pengolahan data, manajemen informasi atau fasilitas pembelajaran di kelas. Sedangkan dalam mewujudkan sistem ialah suatu jaringan kinerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegaitan atau untuk melakukan sasaran tertentu.

Dalam pendidikan, pengembangan sistem dilakukan dilakukan pada bidang administrasi khususnya pengelolaan arsip. Landasan

hukum pengelolaan arsip di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 yang mengartikan arsip sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, Perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.¹⁶

Surat merupakan sarana komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain. Surat yang disampaikan dapat berupa surat pengantar, pengenalan, undangan rapat, pemberitahuan pindah kantor, penerimaan kerja, penolakan kerja, permintaan barang, penawaran barang, pengaduan pelanggan, kontak kerja, pemutusan hubungan kerja, perintah kerja, atau surat keputusan baik yang berkaitan dengan bisnis maupun non bisnis.¹⁷

Oleh sebab itu, pengembangan sistem arsip surat bertujuan untuk merancang dan membangun suatu mekanisme pengelolaan yang terintegrasi, mulai dari pembuatan surat baru, distribusi, penyimpanan, pencarian data, hingga pemusnahan surat. Sistem yang baik harus dapat menjamin keaslian, keutuhan, kerahasiaan, serta keteraksesan arsip surat sesuai dengan nilai guna dan peraturan perundang-

¹⁶ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan, Legislation 43, JDIH ANRI 3 (2009).

¹⁷ Djoko Purwanto, *Komunikasi Bisnis*, 3 ed., ed. oleh Wisnu Chandra Kristiaji dan Suryadi Saat (Erlangga, 2006), https://www.google.co.id/books/edition/Komunikasi_Bisnis_edisi_3/NqowMZkeX3AC?hl=id&gbp v=1.

undangan yang berlaku sekaligus meningkatkan efesiensi kerja dan akuntabilitas lembaga.

b. Berbasis *Website*

Dalam era digitalisasi, pengembangan sistem arsip surat banyak mengadopsi pendekatan berbasis *website*. *Website* ialah sekumpulan halaman yang berisi berbagai informasi, termasuk teks, gambar gerak, animasi, audio, video, dan banyak lagi, baik statis maupun dinamis, yang terhubung melalui hyperlink.¹⁸

Penerapan basis website dalam sistem arsip surat mentransformasi pengelolaan dokumen konvensional menuju paradigma digital yang lebih maju. Sistem ini memungkinkan seluruh proses kearsipan—seperti penginputan surat masuk dan keluar, penomoran, penjaringan, penyimpanan digital (*digital repository*), pencarian (*searching*), hingga pelacakan (*tracking*) status surat—dilakukan melalui antarmuka web. Keunggulan utama dari sistem berbasis website adalah aksesibilitas yang universal. Arsip dapat diakses secara *real-time* dari lokasi mana pun dan perangkat apa pun (komputer, tablet, atau *smartphone*) asalkan terhubung ke internet, tanpa terikat pada ruang fisik atau satu komputer tertentu.

Selain itu, sistem ini mendukung kolaborasi yang lebih baik antarunit atau departemen dalam lembaga madrasah, memperkuat pengawasan melalui pencatatan log (*log activity*) dan hak akses (*user authorization*) yang terperinci, serta mengurangi ketergantungan pada

¹⁸ Tuti Alawiyah dan Yeni Nuraini, "SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN SATU ATAP 1 CIGALONTANG," *Jurnal Manajemen Informatika* 9, no. 1 (2022): 22, <https://doi.org/10.51530/jumika.v9i1.634>.

kertas dan ruang penyimpanan fisik. Dengan demikian, pengembangan sistem arsip surat berbasis *website* bukan hanya sekadar modernisasi teknologi, tetapi juga merupakan langkah strategis untuk menciptakan tata kelola informasi yang lebih transparan, efisien, berkelanjutan, dan adaptif terhadap tuntutan zaman.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini peneliti akan menjelaskan beberapa penelitian sebelumnya yang mendalami mengenai sistem arsip surat berbasis *website* yang memiliki keterkaitan dengan judul penelitian yang akan dilakukan, sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Ramdani dengan judul “Pengembangan sistem administrasi berbasis *google workspace* untuk meningkatkan efektifitas layanan persuratan di sekolah menengah pertama negeri sukorambi jember” pada tahun 2025.¹⁹ Penelitian ini bertujuan untuk 1) untuk mengetahui kepraktisan sistem administrasi berbasis Google Workspace dalam meningkatkan layanan di SMPN Sukorambi, 2) untuk mengetahui keefektivan sistem administrasi berbasis Google Workspace dalam meningkatkan layanan di SMPN Sukorambi.

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan menggunakan model penelitian ADDIE. Tahapan dari model ini meliputi lima hal yakni *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluation*. pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, angket dan soal tes. Validator ahli

¹⁹ Ahmad Ramdani, “Pengembangan sistem administrasi berbasis google workspace untuk meningkatkan efektifitas layanan persuratan di sekolah menengah pertama negeri sukorambi jember” (UIN KHAS JEMBER, 2025).

IT bertugas memvalidasi produk. Uji coba dilakukan kepada 57 peserta didik kelas VIII SMPN Sukorambi Jember.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Sistem administrasi berbasis Google Workspace dinyatakan layak digunakan dengan presentase kevalidan oleh ahli IT sebesar 79%. (2) Hasil uji respon peserta didik terhadap kepraktisan sistem administrasi berbasis Google Workspace didapatkan nilai sebesar 83% dengan kategori “sangat praktis”. (3) Nilai efektivitas produk diperoleh dari hasil Uji *N-gain* dengan nilai 0,912 dengan kriteria “tinggi/sangat efektif”. Sehingga sistem administrasi berbasis Google Workspace layak digunakan dalam proses administrasi persuratan di SMPN Sukorambi Jember.

Adapun persamaan dari penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan ialah kedua penelitian sama-sama menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Kedua

penelitian juga menggunakan rangkaian sistem dalam *google workspace* sebagai fondasi utama. Pengembangan sistem juga dibangun guna meningkatkan layanan administrasi persuratan di lembaga pendidikan. Sedangkan perbedaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan ialah tujuan penelitian dimana penelitian ini mencakup staf administrasi dan peserta didik. Tujuan penelitian ini juga menguji keefektifan sistem dengan *N-Gain* dimana dalam penelitian yang akan dilakukan hanya menguji kelayakan dan kepraktisan sistem saja.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Riva Adelia dengan judul "rancang bangun aplikasi e-arsip surat masuk berbasis *website* pada program studi pendidikan teknologi informasi" pada tahun 2025.²⁰ Tujuan dari penelitian ini ialah 1) merancang dan membangun sistem informasi e-arsip surat masuk berbasis *website* pada program studi Pendidikan Teknologi Informasi, 2) Melakukan pengujian performa sistem informasi e-arsip surat berbasis *website* yang dibangun untuk mampu membantu admin program studi Pendidikan Teknologi Informasi dalam mengelola surat masuk. Pengembangan dalam penelitian ini menggunakan metode Waterfall, yang terdiri dari tahapan-tahapan meliputi perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur kemudahan penggunaan, *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna, dan *Blackbox Testing* untuk memastikan fungsionalitas sistem telah memenuhi persyaratan yang ditentukan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem e-arsip berbasis web ini dapat diimplementasikan secara efektif dan dapat meningkatkan kinerja pengelolaan arsip di lingkungan Pendidikan Teknologi Informasi.

Adapun persamaan penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan ialah produk yang dikembangkan berbasis *website*. Tujuan

²⁰ Riva Adelia, "rancang bangun aplikasi e-arsip surat masuk berbasis *website* pada program studi pendidikan teknologi informasi" (Universitas Lampung, 2025).

penelitian sama-sama untuk mempermudah dan meningkatkan kinerja pengelolaan arsip. Sedangkan perbedaannya ialah penelitian ini menggunakan model waterfall. Pengelolaan surat dalam penelitian ini juga dikhususkan untuk surat masuk saja. Bahasa pemrograman yang digunakan seperti PHP, HTML, CSS, Javascript dan MySQL. Pengujian sistem melalui *System Usability Scale* (SUS), *User Acceptance Testing* (UAT) dan *Blackbox Testing*. Penelitian ini juga ditujukan untuk tingkat perguruan tinggi.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Rifah Mellati Fifitrotin dan Totok Sudarmanto dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat Berbasis User Form Excel VBA dalam Meningkatkan Mutu Layanan Administrasi di SDS Miftahul Falah Silo" pada tahun 2025. Adapun tujuan dari penelitian ini ialah (1) menguji kevalidan SIM Arsip Surat Berbasis User Form Excel VBA dalam peningkatan mutu layanan administrasi di SDS Miftahul Falah Silo (2) menguji kepraktisan SIM Arsip Surat Berbasis User Form Excel VBA dalam meningkatkan mutu layanan administrasi di SDS Miftahul Falah Silo (3) mendeskripsikan efektivitas SIM Arsip Surat Berbasis User Form Excel VBA dalam meningkatkan mutu layanan administrasi di SDS Miftahul Falah Silo.

Metode Research and Development (R&D) digunakan dalam penelitian ini dengan 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.

Persamaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan ialah kedua penelitian sama-sama menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Tujuan penelitian juga untuk menguji kelayakan dan kepraktisan sistem. sedangkan perbedaannya ialah penelitian ini menggunakan *microsoft excel* dalam menjalankan sistem. pengujian sistem juga dilakukan melalui uji *wilcoxon signed rank test* dan uji *N-Gain*.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Liza Rozana dengan judul "analisis pengembangan sistem informasi pengarsipan surat berbasis web berdasarkan ISO 9126 pada smk muhammadiyah banda aceh" pada

tahun 2022.²¹ Penelitian ini memiliki tujuan mengembangkan sistem informasi pengarsipan untuk mempermudah proses pengelolaan dokumen arsip pada SMK Muhammadiyah Banda Aceh. Adapun model pengembangannya menggunakan model waterfall dengan penilaian kualitas dalam penelitian ini menggunakan standar International Organization for Standardization (ISO) 9126. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pengarsipan dokumen berbasis web yang telah dikembangkan telah memenuhi standar ISO 9126 pada aspek *functionality*, *usability*, *reliability*, dan *efficiency*.

Adapun persamaan dari penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan ialah fokus pengembangan sistem berbasis *website* terkhusus pada pengarsipan surat. tingkat sekolah menengah atas dan seajarnya digunakan sebagai populasi penelitian. Sedangkan perbedaannya ialah penelitian ini menggunakan model *waterfall* dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sehingga memerlukan hosting. Uji kualitas sistem dalam penelitian ini menggunakan standar ISO 9126 yang mencakup *functionality*, *usability*, *reliability*, dan *efficiency*.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho Prihananto dengan judul "sistem informasi arsip surat berbasis *website* Pada smp negeri 2

²¹ Rizka Andhika Putra dan Agie Hanggara, Analisis Data Kuantitatif , ed. oleh Tika Lestari (CV. Jkad Media Publishing, 2022),
https://www.google.co.id/books/edition/Analisis_Data_Kuantitatif/_O-aEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=analisis+data+kuantitatif&printsec=frontcover. Rizka Andhika

kartasura” pada tahun 2022.²² Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sistem informasi pengarsipan dokumen berbasis web di SMP Negeri 2 Kartasura yang efektif dan sederhana dalam mengelola arsip dokumen. Dalam proses pengembangan sistem, digunakan metode waterfall yang terdiri dari lima tahap, yaitu analisis kebutuhan, desain, pemrograman, pengujian, dan pelaksanaan.

Bahasa pemrograman yang dipilih untuk pengembangan sistem ini adalah *Hypertext Preprocessor* (PHP) dengan menggunakan kerangka kerja CodeIgniter versi 4. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi pengarsipan dokumen berbasis web yang bisa mendata dokumen, mengunggah file dokumen, mencetak laporan berdasarkan tanggal, serta melakukan pencarian dokumen, yang akan membantu staf administrasi dalam pengelolaan arsip dokumen. Peneliti menerapkan pengujian *Black Box* dan UAT (*User Acceptance Test*) dalam evaluasi sistem ini. Pengujian *Black Box* mengindikasikan bahwa semua fitur dan menu dalam sistem berfungsi sebagaimana mestinya. Hasil dari UAT menunjukkan presentase rata-rata sebesar 80,75%, yang menunjukkan bahwa sistem informasi pengarsipan dokumen ini telah diterima dan layak digunakan oleh pengguna.

Penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan memiliki persamaan pada fokus pengembangan sistem yakni sistem informasi arsip surat berbasis website. Pengembangan sistem juga ditujukan

²² Nugroho Prihananto, “sistem informasi arsip surat berbasis website Pada smp negeri 2 kartasura” (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2022).

guna menciptakan sistem yang efektif dan sederhana guna membantu pengelolaan arsip surat. namun terdapat perbedaan yang besar yakni penelitian ini menggunakan model *waterfall* dengan pengembangan sistem menggunakan PHP dan *Framework CodeIgniter 4*. Sistem juga diuji menggunakan *Black Box* dan UAT (*User Acceptance Test*).

6. Penelitian yang dilakukan oleh Nuning Cahyaningrum dengan judul "pengembangan dan analisis sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar di smk batik terbaik purworejo" pada tahun 2013.²³ Penelitian ini berfokus pada penciptaan Sistem Informasi untuk Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di SMK Batik Terbaik Purworejo dengan memanfaatkan visual basic 6.0 dan MySQL sebagai basis data, serta menganalisis mutu dari aplikasi yang diciptakan, terutama terkait dengan aspek kualitas seperti kebenaran, fungsionalitas, kegunaan, dan kemampuan pemeliharaan.

Pengembangan Sistem Informasi untuk Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di SMK Batik Terbaik Purworejo mengikuti prinsip rekayasa perangkat lunak yang dimulai dengan tahap perencanaan, desain, pembangunan, dan distribusi. Evaluasi terhadap kualitas kebenaran dilakukan dengan menghitung jumlah kesalahan per KLOC. Penilaian terhadap fungsionalitas dilakukan melalui pengujian setiap fitur yang ada dalam aplikasi. Untuk menilai kegunaan, dilakukan survei dengan kuesioner yang mengikutsertakan responden dari

²³ Nuning Cahyaningrum, "pengembangan dan analisis sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar di smk batik terbaik purworejo" (Universitas Negeri Yogyakarta, 2013).

kalangan guru dan staf SMK Batik Perbaik Purworejo. Analisis kemampuan pemeliharaan dilakukan dengan menguji tiga elemen yaitu Instrumentasi, Konsistensi, dan Kesederhanaan.

Hasil dari proses pengembangan aplikasi dalam hal Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar telah sesuai dengan prosedur pengarsipan yang ditetapkan di SMK Batik Perbaik Purworejo. Temuan dari analisis kualitas menunjukkan bahwa aplikasi yang telah dikembangkan telah memenuhi seluruh standar yang ditetapkan untuk aspek kualitas yaitu kebenaran, fungsionalitas, kegunaan, dan kemampuan pemeliharaan.

Adapun persamaan penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan ialah cakupan sistem meliputi administrasi surat masuk dan surat keluar. Sistem juga dikembangkan untuk mengatasi inefisiensi sistem manual dan meningkatkan tata kelola administrasi persuratan.

Sedangkan perbedaannya terletak pada model pengembangan yang digunakan. penelitian ini menggunakan model *waterfall*. visual basic 6.0 dan database mySQL juga digunakan dalam pengembangan sistem. pengujian sistem dilakukan menggunakan *McCall Quality Factors* dan *ISO 9126 Quality Factors*.

Berikut ini tabel perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu:

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, Judul	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1.	Penelitian Ahmad Ramdani dengan judul “Pengembangan sistem administrasi berbasis <i>google workspace</i> untuk meningkatkan efektifitas layanan persuratan di sekolah menengah pertama negeri sukorambi jember” pada	1. Penelitian ini sama-sama menggunakan metode r&d 2. Model ADDIE digunakan dalam kedua penelitian 3. Sama-sama memanfaatkan <i>google workspace</i> sebagai fondasi utama 4. Pengembangan sistem guna meningkatkan layanan	1. Penelitian ini memiliki fokus untuk mencari kepraktisan dan keefektivan penggunaan sistem administrasi pada peserta didik 2. Tujuan penelitian meliputi peserta didik 3. Penggunaan uji <i>N-gain</i> guna menguji keefektivan	1. sistem arsip surat berbasis <i>website</i> 2. menggunakan metode reseach and developmen t (R&D) dengan Model ADDIE 3. subjek yang digunakan meliputi tenapa kependidika

	tahun 2025.	administrasi persuratan.		n dan guru Madrasah Aliyah Baniy Kholiel
2.	<p>Penelitian Riva Adelia dengan judul "rancang bangun aplikasi e-arsip surat masuk berbasis <i>website</i> pada program studi pendidikan teknologi informasi" pada tahun 2025.</p>	<p>1. Penelitian ini sama-sama menggunakan metode r&d</p> <p>2. Tujuan penelitian sama-sama untuk mempermudah dan meningkatkan kinerja pengelolaan arsip</p>	<p>1. Model penelitian menggunakan model waterfall</p> <p>2. Pengelolaan surat dalam penelitian dikhususkan untuk surat masuk saja.</p> <p>3. Bahasa pemrograman yang digunakan seperti PHP, HTML, CSS, Javascript dan MySQL.</p> <p>4. Pengujian sistem melalui <i>System</i></p>	<p>4. pengembangan website menggunakan google app script sebagai platform utama</p>

			<i>Usability Scale</i> <i>(SUS), User</i> <i>Acceptance</i> <i>Testing (UAT)</i> <i>dan Blackbox</i> <i>Testing.</i> 5. Penelitian ditujukan untuk tingkat perguruan tinggi.	
3.	Rif'ah Mellati Fifitrotin dan Totok Sudarmanto dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat Berbasis User Form Excel VBA dalam Meningkatkan	1. Penelitian sama- sama menggunakan Metode r&d 2. Kedua penelitian menggunakan model ADDIE	1. Pengembangan media berbasis user from Excel VBA 2. pengujian sistem dilakukan melalui uji <i>wilcoxon signed</i> <i>rank test</i> dan uji <i>N-Gain.</i>	

	Mutu Layanan Administrasi di SDS Miftahul Falah Silo” pada tahun 2025.			
4.	<p>Penelitian yang dilakukan oleh Liza Rozana dengan judul ”analisis pengembangan sistem informasi pengarsipan surat berbasis web berdasarkan iso 9126 pada smk muhammadiyah banda aceh” pada tahun 2022</p>	<p>1. Penelitian ini sama-sama menggunakan r&d</p> <p>2. Tingkat sekolah menengah atas dan seajarnya digunakan sebagai populasi penelitian</p>	<p>1. Model penelitian menggunakan model waterfall</p> <p>2. Bahasa pemrograman PHP dan MySQL</p> <p>3. Uji kualitas sistem dalam penelitian ini menggunakan standar ISO 9126 yang mencakup <i>funtionality</i>, <i>usability</i>, <i>reliability</i>, dan</p>	

			<i>efficiency.</i>	
5.	<p>Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho Prihananto dengan judul ”sistem informasi arsip surat berbasis <i>website</i> Pada smp negeri 2 kartasura” pada tahun 2022</p>	<p>1. Penelitian ini sama-sama menggunakan r&d</p> <p>2. Pengembangan sistem ditujukan guna menciptakan sistem yang efektif dan sederhana guna membantu pengelolaan arsip surat.</p>	<p>1. Model penelitian menggunakan model waterfall</p> <p>2. pengembangan sistem menggunakan PHP dan <i>Framework CodeIgniter 4</i></p> <p>3. sistem diuji menggunakan <i>Black Box</i> dan UAT (<i>User Acceptance Test.</i>)</p>	
6.	<p>Penelitian yang dilakukan oleh Nuning Cahyaningrum dengan judul ”pengembangan</p>	<p>1. Penelitian ini sama-sama menggunakan r&d</p> <p>2. Sistem dikembangkan</p>	<p>1. Model penelitian menggunakan model waterfall</p> <p>2. pengembangan sistem</p>	

dan analisis sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar di smk batik perbaik purworejo”	untuk mengatasi inefisiensi sistem manual dan meningkatkan tata kelola administrasi persuratan	menggunakan visual basic 6.0 dan database mySQL	3. pengujian sistem dilakukan menggunakan <i>McCall Quality Factors</i> dan <i>ISO 9126 Quality Factors</i>
--	--	---	---

Berdasarkan hasil analisis penelitian sebelumnya, diketahui bahwa

masih sedikit penelitian dari Program Studi Manajemen Pendidikan

Islam yang mengembangkan sistem administrasi berbasis platform

cloud Google Workspace dengan pendekatan *Research and*

Development (R&D). Penelitian ini dilandasi oleh kompetensi yang

diperoleh dari mata kuliah Sistem Informasi Manajemen dan Aplikasi

Komputer Manajemen, serta melibatkan dosen pengampu mata kuliah

tersebut sebagai validator ahli untuk memastikan kesesuaian produk

dengan kebutuhan kelembagaan. Adapun tujuan dari pengembangan

ini adalah untuk menciptakan sistem arsip surat digital yang dapat

meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas administrasi di lingkungan Madrasah Aliyah Baniy Kholiel Bangsalsari Jember.

Pembuatan sistem arsip digital mungkin telah banyak dilakukan oleh mahasiswa teknik informatika dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, Python, atau *framework* modern. Namun, dalam penelitian ini, pengembangan sistem dilakukan menggunakan *Google Apps Script* yang terintegrasi dengan *Google Sheets* dan *Google Docs*. Pendekatan ini lebih sederhana, hemat biaya, dan sesuai dengan kapabilitas lembaga pendidikan dengan sumber daya terbatas. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi dan model konkret bagi madrasah-madrasah lain untuk memanfaatkan teknologi yang sudah tersedia secara gratis (*free tier*) guna mendukung transformasi digital administrasi. Fitur-fitur yang disediakan Google Workspace seperti pembuatan surat otomatis, penyimpanan terpusat, filter data, dan pencetakan laporan dapat dimanfaatkan sebagai solusi praktis untuk meningkatkan kualitas layanan administrasi dan mendukung *good governance* di lingkungan madrasah.

B. Kajian Teori

1. Sistem

a. Pengertian Sistem

Setiap informasi yang diterima oleh pihak tujuan tak akan luput dari perantara yang di sebut sistem. Sistem dapat didefinisikan sebagai

suatu entitas yang terdiri atas sejumlah komponen atau elemen. Komponen-komponen ini terikat dalam suatu tatanan yang teratur, saling berhubungan, dan membentuk ketergantungan di antara satu sama lain.²⁴ Sistem juga dapat diartikan sebagai bagian-bagian atau subsistem-subsistem yang disatukan dan berkumpul guna dirancang untuk mencapai suatu tujuan.²⁵

b. Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki karakteristik penyusunnya, diantaranya

1) Komponen

Komponen diartikan sebagai elemen-elemen utama yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi dalam rangka mendukung pengambilan keputusan suatu organisasi. Komponen dalam sistem terdiri dari beberapa hal, yakni:

- a) Perangkat keras (*Hardware*) yang mencakup semua perangkat fisik yang digunakan seperti komputer, server, perangkat jaringan, dan periferal lainnya. Tanpa perangkat keras yang memadai sebuah sistem tidak dapat berfungsi dengan baik terutama dalam menangani data yang besar.
- b) Perangkat lunak (*software*) yang meliputi program aplikasi dan sistem operasi yang dirancang untuk menjalankan fungsi-

²⁴ Sri Widodo, *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Informasi Teknologi Komputer*, 1 ed., ed. oleh Aep Syaiful Hamidin, vol. 4 (IKAPI, 2017).

²⁵ Tim Dosen Administrasi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia, *Manajemen Pendidikan*, ed. oleh Riduwan, vol. 1 (Alfabeta, 2009).

fungsi tertentu. Perangkat lunak bertugas mengolah data menjadi informasi.

c) Data yang menjadi inti dari sebuah sistem. Data ialah sekumpulan fakta atau angka mentah yang dikumpulkan dari berbagai sumber dan diproses untuk menghasilkan informasi yang bermakna. Bentuknya dapat berupa data mentah seperti survei pelanggan, data terstruktur seperti tabel atau data tidak terstruktur seperti email, gambar, video, rekaman dan dokumen teks. Kualitas data dalam sistem sangat penting dikarenakan data yang tidak akurat atau tidak lengkap dapat menyebabkan kesalahan dalam mengambil keputusan.

d) Proses dan manusia, dimana proses mencakup serangkaian langkah atau prosedur yang dirancang untuk mengolah data menjadi informasi. Detail dari proses meliputi prosedur operasional, proses pengambilan keputusan dan prosedur pemeliharaan sistem. Sedangkan manusia berperan sebagai pengguna atau pengelola sistem dan bertanggung jawab terhadap efektivitas sistem. Adapun detail dari people meliputi pengguna akhir (end user), administrator sistem, pengembang sistem dan manajer informasi.

e) Jaringan dan komunikasi, merupakan elemen terpenting yang menghubungkan perangkat lunak dan perangkat keras serta memungkinkan pertukaran data antar pengguna. Teknologi

termasuk internet yang diartikan sebagai jaringan global yang mendukung komunikasi dan berbagi informasi, intranet dimana jaringan global digunakan untuk mendukung kolaborasi, dan komunikasi nikabel yang berperan dalam penyediaan konektivitas secara fleksibel.

f) Keamanan informasi. Suatu sistem dirancang untuk melindungi data dari ancaman seperti peretasan, virus atau akses yang tidak sah. Keamanan informasi haruslah memastikan kerahasiaan data dan juga integritas serta ketersediaan informasi saat dibutuhkan.²⁶

g) Integrasi sistem. Sistem sumber daya manusia, sistem kepegawaian, sistem arsip surat merupakan beberapa sistem yang terdapat di lembaga pendidikan. Keterhubungan antar satu sistem dengan sistem yang lain diperlukan agar data dapat dibagi dan menghasilkan wawasan yang lebih luas.

(1) Pengelolaan proyek sistem

Setiap sistem haruslah direncanakan, dirancang, dan dikelola dengan baik agar memenuhi kebutuhan pengguna dan tujuan organisasi. Hal ini termasuk analisis kebutuhan, pengembangan, pengujian dan pemeliharaan sistem secara berkala. Tim proyek yang solid diperlukan untuk menghindari kegagalan dalam pengembangan sistem.

²⁶ Hanif Al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*, 1 ed., ed. oleh agnes heni triyulana, vol. 1 (Penerbit Andi, 2007).

(2) Evolusi teknologi

Sebuah organisasi harus terus beradaptasi dan berinvestasi pada teknologi yang terus berkembang guna menjaga relevansi sistem.²⁷

2) Batasan sistem (*boundary*)

Setiap ruang lingkup sistem pasti memiliki batasan-batasan yang dapat berupa batas fisik dan non-fisik. Dengan adanya batasan maka dapat membedakan antara sistem dan lingkungan eksternalnya (*environment*). Contohnya seperti sistem kepegawaian dan sistem keuangan. Pembatas fisik keduanya dapat berupa ruangan atau gedung, sedangkan batasan non-fisik dapat berupa kewenangan, struktur organisasi, maupun aturan organisasinya.

3) Lingkungan luar sistem (*environment*)

Lingkungan luar sistem merupakan luar batas sistem yang mempengaruhi proses dalam sistem. Sifat lingkungan dapat menguntungkan yang harus dijaga dan ada yang merugikan tetapi harus dijaga dan dikendalikan agar tidak mengganggu proses berlangsungnya sistem.

4) Penghubung sistem (*interface*)

²⁷ Jeperson Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*, 1 ed., vol. 1 (Deepublish, 2015), https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_sistem_informasi/eHZfEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+sistem&pg=PA1&printsec=frontcover.

Suatu sistem membutuhkan interaksi antar elemen yang dijumpai oleh interface tertentu. Interaksi yang diciptakan dapat berupa pertukaran energi, data atau informasi, dan penerimaan atau pengiriman intruksi. Contohnya interaksi yang tercipta di dalam sistem kepegawaian baik antar sub sistem yang melibatkan personil ataupun perangkat pendukung yang berbeda. Tentunya hal ini membutuhkan interface untuk menjembatani elemen-elemen tersebut.²⁸

5) Masukkan sistem (*input*)

Sistem membutuhkan segala sesuatu yang dapat diolah menjadi luaran dan mampu mempengaruhi kinerja sebuah sistem. Masukkan dalam sistem berupa energi, data, atau sumber daya lainnya yang dibutuhkan. Masukkan dapat berasal dari internal ataupun eksternal.

6) Keluaran sistem (*output*)

Segala sesuatu yang telah diolah oleh sistem disebut output. Output sendiri dapat berupa produk, dokumen, file, layanan, informasi atau bentuk lainnya. Penjaminan akan terdistribusinya luaran diperlukan oleh sistem. Output juga dapat menghasilkan luaran eksternal maupun internal. Contoh output yang dari internal ialah sistem kepegawaian yang menghasilkan laporan hasil perekrutan pegawai yang disampaikan kepada pimpinan. Sedangkan output

²⁸ Rakhmadi Rahman dkk., *Buku Ajar Pengantar Sistem Informasi*, 1 ed., ed. oleh elfitra, vol. 1 (PT. Sonpedia Publish Indonesia, 2023).

eksternal ialah pengumuman hasil test yang disampaikan kepada pelamar kerja.

7) Pengolah sistem

Dalam mengelola sistem diperlukan rangkaian aktivitas atau kegiatan transformasi yang terjadi. Tujuannya ialah mengubah masukan menjadi keluaran melalui interaksi unsur-unsur sistem. Selain kepastian akan kebenaran dan kelengkapan masukan, kebenaran logika dan rumus perhitungan juga harus dicek dengan teliti. Hal tersebut dengan tujuan memperoleh keluaran yang benar. Contohnya ialah proses dalam sistem kepegawaian pengolahan data perekrutan pegawai. Perhitungan nilai test dan penentuan kandidat yang diterima harus dilakukan secara teliti dan cermat.

8) Sasaran sistem

Tujuan dari sistem haruslah ditentukan dari awal. Tercapainya tujuan menjadi acuan dalam mengukur kinerja sistem, efektivitas dan efisiensi sistem, serta keberlangsungannya. Contohnya seperti sistem kepegawaian yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya manusia dalam sebuah lembaga.²⁹

²⁹ Santoso dkk., *Buku Ajar Pengantar Sistem Informasi*, 1 ed., ed. oleh elfitra, vol. 1 (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025), https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Pengantar_Sistem_Informasi/uDxHEQAAQB-AJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+komponen+pada+sistem&pg=PA17&printsec=frontcover.

2. Arsip Surat

a. Pengertian Arsip Surat

Kata "arsip" berasal dari bahasa belanda yakni *archieff* yang diartikan oleh Atmosudirjo sebagai tempat yang menyediakan wadah yang terorganisir guna menampung berbagai jenis rekaman historis dan administratif, seperti dokumen tertulis, surat-menyurat, piagam, keputusan resmi, akta, daftar, peta, serta berbagai bentuk arsip lainnya..³⁰ Sedangkan dalam bahasa inggris, arsip dinyatakan dengan istilah *file* yang berasal dari bahasa latin *filum* yang berarti tali atau benang. Atmosudirjo mengartikan *file* sebagai wadah, tempat, alat atau sarana yang dipakai untuk menyimpan surat-surat secara teratur. Istilah lain untuk arsip adalah *records* yang berarti setiap lembaran dalam bentuk maupun wujud apapun yang berisi informasi atau keterangan untuk disimpan sebagai bahan pembuktian atau pertanggung jawaban atas suatu peristiwa atau kejadian.³¹

Keberadaan arsip dalam administrasi madrasah tentunya sangat penting. Dalam undang-undang nomor 43 pasal 1 tahun 2009 arsip diartikan sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara,

³⁰ Joko Pramono, *Kerasipan SMK/MAK Kelas x. Program Kompetensi Keahlian Manajemen Perkantoran. Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (Edisi Revisi)*, 2 ed., ed. oleh Tyas, vol. 1 (Penerbit Andi, 2021).

³¹ Satar, *Manajemen Kearsipan* (DeePublisher, 2019),
https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Kearsipan/PTVWEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+arsip&pg=PA1&printsec=frontcover.

lembaga daerah, lembaga Pendidikan, perusahaan, organisasi, politik, organisasi kemasyarakatan dan perorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.³² Sedangkan linda dan durinta mengartikan arsip sebagai catatan berbagai bentuk yang mempunyai maksud tertentu sebagai alat komunikasi dan informasi dalam berbagai bentuk media.³³

Arsip dapat diartikan sebagai kumpulan dokumen, naskah, atau bentuk media sebagai sumber informasi dalam sebuah organisasi.³⁴ Sedangkan menurut lembaga arsip nasional republik Indonesia arsip diartika sebagai segala kertas, berkas, naskah, foto, film, mikro film, rekaman suara, gambar peta, bagan atau dokumen lain dalam segala macam bentuk dan sifatnya atau salinan serta dengan segala cara penciptaannya dan yang dihasilkan atau diterima oleh suatu badan sebagai bukti dari tujuan oorganisasi, fungsi-fungsi kebijakan.

Sedangkan secara umum surat diartikan sebagai sarana untuk menyimpan pesan atau maksud tertentu melalui tulisan. Dalam kamus besar bahasa indonesia (KBBI) surat merupakan kertas dan sebagainya yang tertulis atau secarik kertas sebagai keterangan atas sesuatu yang tertulis.³⁵ Ada beberapa unsur yang terdapat dalam surat, yakni:

³² Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan.

³³ Rohmawati dan Puspasari, *Pengelolaan Arsip Berbasis Aplikasi Surat di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur*.

³⁴ Hendriyani, *PEMBERKASAN ARSIP DINAMIS AKTIF DI SUBBAGIAN PERSURATAN DAN ARSIP AKTIF PADA ARSIP NASIONAL REPUBLIK INDONESIA (ANRI)*.

³⁵ KBBI, "Arti kata Surat dalam KBBI," 2025, <https://www.kbbi.web.id/surat>.

- 1) Pengirim surat, yaitu pihak yang menyampaikan pesan
- 2) Pesan surat, yakni isi dari surat yang disampaikan dan dapat berupa pemberitahuan, permohonan atau permintaan, pernyataan, perintah, laporan dan lain-lain.
- 3) Penerima surat, yakni pihak yang menerima pesan
- 4) Saluran, yaitu cara pengampaian pesan surat sesuai dengan kebutuhannya (format tulisan, tata bahasa dan lain-lain).³⁶

Dalam penelitian ini, pengelolaan arsip surat dilakukan melalui sistem arsip surat yang dimaknai sebagai suatu kesatuan komponen yang saling berhubungan meliputi perangkat keras, perangkat lunak, prosedur, sumber daya manusia, dan data yang bekerja bersama untuk mengelola surat masuk dan keluar secara terstruktur, terintegrasi, dan terdigitalisasi. Pengembangan sistem arsip surat berbasis website di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel merupakan implementasi konkret dari konsep ini, di mana platform digital berfungsi sebagai inti sistem yang mengintegrasikan seluruh proses pengarsipan: mulai dari penerimaan, pencatatan, penyimpanan, hingga retrieval surat. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya sekadar mengalihkan arsip fisik ke bentuk digital, tetapi menciptakan ekosistem administrasi yang terhubung, dapat diakses secara *real-time*, dan mampu mendukung pengambilan keputusan

³⁶ Tim Grasindo, *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia & Pembentukan Istilah Terlengkap* (PT Grasindo, 2019),
https://www.google.co.id/books/edition/Pedoman_Umum_Ejaan_Bahasa_Indonesia_Pemb/8UvODwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=surat+menurut+asalnya&pg=PA165&printsec=frontcover.

berbasis data. Melalui pendekatan berbasis website, sistem ini dirancang untuk menjawab kebutuhan spesifik madrasah akan solusi yang *scalable*, mudah dioperasikan, dan sesuai dengan karakteristik kelembagaan pendidikan Islam yang terus berkembang.

b. Karakteristik Arsip Surat

Arsip memiliki karakteristik yang dapat membedakan kualitas arsip. Karakteristik arsip meliputi:

1) Autentik

Sebuah arsip dinilai autentik karena mempertahankan integritas dari bentuk aslinya (baik fisik maupun digital), yang mencakup muatan informasi, tata letak, dan konteks penciptaannya. Setiap arsip membawa informasi intrinsik mengenai waktu dan lokasi saat ia dihasilkan atau diperoleh.

Lebih dari itu, makna yang terkandung di dalamnya merepresentasikan maksud serta aktivitas organisasi yang menghasilkannya. Arsip juga berfungsi sebagai alat bukti yang sah atas berbagai aspek operasional suatu organisasi. Ia merekam dan menjadi saksi terhadap kebijakan yang ditetapkan, serangkaian kegiatan yang dilaksanakan, serta seluruh transaksi yang dilakukan.

2) Legal

Penciptaan arsip ditujukan sebagai dokumentasi pendukung pelaksanaan tugas dan kegiatan, serta memiliki status sebagai bahan bukti resmi bagi keputusan dan pelaksanaan kegiatan.

3) Unik

Berbeda dengan buku, jurnal, atau materi terbitan lain yang dicetak berulang, arsip bersifat unik dan tidak dibuat secara massal. Setiap arsip adalah produk final yang tunggal dengan sejarah dan kronologinya sendiri yang tidak dapat disamakan.

4) *Reliable*

Tingkat kepercayaan yang melekat pada sebuah arsip memungkinkannya untuk berfungsi sebagai bukti pendukung yang sah dalam menunjang pelaksanaan tugas atau aktivitas tertentu..³⁷

c. Nilai Guna Arsip

Fungsi arsip sebagai bahan pengambilan keputusan. Fungsi lainnya ialah bahan bukti dan pertanggung jawaban atas hak dan kewajiban.

Selain itu, arsip juga sebagai sumber informasi untuk mengenali identitas perorangan, kelompok maupun masyarakat bangsa.

Amerika serikat telah menentukan nilai-nilai yang ada pada arsip dalam istilah "ALFRED" yang mana merupakan singkatan dari *administrative, legal value, fiscal value, research value, educational*

³⁷ Pramono, *Kerasipan SMK/MAK Kelas x. Program Kompetensi Keahlian Manajemen Perkantoran. Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (Edisi Revisi)*, vol. 1.

value dan documentary value.³⁸ Kepala arsip nasional republik indonesia mengeluarkan surat edaran dengan nomor: SE/02/1983 tentang pedoman umum menemukan nilai guna arsip membedakan arsip menjadi dua atas nilai kegunaannya yaitu:

1) Nilai guna primer

Arsip bernilai guna primer berdasarkan pada kegunaan arsip bagi kepentingan organisasi pencipta arsip. Nilai kegunaan primer meliputi:

a) Nilai guna administrasi

Nilai ini didasarkan pada kegunaan bagi pelaksanaan tugas dan fungsi lembaga pencipta. Penyimpanan arsip-arsip seperti tata tertib organisasi sangat diperlukan bahkan harus disimpan lebih lama dari pada arsip-arsip yang bersifat menunjang kegiatan sehari-hari. Mengingat arsip seperti tata tertib organisasi berkaitan dengan perumusan dan pelaksanaan kebijakan.

b) Nilai guna hukum

Arsip memiliki muatan hukum. Nilai ini terbentuk ketika kandungan suatu arsip memuat bukti-bukti sah yang menjadi dasar penentu hak dan kewajiban seseorang selaku warga

³⁸ Badri M. Sukoco, *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern*, ed. oleh Wisnu C. Kristiaji dkk. (Penerbit Erlangga, 2007), https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Administrasi_Perkantoran_Moder/F_5Th5XQf-AC?hl=id&gbpv=1&dq=tujuan+pengarsipan&pg=PA83&printsec=frontcover.

negara, di mana peraturan perundang-undangan merupakan salah satu contoh nyatanya.

c) Nilai guna keuangan

Nilai guna kegunaan merupakan arsip yang berisi segala hal yang berkaitan dengan transaksi dan pertanggung jawaban keuangan. Contohnya laporan pertanggung jawaban keuangan madrasah.

d) Nilai guna ilmiah dan teknologi

Arsip dikatakan memiliki nilai guna ilmiah dan teknologi apabila memuat temuan-temuan yang berasal dari aktivitas penelitian, baik yang bersifat eksploratif murni maupun yang berorientasi pada penerapan praktis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.³⁹

2) Nilai guna sekunder

Arsip yang memiliki nilai guna sekunder ialah arsip yang didasarkan kepada pengguna arsip bagi kepentingan lembaga lain dan kepentingan umum diluar lembaga penciptanya. Arsip yang mengandung nilai guna sekunder diantaranya:

a) Nilai guna kebuktian

Arsip yang mempunyai nilai guna kebuktian terdiri dari jenis-jenis arsip yang berisi bukti keberadaan lembaga dan bukti

³⁹ Mulyadi, *Pengelolaan Arsip Berbasis Otomastis*, 1 ed., vol. 1 (PT Raja Grafindo Indonesia, 2016),
https://www.google.co.id/books/edition/Pengelolaan_Arsip_Berbasis_Otomasi/yGffEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=nilai+guna+arsip&pg=PA30&printsec=frontcover.

tentang prestasi intelektual pada lembaga yang bersangkutan. Contohnya proposal pendirian lembaga dan struktur organisasi.

b) Nilai guna informasional

Arsip dengan nilai guna informasional ditentukan oleh isi atau informasi yang terkandung dan kegunaannya untuk berbagai kepentingan penelitian dan kesejahteraan tanpa dikaitkan dengan lembaga penciptanya. Contohnya arsip toko buku berisi penjualan buku untuk seorang pahlawan nasional.⁴⁰

d. Jenis-Jenis Arsip Surat

Jenis-jenis arsip menurut Undang-undang Nomor 43 tahun 2009 ada tujuh sebagai berikut:

1) Arsip Dinamis

Arsip dinamis merupakan arsip yang digunakan secara langsung dalam berkegiatan penyimpanan arsip yang telah ditentukan dalam jangka waktu tertentu. Arsip dinamis juga diartikan sebagai jenis arsip yang masih aktif dipergunakan dalam proses kegiatan sehari-hari. Masa penyimpanannya telah ditetapkan berdasarkan periode waktu tertentu sesuai dengan kebutuhan operasional dan regulasi yang berlaku. Contohnya naskah dinas dan surat menyurat dari kementerian maupun pemerintah kota.

⁴⁰ Loesida Roeliana dan Jatmiko Yogopriyatno, *Kearsipan*, ed. oleh Nia Duniawati (CV. Adanu Abimata, 2023), <https://www.google.co.id/books/edition/Kearsipan/n0vkEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=nilai+guna+arsip&pg=PA14&printsec=frontcover>.

2) Arsip vital

Arsip vital merupakan arsip yang keberadaannya menjadi prasyarat dasar bagi kelangsungan operasional orang atau organisasi yang menciptakan arsip, tidak dapat diperbaharui dan tidak dapat diganti jika rusak atau hilang.

3) Arsip Aktif

Arsip aktif ialah arsip dengan frekuensi penggunaan yang tinggi dan atau digunakan secara terus menerus. Jenis arsip ini akan selalu digunakan untuk berbagai macam kebutuhan.

4) Arsip Inaktif

Arsip inaktif merupakan arsip yang frekuensi penggunaannya menurun atau sudah sangat jarang digunakan. Biasanya hanya digunakan untuk memberikan keterangan atau dijadikan sebagai referensi.

5) Arsip Statis

Arsip statis adalah arsip yang dipilih untuk dilestarikan secara permanen karena nilai sejarah yang dikandungnya, masa simpannya (retensi) telah berakhir, dan telah melalui proses verifikasi—baik secara langsung maupun tidak—sehingga statusnya ditetapkan sebagai arsip permanen.. Contohnya ialah arsip video sekretariat negara RI dari tahun ke tahun,

transliterasi dan penerjemahan arsip VOC, daftar arsip dari berbagai kementerian dan lembaga pemerintahan kota.⁴¹

6) Arsip Terjaga

Arsip terjaga didefinisikan sebagai arsip milik negara yang mengandung muatan vital terkait eksistensi dan kemandirian bangsa. Oleh karena sifatnya yang krusial, arsip ini wajib dilindungi secara menyeluruh untuk menjamin keutuhan, keamanan, dan kelestariannya..

7) Arsip Umum

Arsip umum merupakan arsip yang tidak termasuk dalam kategori arsip terjaga. Dengan kata lain semua arsip yang tidak berhubungan dengan keberadaan dan kelangsungan hidup bangsa dan negara.⁴²

Sedangkan menurut Restanti, jenis arsip dibedakan berdasarkan kategorinya sebagai berikut:

1) Arsip berdasarkan bentuk fisiknya

Berdasarkan bentuk fisik arsip dibedakan menjadi dua, yakni:

a) Arsip Berbentuk Fisik/Cetak.

Kategori ini mencakup arsip dalam format lembaran atau cetakan fisik. Contohnya meliputi berbagai dokumen tertulis seperti surat, akta notaris, Surat Keputusan (SK)

⁴¹ Faridah, *Manajemen Kearsipan Untuk Siswa, Mahasiswa, Dunia Pendidikan dan Perkantoran* (Deepublish Publisher, 2023), https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Kearsipan_Untuk_Siswa_Mahasiswa/QTM-EQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=arsip+dan+kearsipan&pg=PA90&printsec=frontcover.

⁴² Yani Dwi Restanti, *Adminstrasi Perkantoran*, 1 ed., vol. 1 (Media Nusa Creative, 2024).

pendirian bangunan, sertifikat kepemilikan tanah, perjanjian kontrak, bukti pembayaran (kuitansi), instrumen keuangan (cek), berbagai bentuk laporan, serta hasil reprografi seperti mikrofiche dan koleksi foto.

b) Arsip Berbentuk Non-Cetak/Media Khusus.

Jenis arsip ini tidak berupa lembaran konvensional, tetapi tersimpan dalam berbagai media khusus. Yang termasuk dalam kelompok ini adalah media penyimpanan digital seperti disket, hard disk, dan flash disk, serta rekaman audiovisual dalam bentuk kaset video, mikrofilm, dan pita kaset. Arsip berdasarkan subyek atau isinya

2 Arsip berdasarkan sifatnya

Berdasarkan sifatnya arsip dibagi sebagai berikut:

a) Arsip sangat penting

Arsip dengan kategori sangat penting memiliki nilai guna sangat penting, krusial, bernilai historis yang dapat digunakan sebagai pengingat sekarang maupun dimasa yang akan datang. Contohnya ialah dokumen kontrak kerjasama dan sertifikat tanah.

b) Arsip penting

Arsip penting pada umumnya dijadikan dasar pengambilan keputusan. Contohnya ialah laporan jumlah

peserta didik yang digunakan untuk menentukan kebutuhan sarana dan prasarana sekolah

c) Arsip biasa

Jenis arsip biasa seiring waktu akan berkurang nilainya, meskipun awalnya penting tetapi karena tidak dibutuhkan lagi secara rutin dalam sebuah kegiatan. Contohnya ialah tagihan listrik, pajak dan notulen rapat.

d) Arsip tidak penting

Arsip jenis ini biasanya arsip yang memiliki nilai kegunaan informasi dengan tujuan khusus pada waktu batas tertentu. Setelah nilai informasi telah digunakan maka tidak diperlukan lagi. Contohnya surat pemberitahuan rapat wali murid.

e) Arsip rahasia

Arsip rahasia sangatlah sensitif dan tidak semua orang bisa mengakses. Biasanya hanya pihak yang memiliki kewenangan yang dapat mengakses. Contohnya ialah riwayat kesehatan individu.

a. Jenis-jenis surat

Dalam konteks penulisannya, surat dibagi menjadi beberapa jenis disesuaikan dengan keperluan dan tujuan komunikasinya, diantaranya sebagai berikut:

1. Jenis surat berdasarkan isinya

a) Surat resmi

Jenis surat resmi digunakan dalam kepentingan yang bersifat resmi, baik oleh individu, instansi maupun organisasi. Dalam penulisannya, surat resmi memiliki ciri-ciri dengan adanya nomor surat, kop surat, terdapat lampiran dan perihal, serta menggunakan salam pembuka dan salam penutup. Bahasa yang digunakan pun menggunakan format baku, bahasa yang resmi dan juga disertai cap atau stempel. Contohnya seperti surat edaran pelaksanaan ujian akhir madrasah.

b) Surat pribadi

Surat pribadi merupakan surat yang digunakan untuk berkomunikasi secara pribadi, bersifat tidak resmi dan berisi masalah pribadi. Penulisan surat pribadi dilakukan oleh perseorangan untuk orang atau instansi lain. Bahasa yang digunakan dalam surat pribadi umumnya juga bersifat santai, pribadi, mudah dipahami dan komunikatif. Contohnya surat ijin tidak masuk sekolah, surat cinta dan surat kepada sahabat

c) Surat niaga

surat niaga merupakan jenis surat yang digunakan dalam transaksi bisnis atau perdagangan. Surat niaga

mencakup berbagai dokumen seperti surat pesanan, penawaran, kosntrask dan surat tagihan. Tujuan dari surat niaga ialah untuk menjalin kerjasama bisnis yang saling menguntungkan pihak-pihak yang telibat. Bahasa yang digunakan dalam surat niaga terkesan formal dan jelas, pencantuman detail transaksi juga lengkap, serta menenkankan keprofesionalan dalam penyampaian informasi.

d) Surat dinas

Surat dinas diartikan sebagai surat yang dikirim oleh suatu instansi atau lembaga kepada persorangan atau instansi lain dan berisi hal-hal yang berkaitan dengan dinas. Contohnya ialah surat undangan, surat juak beli, surat perjanjian. Nota dinas dan lain-lain. Gaya bahasa yang dipakai dalam surat dinas lebih singkat, jelas dan berpola tetap.

2. Jenis surat berdasarkan keamanan

- a) Surat sangat rahasia, yaitu kategori surat dengan mencakup dokumen yang memuat informasi vital terkait ketahanan dan keamanan nasional. Surat jenis ini biasanya diberi kode SR atau SRHS. Contohnya meliputi dokumen intelijen dari lembaga pemerintah, komunikasi diplomatik dengan negara lain, serta arsip strategis militer.

b) Surat rahasia, merupakan surat yang berisi informasi sensitif dengan akses terbatas hanya untuk pejabat yang berwenang. Contohnya berupa laporan penilaian kinerja pegawai, rekomendasi kepegawaian dari atasan langsung dan surat rekomendasi dan laporan konduite dari seorang pejabat.

c) Surat terbatas, yaitu surat yang hanya dapat diakses oleh pejabat tertentu dan memerlukan pertimbangan matang sebelum disebarluaskan. Contohnya meliputi notulen rapat direksi, proposal rekrutmen karyawan baru, dan laporan kunjungan kerja

d) Surat biasa, yaitu surat yang berisi informasi umum yang tidak bersifat rahasia sehingga tidak menimbulkan dampak negatif jika diketahui pihak lain. Contohnya termasuk pengumuman resmi, undangan acara, surat edaran, ucapan terima kasih dan pemberitahuan.⁴³

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

⁴³ Nani Darmayanti dan Nurul Hidayati, *Bahasa Indonesia untuk Sekolah Menengah Kejuruan Tingkat unggul (kelas XII)*, 1 ed., ed. oleh Fitri Yuianti Permana dan Andi Vibrianto, vol. 3 (Grafindo Media Pratama, 2008), https://www.google.co.id/books/edition/Bahasa_Indonesia/rskNgi90QPIC?hl=id&gbpv=1&dq=Jenis+surat+berdasarkan+keamanan+isinya+dibedakan+menjadi+empat,+yaitu:&pg=PA83&printsec=frontcover.

3 Jenis surat berdasarkan urgensi

a) Surat sangat segera

Jenis surat ini perlu penyelesaian atau tanggapan yang cepat. Oleh karena itu, pengirimannya harus dilakukan dalam waktu sesingkat-singkatnya.

b) Surat segera

Surat jenis ini isinya perlu tanggapan atau penyelesaian segera tetapi tidak dalam waktu yang singkat seperti surat sangat segera.

c) Surat biasa

Jenis surat biasa tidak memerlukan tanggapan atau penyelesaian secara cepat. Pemrosesan surat biasanya dilakukan berdasarkan urutan datangnya surat.⁴⁴

4 Jenis surat berdasarkan asal penulisannya

a) Surat masuk

Surat masuk diartikan sebagai surat yang diterima baik dari perusahaan atau instansi lain kepada pihak bersangkutan. Surat masuk juga dapat diartikan sebagai semua jenis surat yang diterima dari instansi lain maupun perorangan, baik yang diterima melalui pos ataupun dari kurir dengan mempergunakan buku pengiriman.

⁴⁴ Whike Dwi Andani dan lailatus Saa'adah, *Manajemen Administrasi Persuratan Sederhana*, ed. oleh Robithoh Ummah (LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, 2021), https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Administrasi_Persuratan_Sederh/hC93EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Jenis+surat+berdasarkan:&pg=PA33&printsec=frontcover.

b) Surat keluar

Surat keluar diartikan sebagai surat yang dikirim baik dari pihak institusi atau lembaga kepada pihak lain yang dapat berupa informasi atau data, perintah, pemberitahuan maupun lainnya. Surat keluar juga dapat diartikan sebagai surat yang dibuat oleh sebuah lembaga atau instansi dan telah lengkap dengan tanggal, nomor, stempel dan telah ditanda tangani oleh orang yang berwenang.

e. Pengelolaan Arsip Surat

Arsip diartikan oleh kamus besar bahasa Indonesia sebagai simpanan surat-surat penting. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa semua surat tidak dapat dikatakan arsip. Surat yang dikatakan arsip apabila memenuhi syarat sebagai berikut:

- 1) Surat haruslah memiliki kepentingan bagi lembaga, organisasi atau instansi baik untuk masa kini maupun masa depan.
- 2) Surat mempunyai nilai kepentingan harus disimpan dengan menggunakan suatu sistem tertentu sehingga mudah dan cepat ditemukan sewaktu-waktu dibutuhkan kembali.

Surat sebagai sebuah sarana komunikasi dalam bentuk tulisan maupun media haruslah menjadi prioritas dalam pengelolaannya. Apabila tata persuratan dilakukan dengan benar dan konsisten sesuai aturan maka akan tercipta efisiensi dan efektivitas dalam

tata persuratan. Adapun prosedur pengelolaan surat dalam sebuah lembaga terdiri dari surat masuk dan surat keluar.

1) Pengelolaan surat masuk

Tata urutan dalam pengelolaan surat masuk sebagai berikut:

a) Penerimaan surat

Dalam proses ini, surat diterima oleh kepala tata usaha. Surat yang diterima dapat berupa surat kilat, tercatat maupun surat elektronik yang kemudian akan diserahkan kepada unit pengolah atau subbagian yang berwenang.

b) Penyortiran surat

Selanjutnya surat akan dipilah dalam berdasarkan kepentingan atau sifat dari surat. Surat yang telah disortir dan digolongkan sudah dapat diproses. Penyortiran atau penggolongan ini dilakukan agar mengetahui surat yang bersifat penting yang harus dikelola terlebih dahulu.

c) Pencatatan surat

Dalam proses ini semua informasi yang ada di surat akan dicatat. Informasi tersebut meliputi identitas pengirim, tanggal surat, nomor surat, perihal surat dan lainnya. Pencatatan dapat dilakukan melalui buku agenda ataupun kartu kendali.

d) Pendistribusian surat

Setelah dilakukan pencatatan, selanjutnya surat akan didistribusikan ke masing-masing alamat yang dituju.

e) Penyimpanan surat

Penyimpanan dilakukan untuk mengantisipasi apabila dikemudian hari informasi dalam surat dibutuhkan kembali. Penyimpanan surat dapat menggunakan sistem manual ataupun digital.

2) Pengelolaan surat keluar

Pengelolaan surat keluar dilakukan dengan tata urutan sebagai berikut:

a) Pembuatan konsep

Sebelum surat dibuat maka harus membuat rancangan terlebih dahulu agar tidak terjadi kesalahan. Konsep surat dapat dibuat secara manual agar memudahkan ketika ada pengoreksian.

b) Pengetikan surat

Setelah konsep surat telah ditentukan dengan benar maka proses selanjutnya ialah pengetikan. Surat diketik dengan rapi dan benar. Engetikan juga harus dilakukan dengan teliti guna menghindari kesalahan.

c) Penandatanganan surat

Surat yang telah diketik kemudian akan dicetak untuk selanjutnya ditandatangani oleh yang memiliki wewenang seperti kepala madrasah.

d) Pencatatan surat

Pencatatan surat dilakukan agar mengetahui jumlah surat yang telah dibuat. Pencatatan dapat dilakukan pada buku agenda keluar.

e) Pengiriman surat

Pengiriman dilakukan oleh pembuat surat baik perorangan, institusi ataupun perusahaan. Pengiriman surat dapat melalui kantor pos ataupun menggunakan teknologi.

f) Penyimpanan surat

Penyimpanan surat dimaksudkan guna mengamankan data-data di dalam surat. Hal ini untuk mengantisipasi jika dikemudian hari informasi tersebut diperlukan kembali.

2. Website

Rahmat mengartikan *Website* atau situs sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan gabungan dari semuanya baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dan dihubungkan

dengan jaringan-jaringan halaman.⁴⁵ Ibnu sa'ad mengartikan *website* sebagai Kumpulan halaman-halaman situs yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain tempatnya berada dalam world wide web (WWW) pada internet.⁴⁶ Sedangkan menurut Rasyid *website* ialah Kumpulan media informasi berbasis jaringan computer yang tersimpan dalam sebuah domain melalui internet.⁴⁷ Dari beberapa penjelasan dapat diambil kesimpulan bahwa *website* adalah gabungan halaman-halaman yang terdapat informasi didalamnya dan berada dalam sebuah domain.

Pada umumnya tampilan awal sebuah *website* diakses melalui halaman utama atau bisa disebut *homepage* dengan menggunakan *browser* dan menuliskan alamat URL secara lengkap dan tepat. Halaman utama *website* juga memuat beberapa halaman web turunan yang terhubung antara satu dan lainnya. Tim berners

lee menyebutkan ada tiga teknologi dasar *website*, diantaranya: 1) HTML (*HyperText Markup Language*) merupakan bahasa markuptau format yang digunakan untuk halaman web. 2) URI (*Uniform Resource Identifier*) merupakan sebuah alamat unik untuk membuka halaman web. Fungsi URI adalah untuk mengidentifikasi setiap sumber daya yang ada pada *website*. Saat

⁴⁵ Rahmat Hidayat, *Cara Praktis Membangun Website Gratis* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010).

⁴⁶ Muhammad Ibnu Sa'ad, *Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment*, 1st ed. (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2020).

⁴⁷ Saddam Rasyid and Alif Q Ainun, "PERANCANGAN APLIKASI BUKU INDUK SISWA (BISA) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING DI MTS MATHLA'UL ANWAR BAROS," *JISCOM : Journal Information System & Computer*, vol. 1, 2023.

ini URI disebut dengan URL (*Uniform Resource Locator*). 3) HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) merupakan Teknologi yang memungkinkan seseorang untuk mengambil kembali sumber daya yang terkoneksi dengan semua situs *website*.

Berdasarkan fungsi, sifat dan bahasa pemrograman *website* dibagi menjadi dua,⁴⁸ yakni: 1) *website* dinamis ialah *website* yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat, misalnya *website* berita. 2) *website* statis merupakan *website* yang konten atau isinya sangat jarang berubah, misalnya *website* profil organisasi.⁴⁹

Seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat mengakibatkan pembuatan *website* dapat dilakukan dengan dinamis dan interaktif tanpa ketergantungan dengan server tradisional. Pendekatan terbaru memanfaatkan layanan cloud yang sudah ada seperti *Google Workspace*, untuk bertindak sebagai backend yang andal dan mudah dikelola.

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem arsip surat berbasis *Website* akan dibangun dengan sebuah aplikasi web berbasis *cloud* yang memanfaatkan *Google Apps Script* sebagai *server-side engine*, *Google sheets* sebagai *database*, *Google docs*

⁴⁸ Rahmat Hidayat, *Cara Praktis Membangun Gratis* (PT Elex Media Komputindo, 2010), google.co.id/books/edition/Panduan_Pemula_Membuat_Website_E_kantin/46nXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+website+dan+jenis+jenisnya&pg=PA29&printsec=frontcover.

⁴⁹ Hidayat, *Cara Praktis Membangun Gratis*.

sebagai *template generator*, dan *Google drive* sebagai gudang penyimpanan *file*.

a. Google Apps Script

Google Apps Script merupakan salah satu platform yang termasuk dalam kategori google workspace yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ringan. Pengembangan *google app script* bertujuan untuk mengotomatisasi tugas-tugas dan memperluas penggunaan produk *google workspace* seperti *google spreadsheet*, *docs*, *form*, *drive* dan lain sebagainya.⁵⁰ *Google app script* menggunakan javascript sebagai bahasa pemrogramannya. Saat proses pengembangan, skrip yang telah dibuat oleh pengguna akan dieksekusi menggunakan layanan dari *google cloud* dan secara otomatis terintegrasi dengan produk-produk *google workspace*. Dengan penyimpanan skrip di layanan *cloud* milik google

memungkinkan pengaksesan dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja dengan koneksi internet. Click or tap here to enter text. Output dari eksekusi skrip bervariasi, seperti mengisi data di *Google sheets*, membuat dokumen di *google docs*, membuat dan mengirim email, dan lainnya. Skript yang ada di *google app script* dibagi menjadi tiga jenis, diantaranya:

⁵⁰ James Ferreira, *Google App Script*, 2 ed., ed. oleh Mary Treseler, vol. 1 (O'Reilly Media, 2014), https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=uUQoAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR2&dq=website+dengan+app+script&ots=rhov3NBrWT&sig=Nx2skV3fEcXvMM6vLnHfHu1pAlo&redir_esc=y#v=onepage&q=website%20dengan%20app%20script&f=true.

- 1) *Standalone*, skrip yang berdiri sendiri dan tidak terhubung ke Aplikasi Google manapun seperti *Google docs*, *Google Spreadsheets*, dll.
- 2) *Bound to Google Apps*, skrip dengan jenis Bound to Google Apps atau container-bound script langsung terhubung dengan Aplikasi Google seperti *Google docs*, *Google Spreadsheets*, dll. Skrip dengan jenis ini sudah tersedia dan bisa diakses langsung melalui masing-masing Aplikasi Google.
- 3) *Web Apps*, *Google app script* dapat digunakan sebagai Web App dan dapat diakses langsung melalui browser

a. Google sheet

Google sheet merupakan aplikasi *spreadsheet* berbasis *cloud* yang memungkinkan penggunaanya untuk mengedit dan menyimpan data secara *real-time* melalui web maupun perangkat seluler yang dikembangkan oleh google. *Google sheet* dirilis pada tahun 2006.

Google sheet juga memiliki fungsi yang sama dengan *microsoft excel* yakni mengelola data yang terdiri dari baris dan kolom, serta merubah data dalam bentuk *table* ataupun grafik.⁵¹ Sebagai aplikasi *website*, *google sheet* dapat diakses pada perangkat apapun yang memiliki browser dan terhubung dengan internet.

⁵¹ Maharani, Z. F., Nursalman, M., & Sukanto, R. A. (2025). Pengembangan Plugin Sketchup untuk Otomatisasi Rancangan Anggaran Biaya (RAB) Bangunan Menggunakan Google Services. *Digital Transformation Technology (Digitech)*, *5*(1), 360–367. <https://doi.org/10.47709/digitech.v5i1.6338>

b. *Google docs*

Google docs merupakan salah satu aplikasi yang dikembangkan oleh google untuk kebutuhan *file server* khususnya aplikasi *office*. *Google docs* berfungsi sebagai pengelola kata, pengolah lembar kerja dan mengolah program-program aplikasi perkantoran secara online. Kelebihan *google docs* ialah proses berkolaborasi seperti membagi, menyimpan, mengedit dokumen, mengomentari dokumen dapat dilakukan secara online sehingga pengguna tidak harus melakukan penyimpanan secara fisik (*hardfile*).

c. *Google drive*

Google drive pertama kali dirilis pada tanggal 24 april 2012. *Google drive* merupakan media penyimpanan data secara *online* berbasis *cloud* yang dikembangkan oleh google. Layanan *google drive* sejatinya sama seperti *cloud storage* yang lain contohnya *onedrive* atau *dropbox*. Media penyimpanan *online* pada *google drive* membuat data yang tersimpan secara komputasi awan bisa digunakan setiap saat tanpa batasan jarak dan waktu. *Google drive* menyediakan banyak fitur atau fasilitas yang dapat dimanfaatkan untuk menyimpan maupun mengirim file yang berkapasitas besar.

Selain aman, media penyimpanan *google drive* dapat diakses setiap saat apabila diperlukan.⁵²



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

⁵² Salsabila, Z., & Syarif, A. Pemanfaatan media Google Drive dalam pengelolaan dokumen elektronik Komisi Aparatur Sipil Negara. *Jurnal Sekretari & Administrasi (Serasi)*, 20 no.2 (2023) 116–119.

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian Dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan berasal dari dua kata yakni penelitian (*research*) dan pengembangan (*development*). Penelitian (*research*) diartikan sebagai suatu mekanisme atau kegiatan ilmiah dengan mengikuti aturan-aturan atau norma-norma penelitian yang sudah standar dan diakui secara universal. Sedangkan pengembangan (*development*) berarti suatu aktivitas yang merujuk pada penambahan, peningkatan, baik dari segi kuantitas maupun kualitas dari suatu kegiatan atau objek yang menjadi kegiatan.⁵³

Borg dan Gall mendefinisikan metode penelitian dan pengembangan sebagai berikut:

“Educational R&D is an industry-based development model in which the finding of research are used to design new products and procedures, which the systematicalyy field-teste, evaluated, and refined until they meet specified criteria of effectiveness, quality, or similar standards”.

Artinya, Penelitian dan pengembangan pendidikan merupakan model pengembangan berbasis industri yang mana hasil penelitian digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, yang kemudian diuji di

⁵³ Marinu Waruwu, “Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan,” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (May 2024): 1221–22, <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>.

lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan secara sistematis hingga memenuhi kriteria efektivitas, kualitas, atau standar serupa yang telah ditetapkan.⁵⁴

Sugiyono mengartikan penelitian dan pengembangan sebagai suatu proses atau langkah-langkah yang dilakukan dalam mengembangkan atau menyempurnakan suatu produk.⁵⁵ Sedangkan Sigit mengartikan penelitian dan pengembangan di bidang pendidikan ialah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk-produk untuk pembelajaran yang diawali dengan analisis kebutuhan, pengembangan produk, evaluasi produk, revisi dan penyebaran produk.⁵⁶

Produk yang dihasilkan dalam penelitian R&D dapat berupa *software* dan *Hardware*. Produk *software* seperti program untuk pengelolaan data, pembelajaran di kelas, model-model pendidikan, pembelajaran pelatihan dan sebagainya. Sedangkan untuk produk *Hardware* seperti buku modul alat bantu pembelajaran di kelas atau laboratorium, dan program pembelajaran.⁵⁷

⁵⁴ Meredith D. Gall, Joyce P. Gall, and Walter R. Borg, *Educational Research an Introduction 7th Edition*, ed. Arnis E. Burvikovs, Mary Kriener, and Christine Tridente, 7th ed. (Boston: Allyn and Bacon, 2003).

⁵⁵ Wanto et al., "KUPAS TUNTAS PENELITIAN PENGEMBANGAN MODEL BORG & GALL," 2020.

⁵⁶ Sigit Purnama, "METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN(Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Arab)," *Jurnal Literasi* 4, no. 1 (June 2013): 20–21.

⁵⁷ Torang Siregar, "Stages of Research and Development Model Research and Development (R&D)," *DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities* 1, no. 4 (October 15, 2023): 144–45, <https://doi.org/10.58355/dirosat.v1i4.48>.

Penelitian dan pengembangan memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Inovasi produk dirancang secara spesifik dengan berorientasi pada pemecahan persoalan yang ada di lapangan.
- 2) Produk yang telah memenuhi syarat kelayakan kemudian perlu melalui tahap pengujian atau validasi guna mengukur sejauh mana tingkat keefektifannya.
- 3) Temuan yang diperoleh dari proses uji coba menjadi dasar untuk melakukan penyempurnaan, sehingga produk tersebut dapat memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan.
- 4) Fokus utama dalam penelitian pengembangan ini bukanlah pada pengujian suatu teori, melainkan pada penciptaan suatu teori baru yang diwujudkan dalam bentuk produk inovatif.
- 5) Keberadaan produk akhir diharapkan dapat memberikan nilai guna dalam upaya perbaikan dan peningkatan mutu dari suatu layanan.⁵⁸

a. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ialah melahirkan produk atau model melalui proses ilmiah yang berguna bagi kesejahteraan masyarakat. Produk ini dikembangkan untuk:

- 1) Membantu pengelolaan arsip surat agar lebih efektif dan efisien di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel

⁵⁸ Okpatrioka, "Research And Development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan". *Dharma Acariya Nusantara*, 1, no 1 (2023): 86–90.

2) Mendorong modernisasi layanan administrasi di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel.

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini ialah reseach and development. Dalam penelitian ini pengembangan arsip surat berbasis *website*. Metode penelitian dengan pengembangan merupakan cara yang tepat dalam menghasilkan dan menguji keefektifan produk untuk bidang administrasi pendidikan.⁵⁹ tujuan dari metode penelitian dengan pengembangan produk ialah menguji keefektifan produk agar dapat berfungsi dengan baik, dimana dalam penelitian ini ialah arsip surat berbasis *website*.⁶⁰

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk dan dalam suatu proses pengembangan tersebut tidak hanya pengembangan suatu produk yang sudah ada melainkan menemukan pengetahuan atau jawaban atas permasalahan praktis.⁶¹

Seal dan Richey menyatakan bahwa “penelitian dan pengembangan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Alfabeta, 2017).

⁶⁰ Hidayat, *Cara Praktis Membangun Gratis*.

⁶¹ Waruwu, “Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan.”

pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, kepraktisan dan efektivitas.⁶²

Sugiyono berpendapat bahwa metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.⁶³ Berbeda dengan Siregar yang mengartikan penelitian dan pengembangan sebagai berikut:

- 1) Penelitian dan pengembangan merupakan model penelitian dengan memberikan perlakuan yang diawali dengan analisis kebutuhan atau permasalahan yang membutuhkan pemecahan berdasarkan pada kerangka teroi tertentu.
- 2) Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji validitas serta keefektifan produk tersebut.
- 3) Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau Langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, sehingga prosesnya memakan waktu yang relative lama.⁶⁴

⁶² Estri Dwi Martianingtiyas, "Research and Development (R&D): Inovasi Produk Dalam Pembelajaran," *Receachgate*, August 2019, 2-3, <https://www.researchgate.net/publication/335227473>.

⁶³ Sugar Wanto et al., "KUPAS TUNTAS PENELITIAN PENGEMBANGAN MODEL BORG & GALL," *Wahana Dedikasi* 46, no. 2 (2020): 47-48, <https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3i1.3023>.

⁶⁴ Torang Siregar, "Stages of Research and Development Model Research and Development (R&D)."

Dalam pengembangannya, metode r&d menghasilkan sebuah produk baru atau mengembangkan produk yang telah ada. Produk yang dihasilkan bukan hanya berupa benda seperti buku teks, bahan pembelajaran untuk guru, materi belajar, media, soal dan perangkat lunak (software) komputer, melainkan juga sistem pengelolaan dalam pembelajaran.⁶⁵

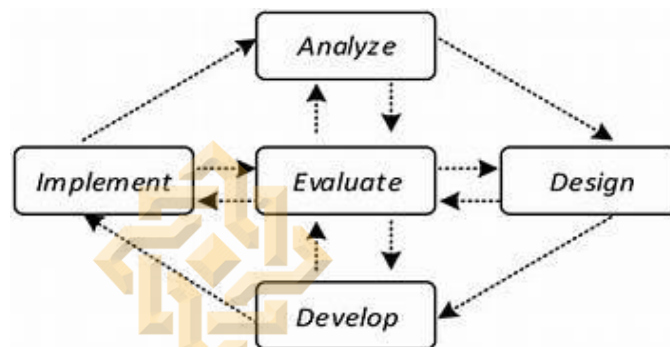
Terdapat beberapa model dalam penelitian dan pengembangan diantaranya ialah model borg dan gall, 4D, ADDIE, richy dan klein, dick and carey, dan tyler. Pada penelitian ini, penulis menggunakan model ADDIE.

ADDIE merupakan singkatan dari *analyze, design, develop, implement, dan evaluate*. Model pengembangan ini biasa digunakan dalam konteks pengembangan produk pembelajaran produk berbasis kinerja. Model ADDIE banyak diterapkan sebagai salah satu alternatif untuk pengembangan produk atau model tertentu dalam pembelajaran.

Kelebihan dari model ini adalah produk atau model yang dihasilkan dipastikan valid karena setiap tahapan harus berdasarkan proses analisis yang mendalam, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Setiap tahapan dilakukan evaluasi sebelum dilanjutkan ke tahapan berikutnya. Selain itu, model ini lebih sistematis dan terstruktur. Adapun kelemahan dari model ini lebih pada memerlukan

⁶⁵ Zamsiswaya, Riviana, N., & Syawaluddin. Pendekatan dan batasan penelitian pengembangan dalam bidang pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8 no. 3(2024): 49901–49908.

waktu yang lama, formalistik dan kaku.⁶⁶ Gambar tahapan model ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Model ADDIE

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Model ADDIE digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and carey pada tahun 1996.⁶⁷ Adapun tahapan dalam pengembangan model ADDIE sebagai berikut:

1. Analysis (analisis)

Tahap awal dalam model penelitian dan pengembangan ialah menganalisis kebutuhan, mengidentifikasi masalah, serta melakukan analisis tugas. Analisis masalah diperlukan guna menemukan solusi yang tepat baik berupa produk ataupun

⁶⁶ Hidayat, F., & Nizar, M. Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. *JIPAI: Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1 no.1 (2021): 28–37. <https://journal.uinggl.ac.id/index.php/jipai>

⁶⁷ Endang Widi Winarni, *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*, ed. oleh Retno Ayu Kusumaningtyas, vol. 1 (Bumi Aksara, 2018).

lainnya. Produk tersebut dapat berupa produk yang telah ada ataupun yang akan dibuat.

Pada penelitian ini, analisis diawali dengan mengkaji latar belakang bagian tata usaha Madrasah Aliyah Baniy Kholiel terhadap kebutuhan sistem arsip surat. Dalam hal ini didapatkan bahwa selama proses pengarsipan surat secara manual memiliki beberapa tantangan seperti kurangnya pencatatan data secara sistematis, keefektifan waktu pengarsipan serta tempat penyimpanan arsip yang terbasas mengingat arsip manual cukup memakan tempat. Selain itu juga, pengarsipan surat dengan menggunakan manual juga dirasa kurang efisien mengingat menghambat peningkatan kualitas kinerja bagian administrasi di era teknologi sekarang ini.

Analisis pada penelitian ini juga mencakup terhadap kebutuhan pengguna. Wawancara, survei ataupun observasi dapat dilakukan untuk mendapatkan data terkait kebutuhan seperti fitur yang diperlukan, jenis bagan yang harus tersedia, dan ekspektasi terhadap kemudahan sistem.

Kemudian dilakukan juga analisis karakteristik penggunaan memastikan terhadap kemampuan dan kebiasaan teknologi yang mereka gunakan agar sesuai dengan sistem yang akan dikembangkan. Staf TU terbiasa dengan penggunaan komputer untuk menyelesaikan pengelolaan data, sehingga relatif mudah

melakukan pengenalan terhadap *google sheet*, *ddrive*, *docs*, dan *app script*.

Analisis kebutuhan juga mencakup kajian teknis terhadap platform yang akan digunakan. *Google app script* digunakan dalam pengembangan sistem karena memiliki keunggulan dalam integrasi antar aplikasi (*google sheet*, *drive* dan *doct*). *Google app script* juga dapat digunakan secara gratis oleh madrasah dan mendukung digitalisasi arsip dokumen. Platform ini juga bersifat *cloud-based*, sehingga mendukung fleksibilitas waktu dan tempat, serta memudahkan pencatatan arsip secara digital.

Tahap akhir analisis ialah perumusan kebutuhan sistem dan spesifikasi dasar produk yang akan dikembangkan. Diharapkan produk ini memiliki tampilan fitur utama seperti *google form* dimana proses pengisian isi surat dapat dituliskan langsung pada sistem dan pencetakan surat secara otomatis. Pada sistem juga terdapat fitur pencetakan laporan yang dapat diatur sesuai kebutuhan. Sistem ini juga memiliki penyimpanan berbasis *google sheet*, serta tampilan dashboard yang sederhana berbasis *google app script* agar dapat diakses pengguna dengan mudah. Seluruh analisis ini sangat penting sebagai landasan dalam tahap selanjutnya yang akan dilakukan yakni desain sistem.

2. *Design* (desain/perancangan)

Tahap kedua dalam model ADDIE ialah perancangan. Design atau perencanaan ialah sebuah proses atau fase untuk membuat atau merencanakan sesuatu dengan memanfaatkan metode untuk merumuskan tujuan yang akan dicapai sebagai bentuk desain rancangan.⁶⁸ Pada tahap ini tujuan utamanya ialah menyusun perencanaan sistem secara terstruktur dan terukur berdasarkan kebutuhan yang telah ditemukan di lapangan. Dalam penelitian ini perancangan sistem arsip surat dilakukan dengan pendekatan berbasis *website* melalui pemanfaatan fitur-fitur yang saling terintegrasi seperti *google sheet*, *doct*, *drive* dan *app script*. Sistem ini dirancang untuk membantu proses pengarsipan surat guna mendukung digitalisasi administrasi madrasah.

Dalam tahap ini, sistem dirancang dengan langkah-langkah strategis guna memastikan sistem arsip surat memiliki fitur-fitur dan tampilan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem dirancang berbasis *website* agar lebih fleksibel dan mudah dalam pengelolaan. Berikut perencanaan desain sistem arsip surat berbasis *website*:

⁶⁸ Leroy Holman Siahaan, *R&D Dalam Pendidikan Implementasi: Model ADDIE dan 4D Pada Pendidikan Bahasa Inggris dan PG PAUD*, ed. oleh Jihan auliatul Alifah dan Nur ryaningsih, vol. 1 (KBM Indonesia, 2025), https://www.google.co.id/books/edition/R_D_DALAM_PENDIDIKAN_Implementasi_Model/84dgEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=tahapan+dalam+model+addie&pg=PA19&printsec=frontcover.

a. Perancangan struktur *website*

Struktur *website* dirancang agar lebih mudah digunakan oleh pengguna. Beberapa halaman utama yang akan disiapkan sebagai berikut:

- 1) Beranda (Home), menampilkan halaman login bagi pengguna
- 2) Menu surat keluar, menampilkan manajemen surat keluar seperti pembuatan surat, kolom pencarian surat hingga kolom pencetakan laporan
- 3) Menu surat masuk, menampilkan manajemen surat masuk diantaranya pencatatan surat, laporan hingga pencarian data surat.

d. Penentuan fitur

Dalam penelitian ini ada beberapa fitur utama yang dirancang, diantaranya:

- 1) Buat surat baru, fitur ini memungkinkan pengguna untuk dapat membuat surat keluar langsung pada sistem sesuai kategori surat.
- 2) Laporan, pengguna dapat mencetak laporan surat yang mereka inginkan
- 3) Filter data, memudahkan pengguna dalam mencari data surat sesuai tenggat waktu yang diinginkan

- 4) Input surat masuk, pengguna dapat mencatat surat yang mereka terima dengan mengisi beberapa informasi

e. Perancangan Data Base surat

Google sheet dipilih oleh peneliti sebagai *database* induk. Isi *database* diantaranya:

- 1) User
- 2) Surat Masuk
- 3) Surat keluar
- 4) Template surat
- 5) Konfigurasi

f. Perancangan template surat

Google docs digunakan sebagai media untuk menyusun template surat. Template berisi merge field (<<Nama>>,

<<Nomor>>, <<Perihal>> dan lain sebagainya. Peneliti menyalin beberapa template surat, diantaranya:

- 1) Surat keterangan berkelakuan baik
- 2) Surat keterangan aktif
- 3) Surat undangan
- 4) Surat pemberitahuan

g. Desain visual dan aksesibilitas

Sistem diharapkan bisa digunakan dimanapun dan kapanpun.

Oleh karena itu meskipun tidak memakai desain grafis

peneliti masih memperhatikan aspek keterbacaan dan kenyamanan pengguna. Akses terhadap sistem telah diatur agar mudah digunakan dengan username dan password yang dapat diganti oleh pengguna. Sistem juga dirancang untuk menyimpan semua data secara otomatis pada database.

3. Development (Pengembangan)

Tahap development dalam penelitian ialah Langkah-langkah yang dilakukan dimana produk yang telah direncanakan akan dikembangkan menjadi produk yang siap digunakan. Pengembangan dibuat dengan melibatkan pembuatan gmail guna digunakan sebagai email khusus madarasah. Langkah-langkah pengembangan terdiri atas:

a. Persiapan untuk produk pengembangan

Pada tahap ini peneliti menyiapkan akun yang akan digunakan dalam pembuatan *website* seperti *google speadsheet*, *google docs*, *google drive*, dan *google app script*.

Pada tahap ini juga peneliti mengonfigurasi *google spreadsheet* sebagai database *website* dan menyusun *template surat* pada *google docs*.

b. Pengaturan template dan database

Penyusunan template surat di *google docs* dengan surat yang peneliti siapkan antara lain surat keerrangan kelakukan baik, surat keterangan aktif, surat undangan, dan surat

pemberitahuan. Desain surat juga disesuaikan dengan format yang digunakan dalam Madrasah Aliyah Baniy Kholiel. Pada tahap ini juga peneliti menyesuaikan struktur database menggunakan goole speradsheet agar sesuai dengan fitur yang akan disediakan pada *website*.

c. Pengembangan dan integrasi *google app script*

Pada tahap ini peneliti menuliskan skrip menggunakan *google app script* untuk menghubungkan data dari google spreadsheet dengan *google docs* dan mengatur konversi otomasti ke PDF.

Tahap development ini menghasilkan prototipe sistem arsip surat berbasis *website* yang siap di uji coba. Hasil tahap ini akan digunakan dalam tahap selanjutnya yakni implementation.

4. Implementation (Implementasi)

Fokus utama dalam tahap implementasi ialah proses penerapan langsung sistem arsip surat berbasis wesbite yang telah dikembangkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kinerja sistem berfungsi secara optimal di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel. Dalam tahap ini peneliti menguji secara nyata guna menentukan efetifitas dan efesiensi sistem dalam membantu administrasi pengelolaan arsip surat yang sebelumnya menggunakan metode manual.

Langkah awal yang dilakukan peneliti ialah mengenalkan sistem arsip surat kepada pengguna, yakni kepala tu beserta staf tu. Peneliti melakukan sosialisasi mengenai alur kerja sistem arsip surat berbasis *website*. Pengenalan sistem diawali dengan memberikan edukasi terkait Google spreadsheet yang digunakan untuk menyimpan database surat serta username dan password pengguna.

Selanjutnya peneliti memberikan pemahaman terkait alur kinerja sistem melalui dashboard *google app script* yang telah dikembangkan. Username dan password yang telah ditulis di google spreadsheet digunakan dalam proses login sistem. dua fitur pada tampilan awal yakni surat keluar dan surat masuk menampilkan statistik surat. pada menu surat keluar terdapat statistik total jumlah surat, surat yang dibuat setiap bulan hingga surat yang dibuat pada satu minggu. Filter surat keluar menampilkan fitur filter data guna memudahkan pencarian data sesuai tenggat waktu yang dibutuhkan. Pada menu tersebut juga ditampilkan catatan surat yang telah dibuat. Fitur cetak laporan juga dibuat untuk mempermudah pencetakan laporan. Pembuatan surat baru juga dapat dilakukan melalui fitur buat surat baru. Pengguna dapat menyesuaikan kebutuhan surat sesuai integrasi dengan template surat yang telah pada *google docs* dan nantinya akan menghasilkan surat yang berbentuk pdf. Data surat yang

telah dibuat akan muncul pada statistik dan tersimpan di database google spreadsheet.

Sistem juga menampilkan menu surat masuk yang berisi fitur upload surat masuk baru. Statistik dan data pencatatan surat juga tertera dalam halaman. Fitur filter data juga tersedia guna menunjang sistem. fitur laporan juga akan mencetak laporan surat masuk berbentuk pdf.

Implementasi sistem arsip surat berbasis dilakukan melalui dua tahap, yakni uji coba skala kecil dan uji coba skala besar atau lapangan. Uji coba skala kecil dilakukan kepada tenaga kependidikan guna menguji fungsionalitas dan kemudahan akses. Kemudian uji coba skala besar atau lapangan dilakukan kepada seluruh tenaga kependidikan. Sepanjang pelaksanaan uji coba, tanggapan pengguna dikumpulkan oleh peneliti melalui angket dan observasi langsung. Penyempurnaan sistem bisa dilakukan melalui umpan balik dan tanggapan yang telah diberikan pengguna dijadikan bahan evaluasi. Pengujian tidak hanya menilai dari aspek teknis, tetapi juga kenyamanan pengguna, kejelasan alur, dan kemudahan dalam proses administrasi.

Pada tahap implementasi ini perlu memastikan bahwa sistem arsip surat berbasis *website* yang terintegrasi antara *google app script* dan google spreadsheet dapat digunakan dengan baik di lembaga pendidikan. Sistem ini diharapkan mampu membantu

administrasi lembaga menjadi lebih efektif dan efisien serta mendukung digitalisasi layanan administrasi di lembaga pendidikan.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan guna menilai kelayakan dan kualitas sistem arsip surat yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan guna menguji untuk mengukur apakah sistem telah memenuhi kriteria kavalidan, kepraktisan dan keefektifan dalam pengelolaan surat di lembaga madrasah. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan evaluasi formatif, yakni evaluasi yang dilakukan selama proses pengembangan berlangsung untuk memperoleh masukan perbaikan secara langsung.

Evaluasi terhadap sistem juga dilakukan guna menilai

Dalam mendukung proses evaluasi maka penggunaan beberapa instrument diperlukan. Tahap pertama dalam evaluasi yakni validasi oleh ahli dengan menggunakan angket penilaian instrumen. Validator terpilih merupakan seseorang yang ahli dibidang administrasi pendidikan dan teknologi informasi. Tujuan dari validasi ini ialah untuk menilai aspek konsep, konstruk, dan bahasa dari sistem dan instrumen yang digunakan. Hasil validasi dijadikan dasar penyesuaian dan penyempurnaan produk sebelum diimplementasikan. Kemudian pengumpulan data melalui angket

respons pengguna terhadap penggunaan sistem. Skala likert digunakan dalam angket ini guna mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan, kecepatan, dan kepuasan sistem arsip surat berbasis *website*.

Tahapan evaluasi ini menjadi tahapan terakhir dalam model pengembangan ADDIE. Tahapan ini sangat berperan dalam memastikan apakah sistem arsip surat berbasis *website* telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas, keterbacaan, kepraktisan dan efektivitas produk yang dikembangkan yakni sistem arsip surat berbasis *website*. Kegiatan uji coba dilakukan melalui beberapa tahap. Adapun uji coba produk yang dimaksud di dalam penelitian dan pengembangan ini ialah: a. Desain uji coba, b.

Teknik dan instrument pengumpulan data, c. Teknik analisis data

D. Desain Uji coba

Salah satu tahapan yang paling penting dalam penelitian dan pengembangan ialah uji coba produk. Tujuannya ialah melihat kelayakan produk. Proses perancangan uji coba dilakukan setelah produk dikembangkan. Uji coba juga dilakukan dengan maksud untuk memahami seberapa selaras rencana dengan tujuan dan menyadari kekurangan-kekurangan yang memerlukan koreksi atau revisi.

Sugiyono berpendapat dalam model penelitian dan pengembangan (research and development) terdapat dua jenis uji coba, yakni uji coba internal dan eksternal. Uji coba internal berkaitan dengan penilaian para ahli dan praktisi guna mengevaluasi kelayakan produk yang dikembangkan. Sedangkan uji coba eksternal atau uji coba lapangan bertujuan untuk mengukur kepraktisan produk yang dikembangkan berdasarkan umpan balik dari pengguna yang menggunakan dalam lingkup operasional sesungguhnya.⁶⁹ Terdapat beberapa tahapan uji coba yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya:

a. Uji perorangan

Uji perorangan dilakukan kepada para ahli IT, yang terdiri dari 2 dosen ahli IT dengan jabatannya dosen pengembangan teknologi informasi dan pangkalan data (TIPD) dan dosen program studi manajemen pendidikan islam yang mangampu mata kuliah sistem informasi manajemen dan aplikasi manajemen. Tahapan ini bertujuan untuk kelayakan sistem arsip surat agar memenuhi standart yang sudah ditetapkan.

b. Uji kelompok kecil

Setelah sistem divalidasi oleh para validator ahli IT, maka proses selanjutnya ialah diujikan kedalam kelompok kecil yakni tenaga kependidikan dan pendidik Madrasah Aliyah Baniy Kholiel

⁶⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.

yang berjumlah 5 orang. Hal ini dilakukan untuk menilai sistem yang dikembangkan apakah telah memenuhi aspek perencanaan, kelayakan dan kepraktisan.

c. Uji kelompok besar

Langkah selanjutnya setelah uji perorangan dan uji kelompok kecil ialah pelaksanaan uji lapangan. Dalam hal ini akan dilakukan oleh segenap guru dan tenaga kependidikan yang ada di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel dengan jumlah 15 orang. Tujuan dari proses ini ialah mengetahui tingkat respon pengguna terkait aspek kevalidan dan kepraktisan sistem arsip surat berbasis *website* yang telah dikembangkan.

1. Subjek Uji Coba

Sugiyono berpendapat bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki atau ditentukan berdasarkan karakteristik dan teknik tertentu. Sedangkan populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷⁰

Salah satu aspek penentuan sampel ialah kuantitas populasi.⁷¹ Roscoe memberikan pedoman dalam menentukan

⁷⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.

⁷¹ Asrulla, Risnita, M. Syahrani Jailani, dan Firdaus Jeka. "Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 3 (2023): 26320–26321.

jumlah sampel yakni: a) ukuran sampel sebaiknya diatara 30-500 orang. b) jika sampel dipecah, maka jumlah minimum 30 orang. c) Pada penelitian multivariate (termasuk analisis regresi multivariate) ukuran sampel harus beberapa kali lebih besar (10 kali) dari jumlah variabel yang akan dianalisis. d) Untuk penelitian eksperimen yang sederhana dengan pengendalian yang ketat, ukuran sampel bisa antara 10-20 elemen. Sedangkan itu, Arikunto menyebutkan bahwa apabila subjeknya kurang dari 100, maka seluruh populasi menjadi sampel penelitian. tetapi jika subjeknya lebih dari 100 maka dapat diambil 10-15% atau 15-25%.⁷²

Dalam penelitian dan pengembangan ini subyek uji coba dipilih menggunakan teknik sampling jenuh, yakni cara pengambilan sampel dengan menggunakan semua anggota populasi. teknik ini digunakan karena jumlah populasi yang kecil yaitu kurang dari 30 orang. Pemilihan subjek ini bertujuan untuk memperoleh data yang relevan terkait kelayakan, kepraktisan, serta kemudahan penggunaan terhadap sistem yang di kembangkan. Kemudian hasil penilaian itu menjadi dasar untuk melakukan revisi.

⁷² Idrus Alwi, "Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika Dan Analisis Butir," *Jurnal Formatif*, no. 2 (2012): 141, <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/95/91>.

2. Jenis Data

Penelitian dan pengembangan ini memiliki dua jenis data, diantaranya:

a. Data kualitatif

Data kualitatif digunakan dalam penelitian guna menganalisis kebutuhan pengguna. Analisa produk dilakukan melalui wawancara semi terstruktur pada kepala TU untuk mencari informasi, menemukan permasalahan dan menghasilkan data yang diperlukan. Hasil analisis akan dijadikan landasan dalam pengembangan sistem arisp surat berbasis *website*. Data kualitatif juga didapatkan dari hasil komentar, saran dan rekomendasi yang diperoleh selama proses validasi. Data ini untuk dijadikan pedoman untuk merevisi dan menjadikan produk agar layak digunakan.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif yaitu data yang berupa bilangan atau angka. Data kuantitatif yang diterapkan pada penelitian ini diperoleh dari hasil skor pengisian angket penilaian produk oleh validator ahli IT dan Pengguna yang telah menggunakan produk yang dikembangkan.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono Instrumen penelitian adalah berbagai alat yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur fenomena yang diteliti

atau biasa disebut dengan variabel penelitian. Instrumen pengumpulan data berperan sebagai sarana untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan di lapangan. Dalam penelitian dan pengembangan ini, instrumen yang digunakan meliputi observasi, wawancara, angket (kuesioner), serta dokumentasi.

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati langsung objek atau aktivitas yang berkaitan dengan fokus penelitian. Metode observasi adalah studi sistematis dalam pencatatan fenomena-fenomena yang dianalisis. Dalam arti luas, observasi ternyata tidak terbatas pada observasi yang dilakukan dengan baik, baik secara perlahan maupun cepat. Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk

memperoleh pemahaman nyata mengenai pengelolaan arsip surat yang ada di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel. Pengamatan dilakukan terhadap proses administrasi arsip surat yang menggunakan metode konvensional. Setelah sistem digital diterapkan, observasi difokuskan pada interaksi pengguna dengan sistem, mulai dari pembuatan surat hingga pencetakan laporan surat. Hasil observasi memberikan gambaran lapangan yang relevan dan menjadi dasar untuk menyempurnakan sistem agar lebih sesuai dengan kebutuhan sekolah.

b. Wawancara

Wawancara merupakan suatu proses pencarian data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber. Hasil wawancara dicatat dan dianalisis secara deskriptif. Seluruh hasil wawancara dirangkum secara sistematis untuk menilai kualitas penelitian dan produktivitas produk yang digunakan. Wawancara dibagi menjadi dua jenis, yakni wawancara terstruktur dan semi terstruktur. Wawancara terstruktur diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang melibatkan penggunaan daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya dan diajukan dalam urutan yang konsisten kepada semua responden. Sedangkan wawancara semi terstruktur diartikan sebagai metode pengumpulan data yang menggabungkan elemen-elemen dari wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Dalam pelaksanaannya telah disiapkan pertanyaan sebelumnya tetapi dapat menyesuaikan pertanyaan tersebut selama wawancara berlangsung untuk mengeksplorasi topik yang muncul.⁷³

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara semi-terstruktur, di mana pertanyaan bersifat terbuka dan dapat disesuaikan dengan situasi saat wawancara berlangsung. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi informasi lebih dalam berdasarkan respon narasumber.

⁷³ Asep Mulyana dkk., *Metode Penelitian Kuantitatif*, ed. oleh rini oktavera dan prima nanda fauziah (CV. Tohar Media, 2024), https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Penelitian_Kuantitatif/axwnEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=validasi+dalam+penelitian+adalah+artinya&pg=PA50&printsec=frontcover.

Pelaksanaan wawancara dilakukan kepada kepala tata usaha Madrasah Aliyah Baniy Kholiel dengan tujuan menggali informasi terkait sistem arsip surat yang sedang berjalan, kebutuhan pengguna terhadap sistem digital, kendalanya, serta harapan mereka terhadap sistem yang dikembangkan. Informasi dari wawancara ini digunakan untuk menyusun spesifikasi sistem dan memastikan kesesuaiannya dengan kondisi nyata di sekolah.

c. Dokumentasi

Dokumen merupakan pendukung data yang digunakan dan disimpan sebagai landasan dan sumber data observasi. Jenis dokumen yang dikirimkan dapat berupa catatan aktivitas, hasil tes berformat yang diberikan kepada peserta, atau dapat juga berasal dari hasil tes latihan peserta, dan dokumen tambahan yang diperlukan sebagai pendukung dan pedoman. untuk penelitian.

Dalam penelitian ini dokumentasi dilakukan untuk memastikan penelitian berjalan sesuai rencana. Dokumen yang didapatkan dapat berupa foto kegiatan pendidikan yang sedang berlangsung dan data tertulis yang dianggap sebagai sumber utama penelitian.

d. Angket

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar penelitian menjadi sistematis dan lebih mudah dilakukan.

Instrumen dapat diwujudkan ke dalam bentuk angket, daftar cocok, skala, pedoman wawancara, lembar pengamatan atau panduan pengamatan, soal ujian atau tes inventory.⁷⁴

Instrumen pengumpulan data pada penelitian dan pengembangan ini menggunakan lembar angket validasi yang berkaitan dengan pengembangan sistem arsip surat berbasis *website*. Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. Selain itu, responden mengetahui Informasi tertentu yang diminta.⁷⁵

Validator dari penelitian ini terdiri dari ahli media, ahli materi, dan Staf TU.

Angket dikenal juga dengan metode kuisioner, merupakan teknik pengumpulan data secara cepat dan efisien (peneliti dengan cepat mengajukan pertanyaan kepada responden). Instrumen atau alat pengumpul data yang sering disebut dengan kuesioner atau kuesioner, berisi daftar pertanyaan yang telah dijawab secara

⁷⁴ Loso Judijanto et al., *METODOLOGI RESEARCH AND DEVELOPMENT (Teori dan Penerapan Metodologi RnD)*, ed. Sepriano and Efitra (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), www.buku.sonpedia.com.

⁷⁵ Bishnu Prasad Neupane, Bidur Timalsina, and Prasad Bhatta Ganesh, *NRB Preparation Guide (Assistant Director) Fourth Paper* (Kathmandu: Dreamlad Publication, 2018).

sistematis dan perlu dikaji atau ditanggapi oleh responden sesuai dengan anggapannya.

Pada penelitian ini beberapa angket digunakan dengan tujuan untuk mengetahui mendapatkan data mengenai kelayakan dan kepraktisan paroduk. Angket yang digunakan meliputi angket validasi ahli IT, angket ahli bahasa, dan angket respon pengguna.

1) Angket validasi

Angket yang diberikan kepada ahli IT bertujuan untuk mengetahui kualitas sistem arsip surat berbasis *website* dengan model pengembangan ADDIE. Angket ini juga menilai kelayakan sistem dalam penggunaannya berdasarkan aspek tepat sasaran dan kualitas kompetensi sistem, kebahasaan, hingga kelengkapan fitur yang tersedia.

Skala likert digunakan dalam penelitian ini guna memvalidasi sistem arsip surat berbasis *website*. Hal ini didasari oelh teori sugiono yang menyatakan bahwa skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang, atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Variabel yang diukur skala likert digunakan sebagai indikator variabel. Indikateor tersebut juga digunakan sebagai alat bantu berupa pertanyaan dan pernyataan yang harus ditanggapi oleh responden.⁷⁶

⁷⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.

Hasil dari validasi ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan revisi pada *website*. Dalam proses validasi *website* tersebut, skala pengukuran Likert digunakan. Skala Likert merupakan skala paling umum dan sering dipakai dalam penelitian. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang terhadap berbagai pernyataan. Setiap item instrumen dengan skala Likert memiliki gradasi jawaban mulai dari yang paling positif hingga yang paling negatif. Alternatif jawaban pada angket ini meliputi: Sangat Setuju (ST), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Dalam analisis kuantitatif, jawaban-jawaban tersebut diberikan skor mulai dari 1 sampai 5, di mana skor tertinggi adalah 5 untuk jawaban Sangat Setuju, dan skor terendah adalah 1 untuk jawaban Sangat Tidak Setuju. Skor lainnya adalah Setuju (4), Netral (3), dan Tidak Setuju (2).

Berdasarkan kategori skor penilaian skala likert, maka aspek penilaian menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1

Kisi-kisi Angket Validasi Ahli IT

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1.	Perangkat keras (<i>Hardware</i>)	Kompatibilitas sistem dengan berbagai perangkat (PC, laptop, smartphone).	1
		Kinerja sistem tidak berat saat di akses dari perangkat pengguna.	2
		Sistem dapat berjalan stabil tanpa memerlukan spesifikasi perangkat tinggi.	3
2.	Perangkat lunak (<i>Software</i>)	Tampilan antarmuka (UI) menarik, rapi, dan profesional.	4
		<i>Website</i> responsif (dapat menyesuaikan di berbagai ukuran layar).	5
		Navigasi menu mudah	6

		dipahami.	
		Fitur berfungsi sesuai kebutuhan organisasi.	7
3.	Basis data (<i>Database</i>)	Data tersimpan dengan aman tanpa kerusakan.	8
		Sistem mampu menampilkan data yang diperbarui secara <i>real-time</i> .	9
		Proses input, edit, dan hapus data berjalan lancar.	10
		Struktur database sesuai dengan kebutuhan data lembaga	11
4.	Jaringan komunikasi (<i>Communication network</i>)	<i>Website</i> dapat diakses dengan cepat melalui jaringan internet.	12
		<i>Website</i> tetap stabil saat diakses dari berbagai lokasi.	13
		Sistem tidak mudah	14

		<i>down</i> saat jaringan sedikit terganggu.	
		Tingkat keterjangkauan akses <i>website</i> diberbagai perangkat jaringan.	15

Sumber: *Adaptasi Modifikasi Dari Hikmatul Maghfiroh*

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Angket Validasi Instrument

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1.	Konsep	1. Konsep format angket	1, 2
2.	Konstruksi	3. Pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas	3
		4. Kesesuaian dengan petunjuk penilaian angket respon mahasiswa	4
3.	Bahasa	5. Menggunakan bahasa yang baik dan benar	5
		6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	6
		7. Bahasa yang digunakan efektif	7
		8. Penulisan sesuai dengan	8

		kaidah Bahasa Indonesia	
--	--	-------------------------	--

Sumber: *Adaptasi dari Dwi Candra Yovan Rindho*

2) Angket Respon Pengguna

Angket respon pengguna diberikan kepada seluruh tenaga kependidikan dan guru yang ada di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel guna mengetahui tingkat kepraktisan sistem arsip surat berbasis *website* berdasarkan pengalaman langsung pengguna selama proses implementasi. Melalui angket ini peneliti dapat mengukur bagaimana pengguna menilai kemudahan akses, kejelasan alur penggunaa, respon sistem, serta fitur-fitur yang tersedia. Respons pengguna juga memberikan gambaran bagi peneliti mengenai kelebihan dan kekurangan sistem dengan model pengembangan ADDIE, sehingga dapat menjadi masukan untuk penyempurnaan di tahap evaluasi.

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Angket Respon Pengguna

No	Dimensi	Indikator	Butir		Total Butir
			Pertanyaan Positif	Pertanyaa n Negatif	
1.	Manusia (<i>Brainware</i>)	Mudah memahami cara penggunaan	1	2, 3	3

		<i>website.</i>			
		Tidak mengalami kesulitan saat mengakses fitur-fitur yang tersedia.	4	5	2
		Dapat mengoperasikan <i>website</i> tanpa perlu bantuan orang lain.	6,7	8	3
2.	Prosedur (<i>Procedure</i>)	Prosedur untuk mengakses informasi di <i>website</i> sangat jelas.	9	10,11	3
		Dapat mengikuti langkah-langkah	12, 13	14	3

		penggunaan <i>website</i> dengan lancar.			
3.	Jaringan komunikasi (<i>Communication network</i>)	<i>Website</i> dapat diakses dengan mudah melalui internet.	15	16	2
		<i>Website</i> stabil saat diakses tanpa sering mengalami gangguan.	17, 18	19	3
		<i>Website</i> dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa masalah jaringan yang berarti.	20	21	2

4.	Basis data (Database)	Informasi yang tersedia di <i>website</i> lengkap dan mudah diakses.	22	23	2
		Dapat menemukan informasi yang dibutuhkan tanpa kesulitan.	24	25	2
Jumlah Keseluruhan					25

Sumber: *Adaptasi modifikasi dari Nuning Cahyaningrum*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAILACHMAD SIDDIO
J E M B E R

Namun sebelum angket disebarluaskan kepada pengguna untuk mengukur kepraktisan sistem arsip surat berbasis *website*, maka peneliti akan melakukan uji validasi dan reliabilitas instrumen terlebih dahulu. Tujuan dari pengujian ini ialah untuk memastikan bahwa setiap butir pertanyaan dalam angket dapat mengukur aspek yang dimaksudkan secara tepat.

1) Uji validitas

Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu haruslah diuji cobakan guna dilakukan validitas. Dalam proses ini dilakukan validitas terhadap isi guna menentukan kesesuaian antara butir pertanyaan dengan materi dan kisi-kisi yang telah dibuat sebelumnya. Uji validitas dilakukan dengan cara mencari pertimbangan kepada para ahli dalam bidang evaluasi atau ahli dalam bidang yang sedang diuji. Dalam penelitian ini angket divalidasi oleh dosen ahli dalam bidangnya.

Validasi dilakukan oleh dua dosen validator ahli pendidikan sistem informasi yaitu bapak totok sudarmanto, S.Kom., M.Pd. dan ibu Siti Aminah, M.Pd, hasil lembar validasi angket dapat dilihat dalam lampiran, kemudian untuk

nilai validasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4

Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Nilai		Rata-rata	Kriteria
		Validator 1	Validator 2		
1.	Konsep	90%	70*	80%	Valid
2.	Konstruksi	90%	80%	85%	Valid
3.	Bahasa	75%	75%	75%	Cukup

					Valid
Rata-rata Keseluruhan				80%	Valid

Sumber:diolah dari hasil instrument panilaian validasi ahli angket.

Selanjutnya uji validitas predikssi akan dilakukan pada instrumen yang sudah di validasi dosen guna untuk memprediksi keberhasilan pengisian angket. Kemudian ada validitas empirirs yang memiliki tujuan untuk menentukan tingkat kehandalan pertanyaan. Dalam perhitungan tingkat validitas butir pertanyaan menggunakan korelasi *product moment pearson* dengan menghubungkan antara skor yang didapat dengan total skor yang didapatkan. Rumusnya sebagai berikut:⁷⁷

$$r = \frac{n \sum xy - n \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2) (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan y

n : banyak responden

X : nilai hasil uji coba

Y : nilai rata-rata harian

Tingkat kevalidan butir soal dihitung dengan bantuan microsoft excel menggunakan kolerasi *product moment*

⁷⁷ Anisa Fitro dkk., *Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian*, 1 ed., ed. oleh Ronal Watrianthos (Yayasan Kita Menulis, 2023).

person. Pengambilan keputusan dinyatakan valid berdasarkan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Apabila $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi 5%, maka item pertanyaan dikatakan valid. Akan tetapi, jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka item pertanyaan tidak valid. Butir pertanyaan yang digunakan pada proses penelitian adalah butir pertanyaan yang valid.

Pada penelitian ini instrumen pertanyaan yang akan diuji cobakan kepada pengguna yakni tenaga kependidikan dan guru dengan jumlah 25 butir pertanyaan dengan skala likert yang telah divalidasi oleh ahli materi. Berikut hasil analisis validitas soal tes uji coba yang dilaksanakan pada 3 tenaga kependidikan dan 12 guru :

Tabel 3.5

Analisis validitas butir pertanyaan uji coba

No. Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,52997448	0,514	Valid
2	0,517605851	0,514	Valid
3	0,618964699	0,514	Valid
4	0,577274153	0,514	Valid
5	0,639303479	0,514	Valid
6	0,638179224	0,514	Valid

7	0,574376779	0,514	Valid
8	0,558643694	0,514	Valid
9	0,645229177	0,514	Valid
10	0,621379082	0,514	Valid
11	0,668292671	0,514	Valid
12	0,534212469	0,514	Valid
13	0,607477363	0,514	Valid
14	0,643495872	0,514	Valid
15	0,599859171	0,514	Valid
16	0,574376779	0,514	Valid
17	0,617613247	0,514	Valid
18	0,57343208	0,514	Valid
19	0,594492487	0,514	Valid
20	0,655448199	0,514	Valid
21	0,584978509	0,514	Valid
22	0,665576906	0,514	Valid
23	0,603769657	0,514	Valid
24	0,581363684	0,514	Valid
25	0,594810081	0,514	Valid

Sumber: diolah di *microsoft excel*, 2025. Lampiran 8

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil uji coba 25 butir pertanyaan memiliki nilai korelasi *product momet* $pearson \geq 0,514$ dan $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dikatakan valid.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah pengujian yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat digunakan.⁷⁸ hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran data tetap konsisten ketika dilakukan pengujian dua kali atau lebih terhadap data yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama. Rumus uji reliabilitas ialah sebagai berikut.⁷⁹

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas tes secara keseluruhan

p : proporsi subjek yang menjawab item yang benar

q : proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

($q=1-p$)

$\sum pq$: Jumlah hasil perkalian p dan q

n : banyaknya item

s : standart deviasi dari pertanyaan

Pada penelitian ini untuk mengukur reliabilitas butir pertanyaan menggunakan microsof excel dengan perhitungan alpha crombach. Butir pertanyaan dinyatakan reliable apabila $0,60 < \text{Alpha cronbach}$. Menurut rizka dan agie

⁷⁸ Fitria Dewi Puspita Anggraini et al., "Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 6491 <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>.

⁷⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 2 ed. (Bumi Aksara, 2001).

dalam hikmah menjabarkan bahwa dalam penentuan suatu instrument dikatakan reliable dengan melakukan perbandingan hasil pengujian koefisien reliabilitas dengan nilai standar 0,060. Dalam artian, instrumen dikatakan reliable apabila nilai koefisiensi reliabilitas lebih dari 0,60.⁸⁰ Interpretasi koefisien reliabilitas butir pertanyaan mencagu pada penilain berikut:

Tabel 3.6

Deskripsi Interpretasi Reliabilitas⁸¹

Nilai	Tingkat Reliabilitas
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

Sumber: Arikonto dalam skripsi hikmah, 2025

Berdasarkan perolehan nilai reliabilitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

⁸⁰ Hikmatul Maghfiroh, "Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Wordpress Pada Himpunan Mahasiswa Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Skripsi" (UIN KHAS Jember, 2025).

⁸¹ Tanta, C. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Edited by Gita Nurrohmi Permata. (Jambi: Penerbit Buku Sonpedia, 2025).

Tabel 3.7**Hasil reliabilitas instrumen**

Nilai Cronbach Alpha	0,922553601
Standar	0,6
Keterangan	Sangat Tinggi

Sumber: diolah di microsoft excel, lampiran 8

Berdasarkan data diatas, perolehan nilai menunjukkan $0,92255 > 0,60$ maka butir pertanyaan dikatakan reliable dengan kriteria reliabilitas sangat tinggi sehingga dapat digunakan untuk uji kepraktisan sistem arsip surat berbasis website.

3) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal.

Distribusi normal adalah distribusi simetris dengan modus, mean dan median berada dipusat. Beberapa metode dalam uji normalitas ialah *Shapiro-Wilk*, *Kolmogorov-Smirnov*, *Chi-Square*, *Lilliefors*, *Jarque-Barre*, *D'Agostino-Pearson* dan *Anderson-Darling*.⁸²

Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk. Metode ini merupakan pengujian normalitas

⁸² Anisa Fitro dkk., *Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian*, 1 ed., ed. oleh Ronal Watrianthos (Yayasan Kita Menulis, 2023).

data dengan menggunakan data dasar yang belum diolah atau disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi guna dibagi ke dalam dua kelompok untuk dikonversi dalam Shapiro Wilk. Metode shapiro wilk digunakan pada sampel data yang berjumlah kurang dari 50.⁸³ Rumus uji normalitas data menggunakan shapiro wilk dapat dilihat berikut ini:

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^n a_i (x_{n-i+1} - x_i)^2 \right]$$

Keterangan:

D : Jumlah $(x - \bar{x})^2$

a_i : Koefisien test Shapiro wilk

x_{n-i+1} : angka ke $n-i+1$ pada data

x_i : angka ke i pada data

\bar{x} : rata-rata data

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Berdasarkan data rumus tersebut berikut ini hasil uji normalitas menggunakan *microsoft excel*:

⁸³ Rahmi Ramadhani dan Nuraini Sri Bina, *Statistika Penelitian Pengembangan: Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*, 1 ed. (Kencana, 2021), https://www.google.co.id/books/edition/Statistika_Penelitian_Pendidikan_Analisi/OWFHEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=shapiro+wilk&pg=PA196&printsec=frontcover.

Tabel. 3.8**Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk**

Mencari nilai T_3					
i	a_i	x_{n+1-i}	x_i	$(x_{n+1-i} - x_i)$	$ai(x_{n+1-i} - x_i)$
1	0,5150	62	28	34	17,51
2	0,3306	60	30	30	9,918
3	0,2495	56	30	26	6,487
4	0,1878	49	32	17	3,1926
5	0,1353	42	34	8	1,0824
6	0,0880	41	35	6	0,528
7	0,0433	39	37	2	0,0866
Jumlah					38,8046
$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^n ai(x_{n-i+1} - x_i)^2 \right]$					0,886945526
<i>p-value</i>					0,881

Sumber: diolah di microsoft excel, lampian 8

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas menggunakan *shapiro wilk* dengan tingkat signifikasi 5 % atau 0,05 didapatkan nilai T hitung 0,886 > T tabel 0,881, maka butir

pertanyaan berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan dapat digunakan dalam penelitian.

4. Teknis Analisis Data

Dalam metode penelitian dan pengembangan (research and development) analisis data merupakan proses yang sangat penting dalam menguji hipotesis, mengembangkan produk dan meningkatkan proses. Teknik analisis data ini digunakan dalam menganalisis data yang telah dikumpulkan guna mengetahui kualitas sistem yang dikembangkan. Analisis data digunakan sebagai bahan revisi guna menciptakan *website* yang baik dan memenuhi kriteria layak dan praktis. Analisis data dalam penelitian ini diperoleh dari dua teknik, yakni analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

a. Analisis Data Kualitatif

Pada penelitian ini teknik analisis data kualitatif didapatkan dengan berlandaskan teknik pengumpulan data menurut Sugiono yang menyatakan bahwa pengumpulan data dapat dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan juga triangulasi.

b. Analisis Data Kuantitatif

Analisis Data kuantitatif merupakan sebuah teknik analisis yang menggunakan teknik statistik pada data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka atau

bilangan.⁸⁴ Hasil dari analisis data kuantitatif disajikan dalam bentuk angka-angka yang kemudian dijelaskan dan diinterpretasikan dalam suatu uraian.⁸⁵ Dalam penelitian ini, data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi ahli IT serta respon pengguna melalui angket yang telah disebar.

1) Analisis data hasil validasi ahli

Analisis data kuantitatif hasil uji validasi dalam pengembangan sistem arsip surat berbasis *website* ini diperoleh dari hasil validasi oleh ahli IT guna mengetahui tingkat kevalidan atau kelayakan produk yang dikembangkan dan validasi angket untuk pengujian angket.

Dalam penelitian ini, penilaian terhadap produk serta angket yang akan dikembangkan dilakukan oleh validator yakni dosen yang mempunyai keahlian dibidangnya.

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat ketepatan yang baik. Suatu instrumen dikatakan memiliki validitas baik apabila mengukur yang seharusnya diukur. Kesesuaian indikator dan aspek tercapainya

⁸⁴ Elfrianto dan Gusman Lesmana, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, ed. oleh Bahrin Nur tanjung, vol. 1 (Umsu Press, 2022), https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Pendidikan/43yAEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+analisis+data+kuantitatif+pendidikan&pg=PA144&printsec=frontcover.

⁸⁵ Rizka Andhika Putra dan Agie Hanggara, *Analisis Data Kuantitatif*, ed. oleh Tika Lestari (CV. Jkad Media Publishing, 2022), https://www.google.co.id/books/edition/Analisis_Data_Kuantitatif/_O-aEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=analisis+data+kuantitatif&printsec=frontcover.

indikator haruslah disusun sesuai fakta di lapangan.⁸⁶

Lembar validasi yang diberikan kepada validator berupa validasi dalam bentuk skala likert. Untuk mendapatkan data dilakukan melalui penggunaan instrumen berupa angket yang akan diberikan kepada ahli IT dan ahli materi dengan penilaian skala likert. Skala likert memiliki lima kategori penilaian dengan ditunjukkan pada tabel berikut ini:⁸⁷

Tabel 3.9

Skor Penilaian Ahli IT

Skor	Keterangan
5	Sangat valid
4	Valid
3	Cukup valid
2	Kurang valid
1	Sangat kurang valid

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

⁸⁶ Elfrianto dan Lesmana, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, vol. 1.

⁸⁷ Aziz Rizki Miftahur Ilmi dkk., *Inovasi Pembelajaran Blended Learning dan HOTS di Masa New Nomal*, ed. oleh Nia Duniawati (CV. Adabu Abimata, 2024), https://www.google.co.id/books/edition/Inovasi_Pembelajaran_Blended_Learning_da/HX0jEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Presentase+Validasi+Berdasarkan+Skala+Likert&pg=PA166&printsec=frontcover.

Untuk menentukan skor penilaian hasil kevalidan produk maka peneliti menggunakan rumus total nilai yang diperoleh dibagi total nilai maksimum.⁸⁸

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka presentase data angket

f = nilai yang diperoleh

n = nilai maksimum

Berdasarkan hasil perhitungan dari rumus tersebut, dapat ditentukan kevalidan media pembelajaran dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.10

Presentase Validasi Berdasarkan Skala Likert

Skor	Keterangan
0%-20%	Sangat Tidak Valid
21%-40%	Kurang Valid
41%-60%	Cukup Valid
61%-80%	Valid
81%-100%	Sangat Valid

⁸⁸ Delia Meldra dan Yopy Mardiyansyah, *Proses Pengembangan Bahan Ajar Hangout Bilingual Fisika Interaktif Berbasis Komik* (Cv. Batam Publisher, t.t.).

2) Analisis data kepraktisan

Analisis kepraktisan bertujuan sebagai pengukuran yang dilakukan secara langsung terhadap kinerja sistem melalui angket yang dibagikan kepada pengguna dalam hal ini tenaga kependidikan dan guru. Umlah total dari hasil perolehan skor akan dihitung guna menganalisis data kepraktisan. Total skor akan dianalisis menjadi data kualitatif berdasarkan pedoman konversi. Skor maksimal merupakan skor tertinggi yang didapatkan dari hasil angket. Sedangkan skor minimal ialah skor terendah yang didapatkan pada hasil angket respon pengguna.

Sistem arsip surat berbasis *website* dikatakan layak apabila hasil analisis angket berada pada kategori baik atau sangat baik. Angket diberikan kepada pengguna

dengan bentuk skala likert. Skala likert yang digunakan memiliki lima kategori yang tertera pada tabel berikut

ini:

Tabel 3.11

Skor Penilaian Angket

Skor	Kategori
1	Sangat tidak praktis
2	Kurang praktis
3	Cukup paraktis

4	Praktis
5	Sangat praktis

Untuk mengukur kepraktisan sistem arsip surat berbasis *website*, digunakan skala likert dengan lima kategori penilaian. Perhitungan kepraktisan dilakukan dengan rumus berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase Skor angket

$\sum x$: total skor angket dari seluruh responden

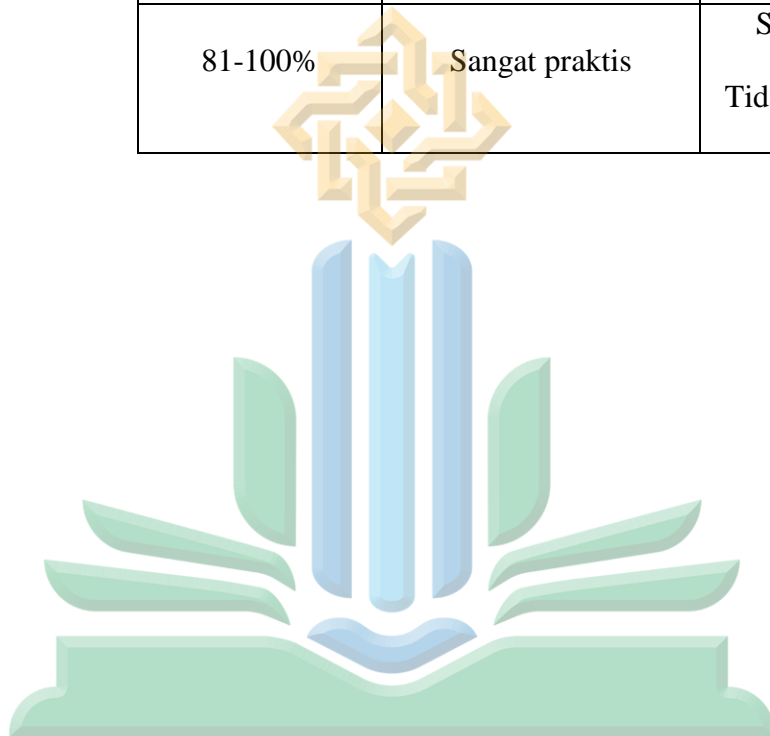
$\sum xi$: total skor ideal (jawaban tertinggi) responden

Untuk mengetahui hasil perhitungan berupa suatu persentase dengan kriteria berikut ini:

Tabel 3.12
Kriteria Penilaian

Pencapaian nilai	Kategori	Pencapaian
0-20%	Sangat tidak praktis	Tidak mudah, Perlu direvisi
21-40%	Kurang praktis	Kurang mudah, Perlu direvisi

41-60%	Cukup praktis	Cukup mudah, Perlu direvisi
61-80%	Praktis	Mudah, Tidak perlu direvisi
81-100%	Sangat praktis	Sangat mudah, Tidak perlu direvisi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data Uji Coba

Tujuan dari penyajian data uji coba pada penelitian ini ialah mengetahui hasil perencanaan, kelayakan dan kepraktisan dari sistem arsip surat berbasis *website* yang dikembangkan untuk Madrasah Aliyah Baniy Kholiel bangsalsari. Penilaian dilakukan oleh ahli IT dan staf TU sebagai pengguna. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan sebagai berikut:

1. Tahap analisis (Analysis)

Dalam tahap ini peneliti membagi analisis menjadi beberapa bagian yaitu:

a. Analisis kebutuhan tata usaha

Analisis dilakukan dengan observasi dan wawancara terhadap kepala madrasah dan kepala tata usaha Madrasah

Aliyah Baniy Kholiel pada hari Rabu, 23 Juli 2025. Berdasarkan

hasil pengamatan diketahui bahwa proses administrasi utamanya

pengelolaan arsip surat di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel masih

menggunakan metode konvensional yakni tulis tangan. Hal ini

menyebabkan kurang efektifnya pengelolaan arsip surat. Oleh

karena itu, maka diperlukan adanya pengembangan sistem arsip

surat berbasis *website* demi mendukung efektifitas dan efesiensi administrasi di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel.

b. Analisis pengguna

Berdasarkan hasil wawancara pada hari Rabu, tanggal 23 Juli 2025 diketahui bahwa pengguna dari sistem arsip surat ini dari beberapa kategori, yaitu administrator dimana dalam hal ini terdiri atas staf tata usaha yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sistem, termasuk pembuatan template surat, pemantauan data surat masuk dan keluar. Kedua yakni pengguna terdiri dari tenaga kependidikan pada bidang administrasi. Dari hasil wawancara juga diketahui bahwasannya pengguna telah memiliki pengetahuan dalam mengoperasikan komputer dan layanan google seperti *google sheet*, sehingga sistem yang dirancang dengan tampilan antarmuka yang sederhana, mudah diakses dan tidak memerlukan pelatihan khusus.

c. Analisis kontek dan isi/materi

Sistem arsip surat berbasis *website* dikembangkan untuk Madrasah Aliyah Baniy Kholiel. Pengembangan sistem ini bertujuan untuk membantu layanan administrasi agar lebih efektif dan efisien. Secara kelembagaan, pihak madrasah mendukung adanya inntergrasi teknologi informasi sebagai bentuk modernisasi layanan administrasi. Sarana pendukung seperti komputer dan jaringan internet telah tersedia dan

digunakan dalam operasional madrasah. Meskipun, beberapa kegiatan administrasi dalam madrasah masih menggunakan metode konvensional.

Dalam pengembangannya sistem dirancang dengan sederhana dan terstruktur dengan tujuan memudahkan pengguna dalam mengakses dan memahami alur sistem. Konten utama yang disediakan dalam sistem arsip surat berbasis *website* ini diantaranya:

- 1) Pembuatan surat keluar otomatis
- 2) Pengarsipan surat masuk
- 3) Database surat keluar dan masuk
- 4) Template surat otomatis
- 5) Akses halaman utama *website* melalui *google app script*

2. Tahap desain

Tahap kedua dalam model pengembangan ADDIE yakni perancangan yang bertujuan untuk memancang struktur, tampilan, dan alur kinerja sistem arsip surat sebelum masuk pengembangan.

Setelah analisis kebutuhan dilaksanakan, maka selanjutnya peneliti melakukan perancangan sebagai dasar pembuatan sistem. Pada tahap ini, peneliti merancang alur proses pembuatan surat, pengarsipan surat otomatis, template surat di *google docs*, struktur database surat dalam *google spreadsheet*, kode *google app script*. Kemudian dirancang juga integrasi antar layanan google agar dapat

bejalan secara afektif dan mudah digunakan oleh pihak madrasah. agar sistem yang dibangun dapat diimplementasikan dengan baik dan mudah, maka perancangan ini menjadi dasar utama dalam tahap pengembangan.

a. Perancangan alur sistem

Alur sistem dirancang agar proses pembuatan hingga pengarsipan surat dilakukan secara efektif dan otomastis.

Adapun alur yang dirancang ialah sebagai berikut:

1) Pengguna mengakses link goole app script dan menuju halaman login, kemudian melakukan proses login dengan username dan password yang telah disimpan pada databasse google speradsheet.

2) Penguna akan diarahkan ke beranda dan dapat memilih alur kerja yang dibutuhkan. Pada bagian ini sistem

meampilkan dua menu utama yakni surat masuk dan surat keluar lengkap dengan statistik penggunaan setiap surat.

3) Pengguna dapat masuk ke dalam menu surat keluar dan ditunjukkan statistik pengelolaan surat. Pada menu surat keluar disediakan fitur pembuatan surat otomatis serta cetak laporan. Disajikan pula dalam meu ini filter data guna memudahkan pencarian data berdasarkan kebutuhan pengguna.

4) Pada fitur pembuatan surat baru, pengguna akan mengisi beberapa informasi surat yang dibutuhkan dan menghasilkan surat berbentuk pdf. Fitur ini telah terintegrasi dengan template surat yang disediakan dalam *google docs*. Data pembuatan surat akan tersimpan otomatis pada fitur filter data dan database surat di *google spreadsheet*.

5) Pengguna juga dapat masuk ke dalam menu surat masuk dan disajikan pula statistik pengelolaan surat masuk. Menu ini menyediakan fitur penginputan surat masuk dengan mengisi beberapa informasi, serta menu cetak laporan. Filter data disediakan guna memudahkan pengguna dalam mencari data surat berdasarkan waktu yang dibutuhkan.

b. Perancangan database

Database sistem arsip surat menggunakan *google spreadsheet*. Struktur *google spreadsheet* disesuaikan dengan tampilan *website*. Adapun struktur database surat meliputi user, surat masuk, surat keluar, template dan konfigurasi. Penyimpanan database menggunakan *google drive* dengan pembuatan satu folder khusus pengelolaan arsip surat.

c. Perancangan template surat

Template surat dibuat di *google docs* dan disusun mengikuti format resmi madrasah yang mencakup:

- 1) Kop surat Madrasah Aliyah Baniy Kholiel
- 2) Nomor surat otomatis (disusun berdasarkan tanggal & urutan surat)
- 3) Tujuan surat
- 4) Isi keperluan surat
- 5) Tanda tangan kepala madrasah

Pada tempalate surat, variabel placeholder telah menandai seperti <<tujuan>>, <<isi>> dan akan diganti otomatis oleh app script saat proses generate surat.

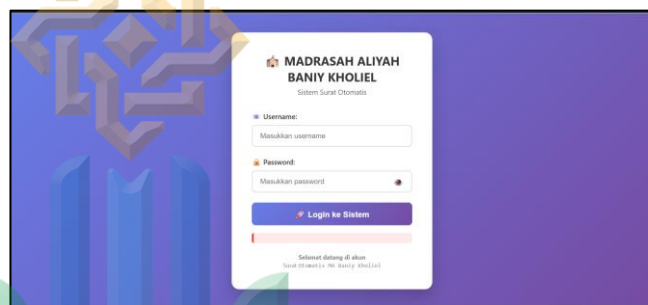
3. Tahap Pengembangan

Tahap ketiga dalam pengembangan model ADDIE ialah pengembangan produk. Pada tahap ini, sistem arsip surat mulai dibangun menggunakan platform *google drive*, *google spreadsheet*, *google docs* dan *google app scdript*. Tujuan tahap ini ialah menghasilkan prototipe sistem yang digunakan, diujikan dan diimplementasikan. Peneliti melewati beberapa tahapan alam tahap pengembangan ini diantaranya:

a. Pembuatan antarmuka *google app script*

Pada tahap pengembangan, peneliti memulai dengan membuat antarmuka sistem arsip surat. *google app script* dipilih karena mudah dikustomisasi dan sederhana sehingga dijadikan sebagai halaman utama yang akan diakses oleh pengguna. Dengan menggunakan *google app script* sistem

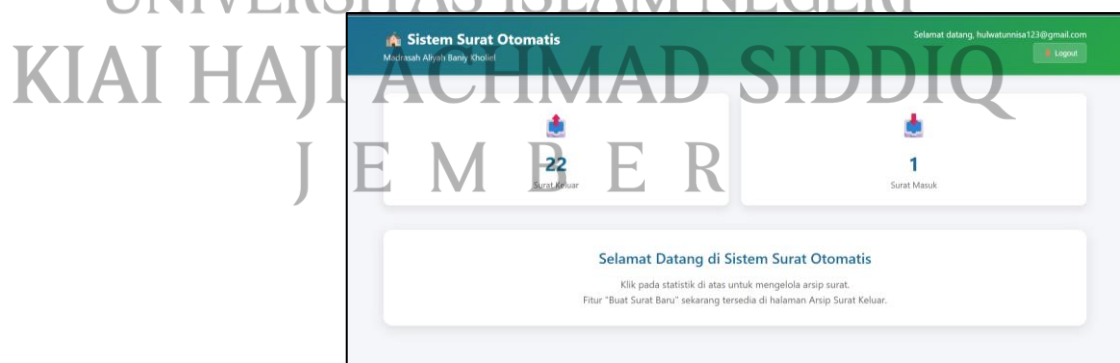
lebih mudah diakses karena tidak memerlukan kemampuan teknis lanjutan dalam penggunaannya. Halaman utama pada sistem arsip surat ini berisi informasi mengenai nama sistem yang sedang digunakan. Halaman utama juga berisi menu login dengan fitur username dan password.



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama Sistem

1) Beranda

Pada halaman ini tersedia dua menu yakni menu surat masuk dan surat keluar. Kedua menu juga ditampilkan statistik pengelolaan masing-masing jenis surat. Halaman ini juga dilengkapi dengan fitur logout.



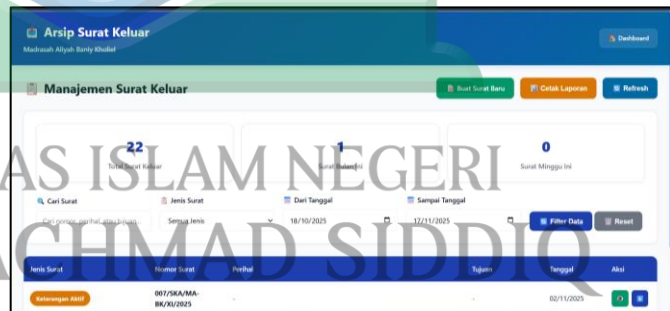
Gambar 4.2 tampilan beranda

2) Menu Utama

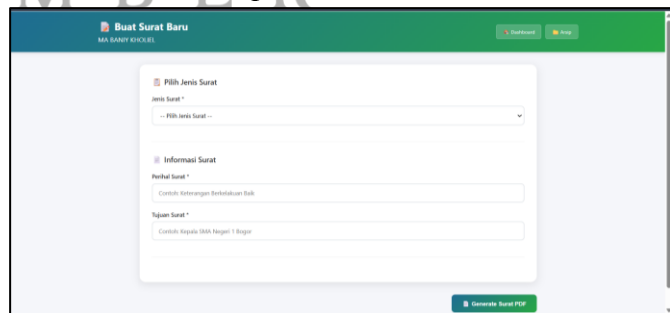
Terdapat dua menu utama dalam sistem arsip surat ini, yakni surat keluar dan masuk

(a) Surat keluar

Pada menu surat keluar disajikan statistik pengelolaan surat. halaman ini juga menyediakan beberapa fitur seperti buat surat otomatis, cetak laporan, refresh, filter data dan reset. Pembuatan surat dapat dilakukan otomatis dalam sistem sesuai template yang telah dibuat. Filter data digunakan sesuai kebutuhan pengguna dalam mencari data berdasarkan waktu tertentu. Semua kegiatan akan tersimpan otomatis pada database google spreadsheet.



Gambar 4.3 tampilan halaman surat keluar



Gambar 4.4 tampilan halaman buat surat baru

No	Jenis Surat	Nomor Surat	Perihal	Tujuan	Tanggal
1	surat undangan	0110/MA-BK/03025	undangan	Ma' Muhi Raka X	04/10/2025
2	surat undangan	0220/MA-BK/03025	undangan	Ma' Muhi Raka X	04/10/2025
3	surat undangan_jaf	0110/MA-BK/03025	-	-	04/10/2025
4	surat undangan_jaf	0110/MA-BK/03025	-	-	04/10/2025
5	surat undangan_jaf	0220/MA-BK/03025	-	-	04/10/2025

Gambar 4.5 tampilan halaman cetak laporan

(b) Surat masuk

Pada menu surat masuk terdapat fitur simpan surat masuk, cetak laporan, refresh, filter data dan reset. Pengguna dapat menyimpan surat secara otomatis dengan menginput beberapa informasi dan file serta akan langsung tersimpan otomatis pada database. Pada halaman ini juga statistik pengelolaan surat juga ditampilkan.

No	Jenis Surat	Nomor Surat	Perihal	Tujuan	Tanggal
1	surat undangan	0110/MA-BK/03025	undangan	Ma' Muhi Raka X	04/10/2025
2	surat undangan	0220/MA-BK/03025	undangan	Ma' Muhi Raka X	04/10/2025
3	surat undangan_jaf	0110/MA-BK/03025	-	-	04/10/2025
4	surat undangan_jaf	0110/MA-BK/03025	-	-	04/10/2025
5	surat undangan_jaf	0220/MA-BK/03025	-	-	04/10/2025

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Surat Masuk

b. Validasi produk

Tahap terakhir dari proses pengembangan ialah validasi produk. Pada penelitian ini validasi produk dilakukan oleh ahli di bidang teknologi informasi, serta diujikan kepada staf tata

usaha sebagai kelompok uji coba skala kecil. Tugas dari validator ialah menilai aspek teknis dan fungsional sistem administrasi yang dikembangkan seperti tampilan antarmuka, struktur alur pengelolaan sistem, kemudahan akses serta integrasi antar komponen sistem. validator juga mengevaluasi keakuratan data, kelayakan proses otomatisasi dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna.

Instrument validasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian skala likert dengan beberapa indikator penilaian sistem. selain penilaian secara kuantitatif, validator juga menyampaikan saran dan masukan guna dijadikan bahan perbaikan untuk menyempurnakan sistem.

Hasil validasi menunjukkan bahwa sistem arsip surat berbasis *website* dinyatakan layak digunakan dengan beberapa revisi seperti penambahan fitur cetak laporan. Sistem arsip surat siap diimplementasikan dan diuji kepraktisan setelah perbaikan berdasarkan saran validator.

Pada penelitian ini, pengujian validasi dilakukan oleh bapak Dr. Nurul Huda, S. Kom, M.Pd.I sebagai dosen sistem informasi dan aplikasi manajemen dan bapak Adi Sulistiono, S.Kom., M.T. sebagai Dosen Pengembang Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (TIPD) UIN KHAS Jember. Berikut ini

adalah hasil yang diperoleh dari validasi ahli IT tertera dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.1

Hasil Validasi Ahli IT

No	Aspek	Nilai		Rata-rata	Kriteria
		Validator 1	Validator 2		
1.	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	100 %	100 %	100 %	Sangat Valid
2.	Perangkat lunak (<i>software</i>)	85%	85%	85%	Sangat Valid
3.	Basis data (<i>database</i>)	90%	90%	90%	Sangat Valid
4.	Jaringan komunikasi (<i>communication network</i>)	100 %	100 %	100 %	Sangat Valid
Rata-rata keseluruhan				94%	Sangat Valid

Sumber: diolah berdasarkan hasil instrument penilaian ahli IT, mapiran 8

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata validator ahli IT sebesar 94% yang menunjukkan bahwa sistem arsip surat berbasis *website* dikategorikan “sangat valid” sehingga dapat digunakan di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel.

4. Tahap Implementasi

Tahap keempat dalam model pengembangan ADDIE ialah implementasi. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui keparaktisan dan keefektifan produk sistem arsip surat berbasis *website*. Selanjutnya, setelah skor kevalidan dari validator ahli dan revisi telah diselesaikan maka produk akan diujicobakan kepada pengguna. Dalam tahap implementasi ini peneliti melaksanakan beberapa hal, diantaranya:

a. Hasil angket respon pengguna uji coba skala kecil

Pada uji coba skala kecil digunakan sampel dalam penerapan sistem arsip surat berbasis *website* dengan jumlah 5 orang yang terdiri atas 3 tenaga kependidikan dan 2 pendidik di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel.

Tabel 4.2

Hasil Respon Pengguna Uji Coba Skala Kecil

No.	Responden	Jumlah Nilai	Nilai Maksimal	Presentase	kriteria
1.	R.1	101	125	81%	Sangat Praktis

2.	R.2	106	125	85%	Sangat Praktis
3.	R.3	105	125	84%	Sangat Praktis
4.	R.4	103	125	82%	Sangat Praktis
5.	R.5	116	125	93%	Sangat Praktis
Jumlah/ Rata-rata				85%	Sangat Praktis

Sumber: diolah berdasarkan hasil uji skala kecil, lampiran 8

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata respon pengguna sebesar 85% yang menunjukkan bahwa sistem arsip surat berbasis *website* tergolong kategori "sangat praktis".

Dengan demikian kriteria sistem arsip surat berbasis *website* tergolong "sangat praktis dan uji ini dapat dikatakan tercapai.

b. Hasil angket respon pengguna uji coba skala besar

Guna melihat kepraktisan produk yang dikembangkan dilakukan penyebaran angket kepada pengguna dengan jumlah 15 orang yang terdiri atas tenaga kependidik dan pendidik yang ada di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel.

Tabel 4.3**Hasil Respon Pengguna**

No.	Responden	Jumlah Nilai	Nilai Maksimal	Presentase	kriteria
1.	R.1	101	125	81%	Sangat Praktis
2.	R.2	106	125	85%	Sangat Praktis
3.	R.3	105	125	84%	Sangat Praktis
4.	R.4	103	125	82%	Sangat Praktis
5.	R.5	116	125	93%	Sangat Praktis
6.	R.6	103	125	82%	Sangat Praktis
7.	R.7	105	125	84%	Sangat Praktis
8.	R.8	86	125	69%	Praktis
9.	R.9	95	125	76%	Praktis
10.	R.10	110	125	88%	Sangat Praktis

11.	R.11	102	125	82%	Sangat Praktis
12.	R.12	108	125	86%	Sangat Praktis
13.	R.13	99	125	79%	Praktis
14.	R.14	106	125	85%	Sangat Praktis
15.	R.15	96	125	77%	Praktis
Jumlah/ Rata-rata				82%	Sangat Praktis

Sumber: diolah berdasarkan hasil respon pengguna lampiran 8

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai persentase keterbacaan dari hasil yang diperoleh pada angket respon pengguna adalah 82% dengan kategori “sangat praktis”.

Dengan demikian kriteria kepraktisan sistem arsip surat berbasis *website* tergolong “sangat praktis” dan uji kepraktisan sistem informasi ini dapat dikatakan tercapai.

5. Tahap Evaluasi

Tahap terakhir dalam pengembangan ADDIE ialah evaluasi. Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan serta pencapaian yang dicapai. Berdasarkan penyajian data sebelumnya, maka dapat diketahui bahwa produk sistem arsip surat berbasis *website* memperoleh hasil layak dan

praktis untuk digunakan. Hasil tersebut diperoleh dari melakukan kegiatan validasi dengan ahli IT dan angket respon pengguna.

B. Analisis Data

Untuk menjelaskan data yang diperoleh dari hasil validasi produk maka peneliti menggunakan analisis data. Pada tahap ini analisis dilakukan pada perencanaan, kepraktisan serta kelayakan produk yang telah dikembangkan sesuai dengan prosedur model pengembangan ADDIE yakni sistem arsip surat berbasis *website*.

1. Analisis perencanaan

Tahap analisis perencanaan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan masalah yang dihadapi oleh Madrasah Aliyah Baniy Kholiel terkait sistem arsip surat. langkah pertama yang dilakukan dalam tahap ini ialah mengidentifikasi kondisi awal madrasah, kebutuhan pengguna, serta tujuan dari pengembangan sistem arsip surat berbasis *website*.

Analisis kebutuhan dilakukan oleh peneliti guna dijadikan dasar perancangan dan pengembangan sistem arsip surat berbasis *website* bagi Madrasah Aliyah Baniy Kholiel. Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan beberapa tenaga kependidikan di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel dan pengamatan langsung guna memperoleh data yang komprehensif mengenai tantangan dan harapan mereka terhadap sistem yang akan dikembangkan yakni sistem arsip surat berbasis *website*.

Dari hari hasil wawancara pada hari rabu, tanggal 23 juli 2025 dengan kepala Madrasah Aliyah Baniy Kholiel diketahui bahwa dalam menjalankan beberapa layanan administrasi utamanya pengarsipan surat madrasah aliyah masih menggunakan metode konvensional. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala Madrasah Aliyah Baniy Kholiel, bapak Moh. Hubbun najib, M.Pd., disampaikan sebagai berikut:

”Dalam hal pengelolaan surat, madrasah kami masih melakukan dengan metode lama yakni tulis tangan. Jadi seringkali pengerjaannya butuh waktu. Terlebih penyimpanan arsip secara manual juga membuat kami kesulitan dalam pencarian surat yang sudah lama tersimpan. Dengan adanya *website*, kami berharap mempunyai platform yang dapat membantu pekerjaan agar lebih cepat diselesaikan, dan mudah dalam pencarian surat yang lama. Kami juga berharap *website* dapat digunakan secara mudah dan tentunya minim pembiayaan”.⁸⁹

Kepala tata usaha Madrasah Aliyah Baniy Kholiel yakni

ibu Ika Errisvia Agustin juga memperkuat pernyataan bahwa kebutuhan akan sistem arsip surat berbasis *website* mampu mendukung layanan administrasi. Beliau mengungkapkan:

”Harapan kami *website* juga dapat melakukan pencatatan nomor surat otomatis, sehingga tidak terjadi pengulangan nomor surat. Ditambahkan juga fitur yang membedakan jenis setiap surat pada saat membuat surat keluar. Dan juga ada menu pencarian data sesuai tenggat waktu sehingga kami mudah mencari data”.⁹⁰

Staf TU yakni saudari Nur Amila Shiddiq juga menambahkan:

⁸⁹ Moh. Hubbun Najib, *wawancara* (Jember, 2025).

⁹⁰ Ika Errisvia Agustin, *wawancara* (Jember, 2025).

”Diharapkan sistem yang akan dibangun juga bisa menyimpan surat asli secara digital dapat berupa gambar, pdf atau sejenisnya untuk mengantisipasi kehilangan surat asli yang disimpan.”⁹¹

Berdasarkan hasil wawancara diatas, peneliti menyimpulkan bahwa sistem arsip surat berbasis *website* yang akan dikembangkan harus memenuhi beberapa kebutuhan utama, yakni: 1) *website* dikembangkan dengan teknologi yang mudah digunakan dan sudah familiar seperti *goole speadsheet*, 2) penyediaan fitur pembuatan surat secara otomatis, 3) penyediaan fitur filter data, 4) Penyediaan fitur penguploadan surat masuk.

Hasil analisis kebutuhan penelitian ini juga dapat menunjukkan bahwa sistem arsip surat berbasis *website* ini bukan hanya membantu layanan administrasi yang ada di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel, melainkan juga mendorong sistem modernisasi admininstrasi di lembaga Madrasah Aliyah Baniy Kholiel.

Kesimpulan dari tahap analisis ini ialah perumusan kebutuhan dan spesifikasi awal produk. Hal ini berkaitan dengan tujuan utama pengembangan, fitur-fitur yang akann disediakan serta batasan atau kendala yang mungki dihadapi selama proses pengembangan. Tahap ini sangat penting karena menjadi dasar untuk merancang produk yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan lembaga madrasah dan pengguna.

⁹¹ Nur Amila Shiddiq, , wawancara (Jember, 2025).

2. Analisis kelayakan

Analisis kelayakan dalam penelitian ini didapatkan dari hasil validasi ahli IT. Penelitian ini menggunakan dua validator ahli, yaitu bapak Dr. Nurul Huda, S. Kom, M.Pd.I sebagai dosen sistem informasi dan aplikasi manajemen dan bapak Adi Sulistiono, S.Kom., M.T. sebagai Dosen Pengembang Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (TIPD) UIN KHAS Jember. Berikut ini adalah hasil yang diperoleh dari validasi ahli IT tertera dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.4

Rekapitulasi Hasil Angket Ahli IT

No	Aspek	Presentase	Kriteria
1.	Ahli IT 1	93%	Sangat Valid
2.	Ahli IT 2	93%	Sangat Valid
Nilai rata-rata presentase		93%	Sangat Valid

Sumber: diolah berdasarkan hasil respon pengguna lampiran 8

Berdasarkan data diatas, diperoleh data rata-rata nilai validator ahli IT sebesar 93% yang menunjukkan bahwa sistem arsip surat berbasis *website* dikategorikan “sangat valid” sehingga dapat digunakan pada Madrasah Aliyah Baniy Kholiel bangsalsari.

3. Analisis kepraktisan

Analisis kepraktisan penelitian ini didapatkan dari respon pengguna yakni tenaga kependidikan dan guru di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel dengan jumlah 15 orang. Berikut merupakan hasil angket respon pengguna:

Tabel 4.5
Rekapitulasi Hasil Angket Pengguna

No	Responden	Presentase	Kriteria
1	Tenaga kependidikan	83 %	Sangat Praktis
2	Pendidik	81%	Sangat Praktis
	Jumlah	82%	Sangat Praktis

Sumber: diolah berdasarkan hasil respon pengguna lampiran 8

Berdasarkan hasil rekapitulasi tabel diatas diperoleh

presentasi 82%, dengan kategori “sangat praktis” dengan keterangan sangat mudah dan tidak perlu revisi. Kepraktisan sistem arsip surat berbasis *website* ini sama dengan praktisnya dengan penelitian, maka dengan adanya bukti tersebut sistem informasi sistem arsip surat berbasis *website* dapat digunakan tanpa adanya revisi. Namun saran, kritik, komentar dari validator dan pengguna tetap harus diperhatikan agar sistem arsip surat ini menjadi lebih baik lagi dan sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

C. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan setelah peneliti mendapatkan saran dan komentar dari validator ahli IT. Adapun komentar dan perbaikan yang disampaikan:

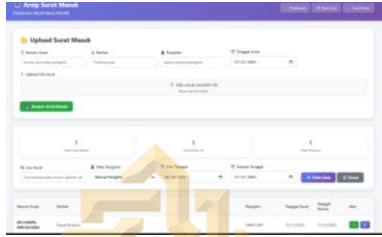
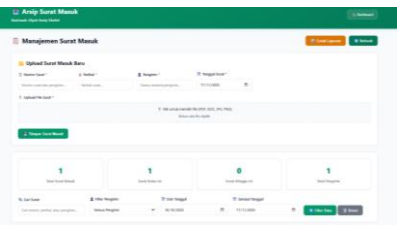
1. Menurut ahli IT, sistem arsip surat berbasis *website* sudah dapat digunakan dengan baik, namun harus tetap menyesuaikan kebutuhan pengguna saat pengimplementasian.
2. Ditambahkan *password reveal icon* pada fitur password yang terdapat di halaman utama
3. Ditambahkan menu cetak laporan pada kedua jenis surat

Berikut merupakan pengembangan produk berdasarkan saran dari validator ahli IT yang tertera dalam tabel berikut:

Tabel 4.6

Hasil Revisi Ahli IT

No	Komponen yang direvisi	Hasil revisi sistem arsip surat berbasis <i>website</i>	
		Sebelum direvisi	Setelah direvisi
1.	Penambahan <i>password reveal icon</i> pada fitur password yang terdapat		

	di halaman utama		
2.	penambahan menu cetak laporan pada kedua jenis surat		

Pada tahap ini peneliti akan memantau proses berjalannya sistem arsip surat berbasis *website*. Koordinasi dengan pengguna akan dilakukan apabila terjadi error pada sistem agar segera peneliti perbaiki tanpa mengganggu operasional sistem. Selain itu peneliti juga berharap adanya feedback dari pengguna terkait sistem arsip surat berbasis *website* ini karena hal tersebut sangat penting mengingat perbaikan sistem agar lebih baik dan dapat meningkatkan kinerja sistem secara keseluruhan. Langkah pemeliharaan ini bertujuan untuk memastikan sistem arsip surat berbasis *website* tetap valid dan praktis serta dapat membantu layanan administrasi di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel hingga jangka panjang.

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Pada penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah sistem arsip surat berbasis *Website*. Proses pengembangan *website* ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analysis*, *Desain*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Berdasarkan pada penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Sistem arsip surat berbasis *website* yang dikembangkan berfungsi sebagai sarana pendukung agar proses administrasi yang berjalan di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel lebih efektif dan efisien.
2. Proses analisis kevalidan dilakukan oleh dua validator ahli IT.

Validator ahli IT 1 dan 2 memperoleh nilai persentase sebesar 93 % dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan hasil validasi ahli IT

dapat disimpulkan bahwa sistem arsip surat berbasis *website* sangat valid sehingga layak digunakan dalam proses pengelolaan surat di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel.

3. Proses analisis kepraktisan sistem arsip surat berbasis *website* diperoleh dari hasil persentase angket yang telah diisi oleh pengguna yakni tenaga kependidikan dan guru yang berjumlah 15

orang. Hasil angket pengguna menunjukkan persentase 82 % dengan kriteria sangat praktis.

B. Saran Pemanfaatan

Agar produk ini memberikan manfaat secara maksimal, maka ada beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pemanfaatan jangka panjang, pengembangan dimensi produk, serta perbaikan lebih lanjut:

1. Saran pemanfaatan produk

Website ini dapat dimanfaatkan sebagai saran pengelolaan surat di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel yang meliputi pembuatan surat otomatis, pencatatan surat digital hingga cetak laporan. Keberadaan website diharapkan dapat mendukung administrasi khususnya pengelolaan surat berjalan lebih efektif dan efisien.

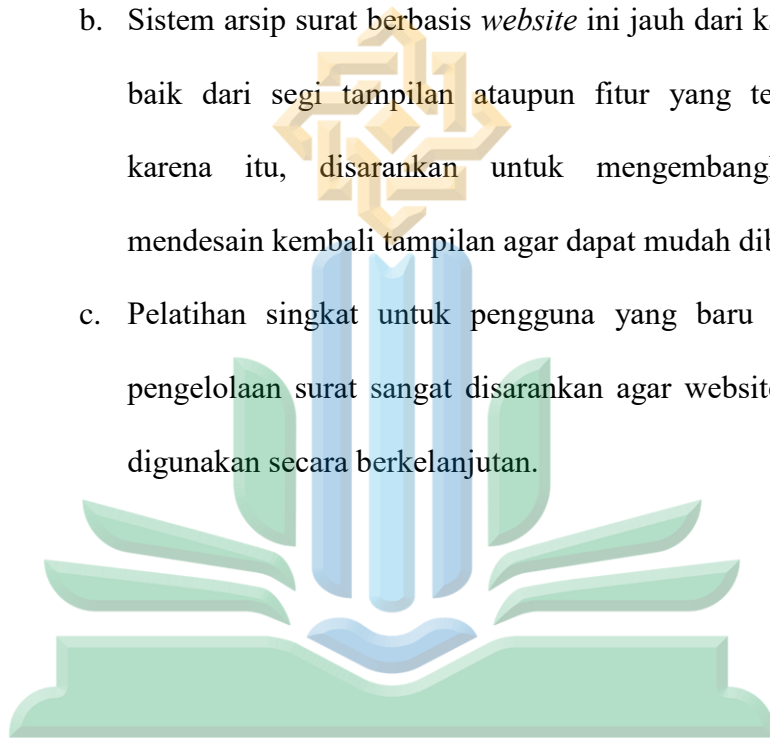
2. Saran dimensi produk

Untuk pengembangan lebih lanjut, sistem arsip surat berbasis *website* dapat ditingkatkan dari berbagai sisi. Salah satunya yakni penambahan fitur tanda tangan digital agar pengguna lebih mudah membuat surat keluar. Selain itu juga dari sisi keamanan. Keamanan website perlu ditingkatkan agar data yang terkumpul tidak mudah disalahgunakan misalnya dengan menambahkan verifikasi saat cetak laporan surat.

3. Saran pengembangan lebih lanjut

Adapun untuk saran pengembangan lebih lanjut sebagai berikut:

- a. Sistem arsip surat berbasis *website* hanya berfokus pada pengelolaan surat di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel, sehingga dapat ditambahkan fitur disposisi guna melengkapi kekurangan sistem.
- b. Sistem arsip surat berbasis *website* ini jauh dari kata sempurna baik dari segi tampilan ataupun fitur yang tersedia. Oleh karena itu, disarankan untuk mengembangkan dengan mendesain kembali tampilan agar dapat mudah dibaca.
- c. Pelatihan singkat untuk pengguna yang baru tentang cara pengelolaan surat sangat disarankan agar website dapat terus digunakan secara berkelanjutan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, Riva. “rancang bangun aplikasi e-arsip surat masuk berbasis website pada program studi pendidikan teknologi informasi.” Universitas Lampung, 2025.
- Alawiyah, Tuti, dan Yeni Nuraini. “SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN SATU ATAP 1 CIGALONTANG.” *Jurnal Manajemen Informatika* 9, no. 1 (2022): 22. <https://doi.org/10.51530/jumika.v9i1.634>.
- Alwi, Idrus. “Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika Dan Analisis Butir.” *Jurnal Formatif*, no. 2 (2012): 141. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/95/91>.
- Andani, Whike Dwi, dan lailatus Saa’adah. *Manajemen Administrasi Persuratan Sederhana*. Disunting oleh Robithoh Ummah. LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, 2021. https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Administrasi_Persuratan_Sederh/hC93EAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Jenis+surat+berdasarkan:&pg=PA33&printsec=frontcover.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. 2 ed. Bumi Aksara, 2001.
- Cahyaningrum, Nuning. “pengembangan dan analisis sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar di smk batik perbaik purworejo.” Universitas Negeri Yogyakarta, 2013.
- Darmayanti, Nani, dan Nurul Hidayati. *Bahasa indonesia untuk Sekolah Menengah Kejuruan Tingkat unggul (kelas XII)*. 1 ed. Disunting oleh Fitri Yuianti Permana dan Andi Vibrianto. Vol. 3. Grafindo Media Pratama, 2008. https://www.google.co.id/books/edition/Bahasa_Indonesia/rskNgi90QPIC?hl=id&gbpv=1&dq=Jenis+surat+berdasarkan+keamanan+isinya+dibedakan+menjadi+empat,+yaitu:&pg=PA83&printsec=frontcover.
- “Dilansir dari KBBI.” 20 Oktober 2025. <https://kbbi.web.id/didik>.
- Elfrianto, dan Gusman Lesmana. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Disunting oleh Bahrin Nur tanjung. Vol. 1. Umsu Press, 2022. https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Pendidikan/43yAEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+analisis+data+kuantitatif+pendidikan&pg=PA144&printsec=frontcover.
- Faridah. *Manajemen Kearsipan Untuk Siswa, Mahasiswa, Dunia Pendidikan dan Perkantoran*. Deepublish Publisher, 2023. https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Kearsipan_Untuk_Sisw

a_Mahasisw/QTm-

EQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=arsip+dan+kearsipan&pg=PA90&printsec=frontcover.

Fatta, Hanif Al. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. 1 ed. Disunting oleh agnes heni triyulana. Vol. 1. Penerbit Andi , 2007.

Ferreira, James. *Google App Script*. 2 ed. Disunting oleh Mary Treseler. Vol. 1. O'Reilly Media, 2014.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=uUQoAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR2&dq=website+dengan+app+script&ots=rhov3NBrWT&sig=Nx2skV3fEcXvMM6vLnHfHu1pAIo&redir_esc=y#v=onepage&q=website%20dengan%20app%20script&f=true.

Fitro, Anisa, Rani Rahim, Nurhayati, dkk. *Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian*. 1 ed. Disunting oleh Ronal Watrianthos. Yayasan Kita Menulis, 2023.

GIS Madrasah. *Jumlah Madrasah di Indonesia* . (Jember), 20 Oktober 2025.
<https://madrasah.kemenag.go.id/gis/home/index/jawa-timur>.

Hendriyani, Mungky. *PEMBERKASAN ARSIP DINAMIS AKTIF DI SUBBAGIAN PERSURATAN DAN ARSIP AKTIF PADA ARSIP NASIONAL REPUBLIK INDONESIA (ANRI)*. 10 (2021).

Hidayat, Rahmat. *Cara Praktis Membangun Gratis*. PT Elex Media Komputindo, 2010.

[google.co.id/books/edition/Panduan_Pemula_Membuat_Website_E_kantin/46nXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+website+dan+jenis+jenisnya&pg=PA29&printsec=frontcover](https://books.google.co.id/books/edition/Panduan_Pemula_Membuat_Website_E_kantin/46nXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+website+dan+jenis+jenisnya&pg=PA29&printsec=frontcover).

Hutahaean, Jeperson. *Konsep Sistem Informasi*. 1 ed. Vol. 1. Deepublish, 2015.
https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_sistem_informasi/eHZfEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+sistem&pg=PA1&printsec=frontcover.

Ilmi, Aziz Rizki Miftahur, rahma Dewi, dan Wahidin. *Inovasi Pembelajaran Blended Learning dan HOTS di Masa New Nomal* . Disunting oleh Nia Duniawati. CV. Adabu Abimata, 2024.
https://www.google.co.id/books/edition/Inovasi_Pembelajaran_Blended_Learning_da/HX0jEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Presentase+Validasi+Berdsarkan+Skala+Likert&pg=PA166&printsec=frontcover.

KBBI. “Arti kata Surat dalam KBBI.” 2025. <https://www.kbbi.web.id/surat>.

- Lajnah Pentashihan mushaf Al-Qur'an. "Qur'an Kemenag ." Preprint, t.t. Diakses 4 Desember 2025. <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/2?from=282&to=282>.
- Maghfiroh, Hikmatul. "Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Wordpress Pada Himpunan Mahasiswa Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Skripsi." UIN KHAS Jember, 2025.
- Meldra, Delia, dan Yopy Mardiyansyah. *Proses Pengembangan Bahan Ajar Hangout Bilingual Fisika Interaktif Berbasis Komik*. Cv. Batam Publisher, t.t.
- Moh. Hubbun Najib. *wawancara*. Jember, 2025.
- Mulyadi. *Pengelolaan Arsip Berbasis Otomastis*. 1 ed. Vol. 1. PT Raja Grafindo Indonesia, 2016. https://www.google.co.id/books/edition/Pengelolaan_Arsip_Berbasis_Otoma si/yGffEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=nilai+guna+arsip&pg=PA30&print sec=frontcover.
- Mulyana, Asep, Endang Susilawati, Yuniati fransisca, dkk. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Disunting oleh rini oktavera dan prima nanda fauziah. CV. Tohar Media, 2024. https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Penelitian_Kuantitatif/axwn EQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=validasi+dalam+penelitian+adalah+artiny a&pg=PA50&printsec=frontcover.
- Mustari, Mohamad. *Administrasi Pendidikan dan Manajemen Pendidikan Sekolah*. Disunting oleh M. Taufiq Rahman dan Asep Iwan Setiawan. Vol. 1. UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2022.
- Nuraini, Intan. "Pengaruh Manajemen Kearsipan Terhadap Mutu Layanan Administrasi Di Mts Negeri Gowa Balang-Balang." UIN Alauddin Makassar, 2023.
- Pramono, Joko. *Kerasipan SMK/MAK Kelas x. Program Kompetensi Keahlian Manajemen Perkantoran. Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (Edisi Revisi)*. 2 ed. Disunting oleh Tyas. Vol. 1. Penerbit Andi , 2021.
- Prihananto, Nugroho. "sistem informasi arsip surat berbasis website Pada smp negeri 2 kartasura." Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2022.
- Purwanto, Djoko. *Komunikasi Bisnis*. 3 ed. Disunting oleh Wisnu Chandra Kristiaji dan Suryadi Saat. Erlangga, 2006.

https://www.google.co.id/books/edition/Komunikasi_Bisnis_edisi_3/NqowMZkeX3AC?hl=id&gbpv=1.

Putra, Rizka Andhika, dan Agie Hanggara. *Analisis Data Kuantitatif*. Disunting oleh Tika Lestari. CV. Jkad Media Publishing, 2022. https://www.google.co.id/books/edition/Analisis_Data_Kuantitatif/_O-aEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=analisis+data+kuantitatif&printsec=frontcover.

Rachman, Anne Abdul. "Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Arsip Surat Keluar Pada Biro Umum Dan Perlengkapan Sekretariat Daerah Provinsi Sulawesi Selatan." *Journal of Administrative and Sosial Science* 3, no. 1 (2021): 69.

Rahman, Rakhmadi, sutedi, zunan setiawan, dkk. *Buku Ajar Pengantar Sistem Informasi*. 1 ed. Disunting oleh elfitra. Vol. 1. PT. Sonpedia Publish Indonesia, 2023.

Ramadhani, Rahmi, dan Nuraini Sri Bina. *Statistika Penelitian Pengembangan: Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*. 1 ed. Kencana, 2021. https://www.google.co.id/books/edition/Statistika_Penelitian_Pendidikan_Analisis/0WFHEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=shapiro+wilk&pg=PA196&printsec=frontcover.

Ramdani, Ahmad. "Pengembangan sistem administrasi berbasis google workspace untuk meningkatkan efektifitas layanan persuratan di sekolah menengah pertama negeri sukorambi jember." UIN KHAS JEMBER, 2025.

Restanti, Yani Dwi. *Adminstrasi Perkantoran*. 1 ed. Vol. 1. Media Nusa Creative, 2024.

Rodliyah, Siti. *Manajemen Pendidikan*. Disunting oleh Moh. Khusnulridlo. IAIN Jember Press, 2015.

Roeliana, Loesida, dan Jatmiko Yogopriyatno. *Kearsipan*. Disunting oleh Nia Duniawati. CV. Adanu Abimata, 2023. <https://www.google.co.id/books/edition/Kearsipan/n0vkEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=nilai+guna+arsip&pg=PA14&printsec=frontcover>.

Rohman, Muhammad, dan Sofan Amri. *Manajemen Pendidikan*. 1 ed. Disunting oleh Umi Athelia Kurnati. Vol. 1. PT Prestasi Pustakarya, 2012.

Rohmawati, Linda, dan Durinta Puspasari. *Pengelolaan Arsip Berbasis Aplikasi Surat di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur*. t.t. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>.

Rozana, Liza. "analisis pengembangan sistem informasi pengarsipan surat berbasis web berdasarkan iso 9126 pada smk muhammadiyah banda aceh." Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2022.

- Santoso, apriyanto, anton susilo, dkk. *Buku Ajar Pengantar Sistem Informasi*. 1 ed. Disunting oleh elfitra. Vol. 1. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Pengantar_Sistem_Informasi/uDxHEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+komponen+pada+sistem&pg=PA17&printsec=frontcover.
- Satar. *Manajemen Kearsipan*. DeePublisher, 2019. https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Kearsipan/PTVWEQAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+arsip&pg=PA1&printsec=frontcover.
- Siahaan, Leroy Holman. *R&D Dalam Pendidikan Implementasi: Model ADDIE dan 4D Pada Pendidikan Bahasa Inggris dan PG PAUD*. Disunting oleh Jihan auliatul Alifah dan Nur ryaningsih. Vol. 1. KBM Indonesia, 2025. https://www.google.co.id/books/edition/R_D_DALAM_PENDIDIKAN_Implementasi_Model/84dgEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=tahapan+dalam+model+addie&pg=PA19&printsec=frontcover.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, 2017.
- Sukoco, Badri M. *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern*. Disunting oleh Wisnu C. Kristiaji, wibi Hardani, dan Suryadi Saat. Peneerbit Erlangga, 2007. https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Administrasi_Perkantoran_Moder/F_5Th5XQf-AC?hl=id&gbpv=1&dq=tujuan+pengarsipan&pg=PA83&printsec=frontcover.
- Tim Dosen Administrasi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. *Manajemen Pendidikan*. Disunting oleh Riduwan. Vol. 1. Alfabeta, 2009.
- Tim Grasindo. *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia & Pembentukan Istilah Terlengkap*. PT Grasindo, 2019. https://www.google.co.id/books/edition/Pedoman_Umum_Ejaan_Bahasa_Indonesia_Pemb/8UvODwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=surat+menurut+asalnya&pg=PA165&printsec=frontcover.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan, Legislation 43, JDIH ANRI 3 (2009).
- Widodo, Sri. *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Informasi Teknologi Komputer*. 1 ed. Disunting oleh Aep Syaiful Hamidin. Vol. 4. IKAPI, 2017.
- Winarni, Endang Widi. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Disunting oleh Retno Ayu Kusumaningtyas. Vol. 1. Bumi Aksara, 2018.

Winoto, Suhadi. *Komite Sekolah/Madrasah dan Manajemen Mutu Pendidikan* . 1 ed. Disunting oleh Sri Haryanto. Vol. 1. Bildung , 2021.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN-LAMPIRAN

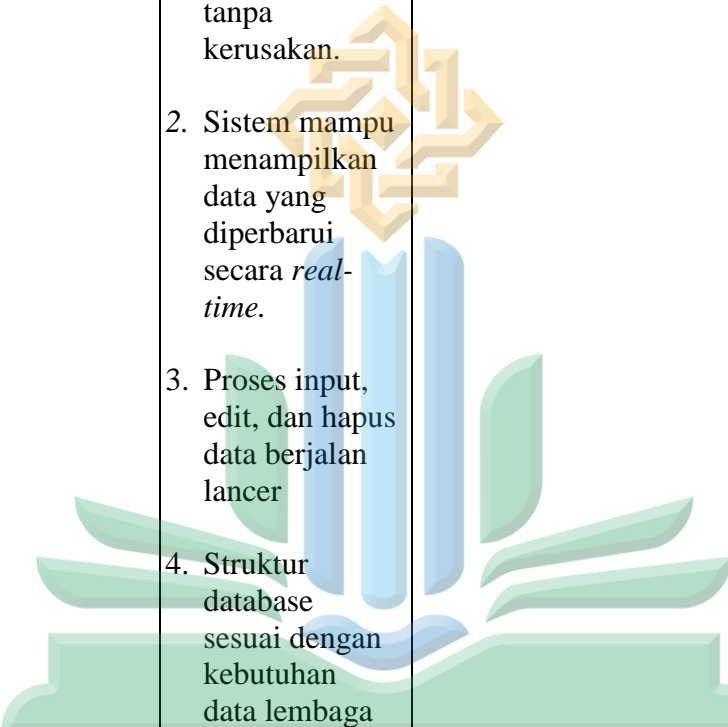
LAMPIRAN 1

Matriks Penelitian

JUDUL	VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
PENGEMBANGAN SISTEM ARSIP SURAT MADRASAH BERBASIS WEBSITE DI MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL BANGSALSARI	1. Pengembangan Sistem Arsip Surat	1. Perangkat keras (<i>hardware</i>)	1. Kompatibilitas sistem dengan berbagai perangkat (PC, laptop, smartphone). 2. Kinerja sistem tidak berat saat di akses dari perangkat pengguna. 3. Sistem dapat berjalan stabil tanpa memerlukan spesifikasi perangkat tinggi.	1. Data Primer a. Dosen Ahli IT UIN KHAS Jember b. Dosen sistem informasi manajemen dan aplikasi manajemen UIN KHAS Jember 2. Data sekunder a. Tenaga kependidikan MA Baniy Kholiel b. Pendidik di MA Baniy Kholiel	1. Metode Penelitian reseach & development (R&D) 2. Model pengembangan ADDIE 3. Uji coba pengembangan produk meliputi dosen ahli IT & Pengguna (tenaga kependidikan & pendidik di MA Baniy Kholiel) 4. Instrument pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan angket. 5. Teknik analisis data a. Analisis kualitatif melalui observasi dan wawancara b. Analisis kuantitatif 1) Analisis validitas	1. Bagaimana perencanaan sistem arsip surat berbasis <i>website</i> di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel? 2. Bagaimana kelayakan Sistem arsip surat berbasis <i>website</i> di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel? 3. Bagaimana Kepraktisan sistem arsip surat berbasis

		2. Perangkat lunak (<i>Software</i>)	1. Tampilan antarmuka (UI) menarik, rapi, dan profesional. 2. Website responsif (dapat menyesuaikan di berbagai ukuran layar). 3. Navigasi menu mudah dipahami 4. Fitur berfungsi sesuai kebutuhan organisasi.	instrument oleh validator ahli materi dan ahli IT dengan rumus $P = \frac{f}{n} \times 100\%$ Keterangan: P = Angka presentase data angket f = nilai yang diperoleh n = nilai maksimum. Kriteria validitas 0%-20% = Sangat Tidak Valid 21%-40% = Kurang Valid 41%-60% = Cukup Valid 61%-80% = Valid 81%-100% = Sangat Valid	<i>website</i> di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel?
--	--	---	---	---	--

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

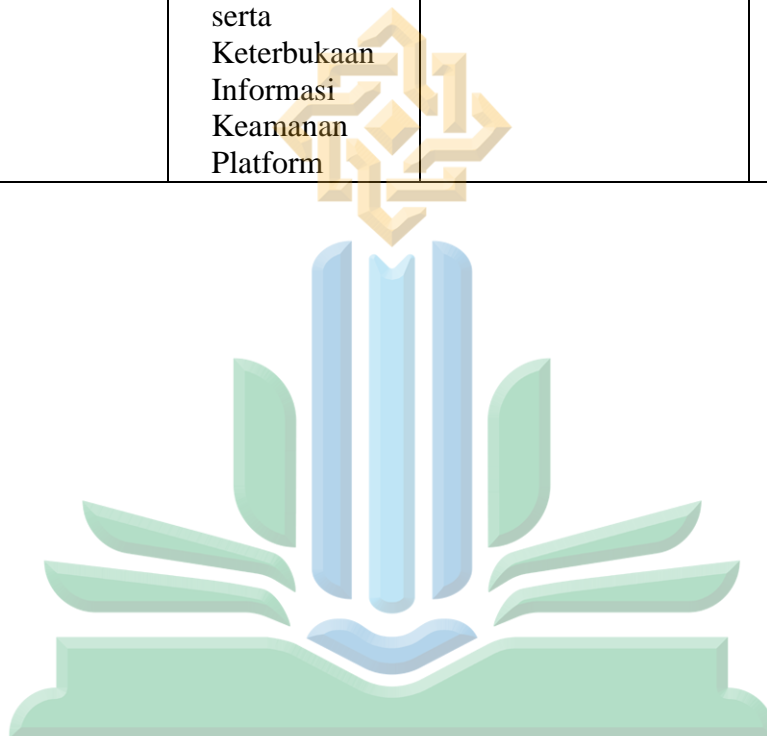
		3. Basis data (Database)	 <p>1. Data tersimpan dengan aman tanpa kerusakan.</p> <p>2. Sistem mampu menampilkan data yang diperbarui secara <i>real-time</i>.</p> <p>3. Proses input, edit, dan hapus data berjalan lancar</p> <p>4. Struktur database sesuai dengan kebutuhan data lembaga</p>	<p>2) Uji coba skala kecil kepada pengguna menggunakan rumus</p> $P = \frac{f}{n} \times 100\%$ <p>Keterangan: P = Angka presentase data angket f = nilai yang diperoleh n = jumlah responden</p> <p>3) Uji kepraktisan penggunaan sistem oleh pengguna menggunakan rumus</p> $P = \frac{f}{n} \times 100\%$ <p>Keterangan: P = Angka presentase data angket f = nilai yang diperoleh</p>	
--	--	-----------------------------	--	--	--

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

		<p>4. Jaringan komunikasi (<i>Communication network</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Website dapat diakses dengan cepat melalui jaringan internet. 2. Website tetap stabil saat diakses dari berbagai lokasi. 3. Sistem tidak mudah <i>down</i> saat jaringan sedikit terganggu. 4. Tingkat keterjangkauan akses website diberbagai perangkat jaringan. 		<p>n = nilai maksimum dengan kriteria</p> <p>0-20% = Sangat tidak praktis</p> <p>21-40% = Kurang praktis</p> <p>41-60% = Cukup praktis</p> <p>61-80% = Praktis</p> <p>81-100% = Sangat praktis</p>	
		<p>5. Design sistem</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengalaman Visual dan Kemudahan dalam 			

			<p>Membaca</p> <p>2. Kemudahan Pengguna dalam Menemukan Informasi yang Relevan</p> <p>3. Tingkat Kepenuhan Kebutuhan terhadap Susunan dan Materi</p> <p>4. Kompatibilitas Antarmuka pada Multi-Perangkat</p>			
		6. Kemananan <i>website</i>	<p>1. Tingkat Keyakinan Pengguna pada Perlindungan Data lembaga</p> <p>2. Integritas Sistem dalam Menjaga Kerahasiaan Informasi</p> <p>3. Efisiensi Proses Login dan Kekokohan Mekanisme Keamanan</p>			

			Akun 4. Transparansi Kebijakan serta Keterbukaan Informasi Keamanan Platform			
--	--	--	---	--	--	--



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

LAMPIRAN 2

HASIL WAWANCARA

No	Pertanyaan	Wawancara
1	Bagaimana proses pengelolaan surat masuk dan keluar selama ini di ma banyu kholiel ?	Proses pengelolaan surat masih sangat konvensional. Untuk surat masuk, setelah dibuka, surat dicatat secara manual di dalam buku agenda surat masuk. Kemudian, surat difotokopi jika diperlukan dan disimpan secara fisik dalam map-map yang disusun berdasarkan bulan dan tahun. Surat asli disimpan di lemari arsip. Untuk surat keluar, setelah ditandatangani, kami juga mencatatnya di buku agenda surat keluar sebelum dikirim. Salinannya disimpan dalam map terpisah.
2	Bagaimana cara mengelola nomor surat agar tidak terjadi ganda nomor pada surat keluar?	Setiap surat yang dibuat akan dicatat nomornya pada buku agenda. Dan selama ini hanya satu orang saja yakni staf TU yang mencatat nomor tersebut. Jadi kami sangat bergantung sekali pada staf tersebut.
3	Apa saja kendala atau tantangan yang dihadapi dengan sistem manual	Banyak sekali kendalanya. Yang paling utama adalah lama dan sulitnya mencari surat. Ketika ada kebutuhan untuk melihat surat dari setahun yang lalu harus membongkar lemari arsip, mencari map dari bulan tertentu, dan kemudian memeriksa satu per satu. Ini memakan waktu yang sangat lama. Kedua, risiko

		kehilangan atau kerusakan fisik surat cukup tinggi, seperti terkena air, rayap, atau sampai tertukar tempat penyimpanannya. Ketiga, ruang penyimpanan fisik semakin penuh sehingga menyebabkan kekurangan lemari arsip baru. Terakhir, proses pelaporan secara periodik menjadi sangat repot karena harus merangkum data dari buku agenda secara manual.
4	Apakah para tenaga kependidikan sudah terbiasa menggunakan layanan <i>google</i> seperti <i>google sheet</i> , <i>google docs</i> dan <i>google drive</i> .	Sebagian besar tenaga kependidikan telah terbiasa menggunakan layanan <i>google</i> seperti <i>google sheet</i> dan <i>google drive</i> . Tetapi penggunaannya belum sepenuhnya diterapkan dalam bidang administrasi pendidikan.
5	Jika ada sistem berbasis website, fitur apa yang paling dibutuhkan untuk mengatasi kendala-kendala tadi?	Tentunya bisa menginput data surat masuk dan keluar secara online. Data yang diinput seperti nomor surat, perihal, tanggal, pengirim atau penerima, dan klasifikasi. Kedua fitur pencarian dimana kami bisa mencari surat berdasarkan kata kunci, misalnya "perihal", "nomor surat", atau "pengirim" dan hasilnya langsung muncul. Ketiga sistem bisa menghasilkan laporan bulanan atau tahunan tentang jumlah surat masuk dan keluar secara otomatis, jadi tidak perlu menulis ulang di laporan.
6	Bagaimana dengan	Tentu. Data surat, terutama surat yang

	keamanan data? Apakah ada kekhawatiran tertentu?	bersifat internal, adalah dokumen resmi yang tidak boleh diakses oleh sembarang orang. Sistem harus memiliki login yang aman untuk setiap user. Hanya yang memiliki akun saja yang bisa masuk. Selain itu, mungkin perlu pembatasan untuk surat-surat tertentu yang bersifat "rahasia" agar hanya bisa diakses oleh Kepala Madrasah dan Admin tertentu saja.
7	Apa manfaat terbesar yang akan didapatkan madrasah jika sistem ini berhasil diterapkan?	Manfaatnya sangat besar. Pertama, efisiensi waktu. Pencarian surat yang dulu butuh 30 menit bisa jadi hanya 30 detik. Kedua, keamanan dan keawetan arsip. Dengan adanya arsip digital, kami tidak lagi khawatir surat asli hilang atau rusak. Ketiga, tata kelola yang lebih baik. Image madrasah menjadi lebih modern dan terorganisir. Terakhir, pengambilan keputusan yang lebih cepat karena data yang dibutuhkan oleh pimpinan dapat diakses dengan mudah, kapan saja dan di mana saja selama terhubung ke internet.

LAMPIRAN 3

ANGKET VALIDASI AHLI INSTRUMEN

LEMBAR VALIDASI AHLI

PENGEMBANGAN SISTEM ARSIP SURAT BERBASIS WEBSITE

DI MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL

A. Petunjuk

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang "Pengembangan Sistem Arsip Surat Berbasis Website Di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel" penulis bermaksud mengadakan validasi ini untuk mengukur tingkat kevalidan setiap butir pertanyaan pada angket respon pengguna terhadap sistem arsip surat berbasis *website*, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut digunakan dalam proses penelitian. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi angket ini.

B. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan instrument angket respon pengguna terhadap sistem arsip surat berbasis *website*.

C. Identitas ahli validasi

Nama :

NIP :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Pekerjaan :

Instansi Kerja :

D. Petunjuk Pengisian

Setelah mengisi instrumen validasi, saya mohon Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian instrumen berikut:

1. Bapak/Ibu dimohon menulis data pribadi pada identitas ahli validasi instrumen
2. Bapak/Ibu dimohon untuk membaca dan mengoreksi, kemudian mengisi lembar instrumen dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai yang menurut bapak/Ibu sesuai.
3. Pedoman penilaian validasi instrumen penilaian angket respon pengguna adalah sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Setuju

Skor 4 : Setuju

Skor 3 : Cukup Setuju

Skor 2 : Kurang Setuju

Skor 1 : Tidak Setuju

4. Selain memberikan jawaban sesuai dengan item di atas, Bapak/Ibu juga diharapkan dapat memberikan masukan terhadap kesesuaian butir pernyataan indikator.

E. Angket

No	Indikator	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	konsep	1. Kesesuaian soal indikator					
		2. Konsep forma angket respon mahasiswa					
2.	Konstruksi	3. pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas					
		4. Kesesuaian dengan petunjuk penilaian angket respon mahasiswa					
3.	Bahasa	5. Menggunakan bahasa yang baik dan benar					
		6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami					
		7. Bahasa yang digunakan efektif					
		8. Penulisan sesuai					

		dengan kaidah Bahasa Indonesia					
--	--	-----------------------------------	--	--	--	--	--

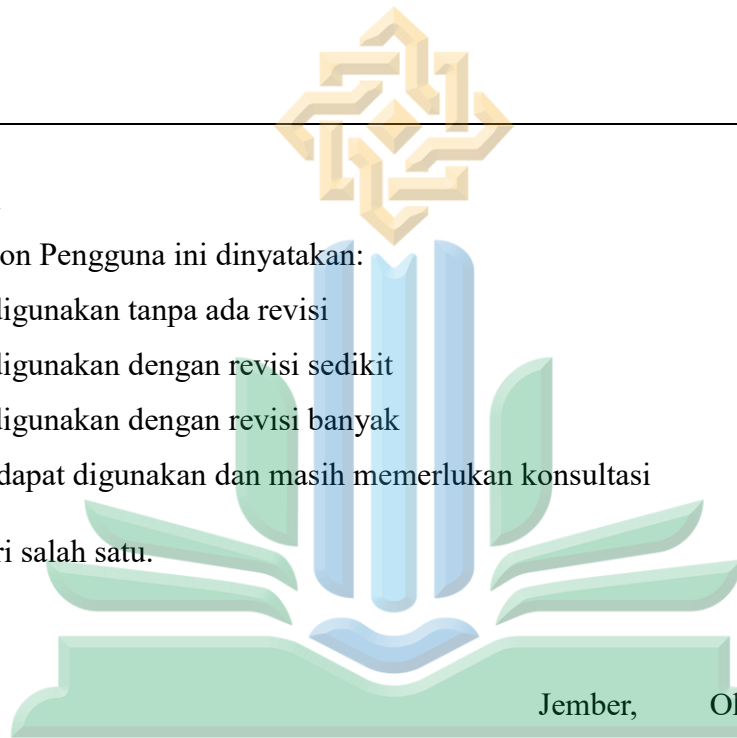
F. Catatan / Saran

G. Kesimpulan

Angket Repon Pengguna ini dinyatakan:

1. Dapat digunakan tanpa ada revisi
2. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
3. Dapat digunakan dengan revisi banyak
4. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Lingkari salah satu.



Jember, Oktober 2025

Validasi Ahli Angket

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

NIP.

HASIL VALIDASI INSTRUMEN

LEMBAR VALIDASI AHLI

PENGEMBANGAN SISTEM ARSIP SURAT BERBASIS WEBSITE

DI MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL

A. Petunjuk

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang "Pengembangan Sistem Arsip Surat Berbasis Website Di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel" penulis bermaksud mengadakan validasi ini untuk mengukur tingkat kevalidan setiap butir pertanyaan pada angket respon pengguna terhadap sistem arsip surat berbasis *website*, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut digunakan dalam proses penelitian. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi angket ini.

B. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan instrument angket respon pengguna terhadap sistem arsip surat berbasis *website*.

C. Identitas ahli validasi

Nama : Totok Sidarmanto, s.kom, M.Pd.
NIP : 197905102023211014
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat : Wuluhan
Pekerjaan : Dosen
Instansi Kerja : UIN KITAS Jember

D. Petunjuk Pengisian

Setelah mengisi instrumen validasi, saya mohon Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian instrumen berikut:

1. Bapak/Ibu dimohon menulis data pribadi pada identitas ahli validasi instrumen
2. Bapak/Ibu dimohon untuk membaca dan mengoreksi, kemudian mengisi lembar instrumen dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai yang menurut bapak/Ibu sesuai.
3. Pedoman penilaian validasi instrumen penilaian angket respon pengguna adalah sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Setuju

Skor 4 : Setuju

Skor 3 : Cukup Setuju

Skor 2 : Kurang Setuju

Skor 1 : Tidak Setuju

4. Selain memberikan jawaban sesuai dengan item di atas, Bapak/Ibu juga diharapkan dapat memberikan masukan terhadap kesesuaian butir pernyataan indikator.

E. Angket

No	Indikator	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	konsep	1. Kesesuaian soal indikator					✓
		2. Konsep forma angket respon mahasiswa					✓
2.	Konstruksi	3. pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas					✓
		4. Kesesuaian dengan petunjuk penilaian angket respon mahasiswa				✓	
3.	Bahasa	5. Menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓	
		6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
		7. Bahasa yang digunakan efektif					✓
		8. Penulisan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia					✓

F. Catatan / Saran

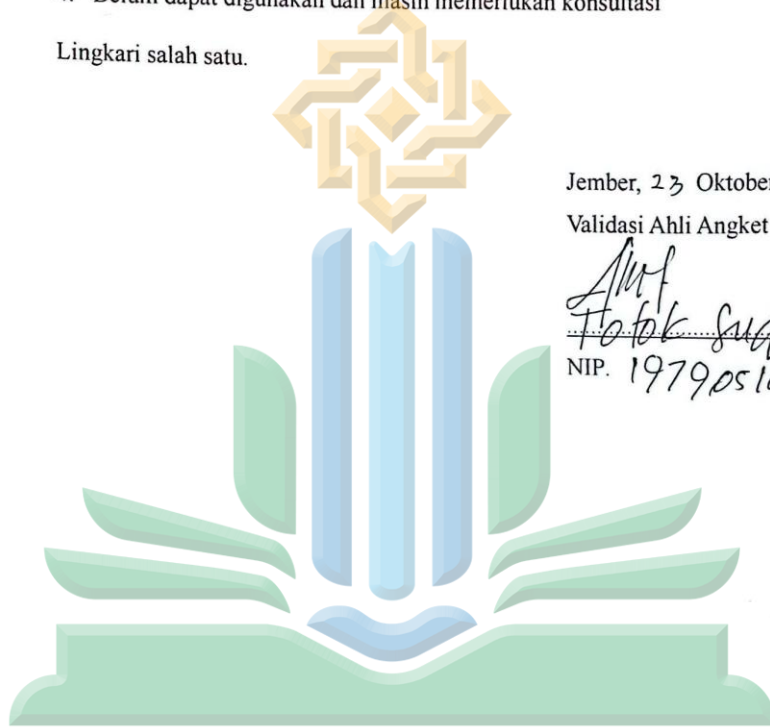
Pertanyaan yang berupa pengulangan dari pertanyaan sebelumnya agar dihindari

G. Kesimpulan

Angket Repon Pengguna ini dinyatakan:

1. Dapat digunakan tanpa ada revisi
2. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
3. Dapat digunakan dengan revisi banyak
4. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Lingkari salah satu.



Jember, 23 Oktober 2025

Validasi Ahli Angket

Prof. H. H. Sudarmanto,
NIP. 197905102023211014

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LEMBAR VALIDASI AHLI
PENGEMBANGAN SISTEM ARSIP SURAT BERBASIS WEBSITE
DI MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL

A. Petunjuk

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang "Pengembangan Sistem Arsip Surat Berbasis Website Di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel" penulis bermaksud mengadakan validasi ini untuk mengukur tingkat kevalidan setiap butir pertanyaan pada angket respon pengguna terhadap sistem arsip surat berbasis website, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut digunakan dalam proses penelitian. Sebelumnya peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi angket ini.

B. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan instrument angket respon pengguna terhadap sistem arsip surat berbasis website.

C. Identitas ahli validasi

Nama : Siti Azzahra, M.Pd
NIP : 198005212015032003
Jenis Kelamin : Pr
Alamat : Dusun Gungga Mangli Indah
Pekerjaan : Dosen
Instansi Kerja : PTIK UIN Khlas Jember

D. Petunjuk Pengisian

Setelah mengisi instrumen validasi, saya mohon Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian instrumen berikut:

1. Bapak/Ibu dimohon menulis data pribadi pada identitas ahli validasi instrumen
2. Bapak/Ibu dimohon untuk membaca dan mengoreksi, kemudian mengisi lembar instrumen dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai yang menurut bapak/Ibu sesuai.
3. Pedoman penilaian validasi instrumen penilaian angket respon pengguna adalah sebagai berikut:
Skor 5 : Sangat Setuju
Skor 4 : Setuju

Skor 1 : Tidak Setuju

- ### E. Angket

No	Indikator	Aspek yang dinilai	Skala penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	konsep	1. Kesesuaian soal indikator				✓	
		2. Konsep forma angket respon mahasiswa				✓	
2.	Konstruksi	3. pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas				✓	
		4. Kesesuaian dengan petunjuk penilaian angket respon mahasiswa				✓	
3.	Bahasa	5. Menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓	
		6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	
		7. Bahasa yang digunakan efektif				✓	
		8. Penulisan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	

F. Catatan / Saran

G. Kesimpulan

Angket Repon Pengguna ini dinyatakan:

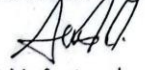
- ☒ 1. Dapat digunakan tanpa ada revisi
2. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
3. Dapat digunakan dengan revisi banyak
4. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Lingkari salah satu.



Jember, 14 Oktober 2025

Validasi Ahli Angket


Siti Aminah, M.Pd

NIP. 198905212015032003

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 5

ANGKET VALIDASI AHLI IT

ANGKET VALIDASI AHLI IT

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul Pengembangan Sistem Arsip Surat Berbasis Website Di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel, penulis bermaksud mengadakan validasi ini untuk menilai kelayakan sistem informasi dari aspek teknis dan fungsional, sehingga produk tersebut layak digunakan. Anket ini disusun oleh:

Penyusun : Barirotus Saadah

Pembimbing : Dr. Subakri, S.Ag., M.Pd.I

Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Bapak/Ibu dimohon untum memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilain dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Setuju

Skor 4 : Setuju

Skor 3 : Cukup Setuju

Skor 2 : Kurang Setuju

Skor 1 : Tidak Setuju

2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan komentar atau saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan pada setiap butir pertanyaan apabila terdapat penilain yang kurang baik atau tidak baik.

B. PENILAIAN

Nama :

NIP :

Instansi :

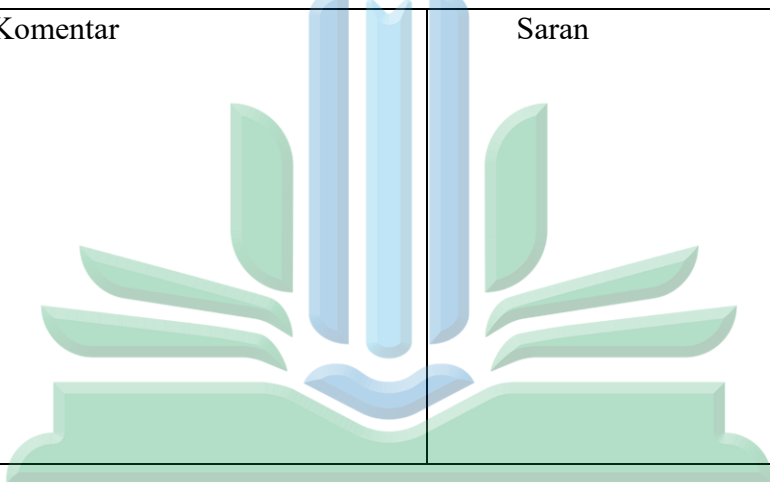
Berikut penskoran pada perangkat Sistem Arsip Surat Berbasis Website ditinjau dari sudut pandang Ahli IT

Penilaian	Butir Penilaian	Skor penilaian				

Perangkat Keras (Hardware)	1. Kompatibilitas sistem dengan berbagai perangkat (PC, laptop, smartphone).					
	2. Kinerja sistem tidak berat saat diakses dari perangkat pengguna.					
	3. Sistem dapat berjalan stabil tanpa memerlukan spesifikasi perangkat tinggi.					
Perangkat Lunak (Software)	1. Tampilan antarmuka (UI) menarik, rapi, dan profesional.					
	2. Website responsif (dapat menyesuaikan di berbagai ukuran layar).					
	3. Navigasi menu mudah dipahami.					
	4. Fitur berfungsi sesuai kebutuhan organisasi.					
Basis Data (Database)	1. Data tersimpan dengan aman tanpa kerusakan					
	2. Sistem mampu menampilkan data yang diperbarui secara real-time.					
	3. Proses input, edit, dan hapus data dapat berjalan lancar.					
	4. Struktur database sesuai dengan kebutuhan data madrasah.					
Jaringan Komunikasi	1. Website dapat diakses dengan cepat melalui					

i (Communication network)	jaringan internet.					
	2. Website tetap stabil saat diakses dari berbagai lokasi.					
	3. Sistem tidak mudah down saat jaringan sedikit terganggu.					
	4. Tingkat keterjangkauan akses website di berbagai perangkat jaringan.					

C. Komentar dan perbaikan

Komentar	Saran
	

D. Kesimpulan

Sistem Arsip Surat dapat digunakan	
Sistem Arsip Surat digunakan dengan revisi	
Sistem Arsip Surat digunakan tanpa revisi	

Jember, Oktober 2025

Validasi Ahli IT

.....
NIP.

LAMPIRAN 6

HASIL VALIDASI AHLI IT

ANGKET VALIDASI AHLI IT

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul Pengembangan Sistem Arsip Surat Berbasis Website Di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel, penulis bermaksud mengadakan validasi ini untuk menilai kelayakan sistem informasi dari aspek teknis dan fungsional, sehingga produk tersebut layak digunakan. Anket ini disusun oleh:

Penyusun : Barirotus Saadah

Pembimbing : Dr. Subakri, S.Ag., M.Pd.I

Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Setuju

Skor 4 : Setuju

Skor 3 : Cukup Setuju

Skor 2 : Kurang Setuju

Skor 1 : Tidak Setuju

2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan komentar atau saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan pada setiap butir pertanyaan apabila terdapat penilaian yang kurang baik atau tidak baik.

B. PENILAIAN

Nama : Adi Sulistiono, S.Kom., M.T.

NIP : 197511012023211014

Instansi : UIN KHJ Jember

Berikut penskoran pada perangkat Sistem Arsip Surat Berbasis Website ditinjau dari sudut pandang Ahli IT

Penilaian	Butir Penilaian	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
Perangkat Keras (Hardware)	1. Kompatibilitas sistem dengan berbagai perangkat (PC, laptop, smartphone).					✓
	2. Kinerja sistem tidak berat					

	saat diakses dari perangkat pengguna.					✓
	3. Sistem dapat berjalan stabil tanpa memerlukan spesifikasi perangkat tinggi.					✓
Perangkat Lunak (Software)	1. Tampilan antarmuka (UI) menarik, rapi, dan profesional.				✓	
	2. Website responsif (dapat menyesuaikan di berbagai ukuran layar).				✓	
	3. Navigasi menu mudah dipahami.				✓	
	4. Fitur berfungsi sesuai kebutuhan organisasi.					✓
Basis Data (Database)	1. Data tersimpan dengan aman tanpa kerusakan				✓	
	2. Sistem mampu menampilkan data yang diperbarui secara real-time.					✓
	3. Proses input, edit, dan hapus data dapat berjalan lancar.					✓
	4. Struktur database sesuai dengan kebutuhan data madrasah.				✓	
Jaringan Komunikasi (Communication network)	1. Website dapat diakses dengan cepat melalui jaringan internet.					✓
	2. Website tetap stabil saat diakses dari berbagai lokasi.					✓
	3. Sistem tidak mudah down saat jaringan sedikit terganggu.					✓

4. Tingkat keterjangkauan akses website di berbagai perangkat jaringan.						✓
---	--	--	--	--	--	---

C. Komentar dan perbaikan

Komentar	Saran
1. url terlalu panjang, sehingga susah untuk dihafalkan	1. bisa menggunakan website untuk mempersingkat url. seperti: tinyurl, bitly atau yang lain
2. pada dashboard ukuran tombol dan ukuran informasi data sama sehingga membingungkan	2. dibedakan ukuran tombol dan informasi pada dashboard. sehingga pengguna bisa mengerti dengan baik
3. Proses generate surat, tidak menampilkan proses loading sehingga membingungkan untuk mengetahui apakah proses sudah selesai atau belum	3. bisa ditambahkan proses loading bisa berbentuk tulisan atau gif agar pengguna bisa mengetahui proses

D. Kesimpulan

Sistem Arsip Surat dapat digunakan	
Sistem Arsip Surat digunakan dengan revisi	✓
Sistem Arsip Surat digunakan tanpa revisi	

Jember, 14 Oktober 2025

Validasi Ahli IT



Adi Sulistiono, S.Kom., M.T.

NIP. 1995 11 012023 211019

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ANGKET VALIDASI AHLI IT

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul Pengembangan Sistem Arsip Surat Berbasis Website Di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel, penulis bermaksud mengadakan validasi ini untuk menilai kelayakan sistem informasi dari aspek teknis dan fungsional, sehingga produk tersebut layak digunakan. Anket ini disusun oleh:

Penyusun : Barirotus Saadah

Pembimbing : Dr. Subakri, S.Ag., M.Pd.I

Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Bapak/Ibu dimohon untum memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilain dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 5 : Sangat Setuju

Skor 4 : Setuju

Skor 3 : Cukup Setuju

Skor 2 : Kurang Setuju

Skor 1 : Tidak Setuju

2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan komentar atau saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan pada setiap butir pertanyaan apabila terdapat penilain yang kurang baik atau tidak baik.

B. PENILAIAN

Nama : Dr. Nurul Huda, S.Kom., M.Pd.I

NIP : 199108242005011002

Instansi : UIN KHAS JEMBER

Berikut penskoran pada perangkat Sistem Arsip Surat Berbasis Website ditinjau dari sudut pandang Ahli IT

Penilaian	Butir Penilaian	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
		TS	KS	CS	S	SS
Perangkat Keras (Hardware)	1. Kompatibilitas sistem dengan berbagai perangkat (PC, laptop, smartphone).					✓

	2. Kinerja sistem tidak berat saat diakses dari perangkat pengguna.					✓
	3. Sistem dapat berjalan stabil tanpa memerlukan spesifikasi perangkat tinggi.					✓
Perangkat Lunak (Software)	1. Tampilan antarmuka (UI) menarik, rapi, dan profesional.					✓
	2. Website responsif (dapat menyesuaikan di berbagai ukuran layar).					✓
	3. Navigasi menu mudah dipahami.					✓
	4. Fitur berfungsi sesuai kebutuhan organisasi.					✓
Basis Data (Database)	1. Data tersimpan dengan aman tanpa kerusakan					✓
	2. Sistem mampu menampilkan data yang diperbarui secara real-time.					✓
	3. Proses input, edit, dan hapus data dapat berjalan lancar.					✓
	4. Struktur database sesuai dengan kebutuhan data madrasah.					✓
Jaringan Komunikasi (Communication network)	1. Website dapat diakses dengan cepat melalui jaringan internet.					✓
	2. Website tetap stabil saat diakses dari berbagai lokasi.					✓

	3. Sistem tidak mudah down saat jaringan sedikit terganggu.					✓
	4. Tingkat keterjangkauan akses website di berbagai perangkat jaringan.					✓

C. Komentar dan perbaikan

Komentar	Saran
Apakah 'Mudah baik'. Perlu penambahan Fitur.	

D. Kesimpulan

Sistem Arsip Surat dapat digunakan	
Sistem Arsip Surat digunakan dengan revisi	✓
Sistem Arsip Surat digunakan tanpa revisi	

Jember, 20 Oktober 2025

Validasi Ahli IT

Dr. Mukhlis Huda, S.Kom., M.Pd.I
NIR 19810824 2005 01 002

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 7

ANGKET RESPON PENGGUNA TERHADAP SISTEM ARSIP SURAT BERBASIS WEBSITE

Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Arsip Surat Berbasis Website Di

Madrasah Aliyah Baniy Kholiel

Penyusun : Barirotus Saadah

Pembimbing : Dr. Subakri, S.Ag., M.Pd.I

Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan anda telah melihat dan membuka sistem arsip surat berbasis website pada link: <https://bit.ly/arsipsuratmabk>
2. Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan dalam angket ini sebelum anda memberikan penilaian.
3. Melalui instrument ini anda dimohon memberikan penilaian pada Sistem arsip surat yang akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Sistem ini.
4. Bapak/Ibu/Saudara dimohon untum memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai pada butir penilain dengan keterangan sebagai berikut:

Pertanyaan positif

Pertanyaan negatif

(SS) : Sangat setuju (Skor 5)

(SS) : Sangat setuju (Skor 1)

(S) : Setuju (Skor 4)

(S) : Setuju (Skor 2)

(CS) : Cukup setuju (Skor 3)

(CS) : Cukup setuju (Skor 3)

(KS) : Kurang setuju (Skor 2)

(KS) : Kurang setuju (Skor 4)

(TS) : Tidak setuju (Skor 1)

(TS) : Tidak setuju (Skor 5)

5. Sebelum melakukan penilaian, isilah identitas anda secara lengkap terlebih dahulu.

B. Penilaian

Nama :

NIP :

Jabatan :

NO	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	CS	KS	TS

1.	Saya memahami cara penggunaan website ini dengan cepat.					
2.	Saya kebingungan saat pertama kali menggunakan website ini.					
3.	Saya membutuhkan waktu yang lama dalam mempelajari website ini.					
4.	Saya dapat mengakses semua fitur di website tanpa mengalami kesulitan. (menu-menu di halaman website)					
5.	Saya merasa kesulitan ketika mengakses fitur-fitur dalam website ini. (menu-menu di halaman website)					

6.	Saya dapat dengan mudah mengingat kembali cara menggunakan website ini setelah beberapa saat tidak digunakan.					
7.	Saya dapat mengoperasikan seluruh bagian website ini secara mandiri.					
8.	Saya kesulitan menggunakan website ini tanpa bantuan dari orang lain.					
9.	Petunjuk penggunaan website ini mudah dimengerti. (ikon atau simbol dan teks di setiap menu)					
10.	Saya bingung dengan alur penggunaan website					
11.	Langkah-langkah akses					

	informasi di website ini terasa rumit bagi saya. (ikon atau simbol dan teks di setiap menu)					
12.	Saya dapat mengikuti langkah-langkah penggunaan website dengan lancar.					
13.	Saya merasa langkah-langkah yang ada di website ini efisien dan tidak bertele-tele.					
14.	Saya merasa kesulitan saat mengikuti petunjuk penggunaan website.					
15.	Saya dapat mengakses website ini dengan mudah melalui koneksi internet biasa.					
16.	Saya sering kesulitan mengakses					

	website ini karena jaringan.					
17.	Website ini stabil dan jarang mengalami gangguan saat diakses.					
18.	Proses loading dalam halaman website cepat.					
19.	Website ini sering mengalami gangguan saat dibuka. (server pengembang)					
20.	Saya dapat mengakses website ini kapan saja dan di mana saja tanpa hambatan berarti.					
21.	Kecepatan akses website tidak konsisten (terkadang cepat dan terkadang lambat)					
22.	Saya dengan mudah menemukan berbagai					

	informasi penting di website ini.					
23.	Informasi yang terdapat di website tidak lengkap					
24.	Informasi yang disampaikan pada website ini tertata dengan rapi dan logis.					
25.	Saya kesulitan menemukan informasi yang saya butuhkan di website ini.					



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 8

Link Akses Dokumentasi, Template Surat, Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas, Uji Kelompok Kecil dan Respon Pengguna

No	Keterangan	Status dokumen		Link Dokumen
		Ada	Tidak ada	
1.	Dokumentasi selama penelitian berlangsung	√		https://docs.google.com/document/d/1eTm-iYzEtxCsYyiZjq3TO2C11bVqcF7Od-UMB9atNWM/edit?tab=t.0
2.	Template Surat Keterangan Aktif	√		https://docs.google.com/document/d/1b7RzdZC770DDS7_jzQGSaSF_Zc_KMYRjA7Eyt3dsFzo/edit?tab=t.0
3.	Template Surat Pemberitahuan	√		https://docs.google.com/document/d/1ujX6-_1ETp2ss1hH4MfdH_xNpOMtjcWeHcw9vqvwpjQ/edit?tab=t.0
4.	Template Surat Undangan	√		https://docs.google.com/document/d/15FUQOYJP6_3IoN7TPqSmFsUJ_0TtjBSnVVQU3gH2Gxg/edit?tab=t.0
5.	Template Surat Keterangan Kelakuan Baik	√		https://docs.google.com/document/d/1PR53jlEEwsxZWqchBmEqu7KE1zzlQtaRRakkHy8-eOY/edit?tab=t.0
6.	Rekapitulasi uji validitas menggunakan microsoft excel	√		https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QBbYAO8TL09yKY4_04lQwF3nhl0tldAoioOyhPiq3As/edit?usp=sharing
7.	Rekapitulasi uji reliabilitas menggunakan microsoft excel	√		https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QBbYAO8TL09yKY4_04lQwF3nhl0tldAoioOyhPiq3As/edit?usp=sharing
8.	Rekapitulasi uji normalitas menggunakan	√		https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QBbYAO8TL09yKY4_04lQwF3nhl0tldAoioOyhPiq3As/edit?usp=sharing

	microsoft excel			
9.	Rekapitulasi hasil respon pengurus uji kelompok kecil pengurus HMPS MPI menggunakan microsoft excel	√		https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uATwb9sRSFLwVWnJZYBcRhUXUQhtXtZJ1vq8KVwzvJs/edit?gid=1274015359#gid=1274015359
10.	Rekapitulasi hasil respon mahasiswa MPI menggunakan <i>microsoft excel</i>	√		https://docs.google.com/spreadsheets/d/1K-2NrJRG7rl0bXUtwXeOYL8W0bjsrYow92MB_TCtcxs/edit?gid=170366319#gid=170366319



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-12873/In.20/3.a/PP.009/06/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MAS BANIY KHOLIEL

jl. balung no.99 bangsalsari

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 212101030045

Nama : BARIROTUS SAADAH

Semester : Semester delapan

Program Studi : MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Transformasi Digital Buku Induk Siswa Berbasis Website Guna Membantu Layanan Administrasi" selama 60 (enam puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Moh. Hubbun Najib, M.Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 20 Juni 2025

Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



**YAYASAN PENDIDIKAN DAN SOSIAL ISLAM
AWWALU IHYA'I DARILAMANAH
(YAPSIDA)
MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL**
Balung No.99 Kedungsuko Bangsalsari - Jember Telp 082338983121

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

No. 334 /MA.BK.13.32.517.0008/IV/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Hubbun Najib, M.Pd
Jabatan : Kepala Madrasah
NUPTK : 9638759660110070
Alamat : Jl. Balung No. 99 Bangsalsari

Menerangkan dengan sebenar-benarnya:

Nama : Barirotus Saadah
NIM : 212101030045
Semester : 9 (sembilan)
Pendidikan/Jurusan : Manajemen Pendidikan Islam

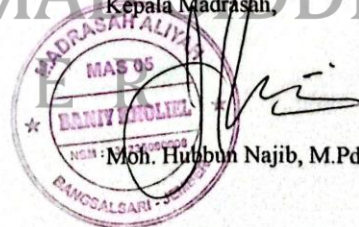
Berdasarkan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember tanggal 20 Juni 2025, Nomor : B-12873/In.20/3.a/PP.009/06/2025 bahwa nama tersebut diatas benar-benar telah mengadakan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Sistem Arsip Surat Berbasis Website Di Madrasah Aliyah Baniy Kholiel Bangsalsari" selama 60 hari.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R**

Jember, 30 Oktober 2025

Kepala Madrasah,



Moh. Hubbun Najib, M.Pd



**YAYASAN PENDIDIKAN DAN SOSIAL ISLAM
AWWALU IHYA'I DARILAMANAH
(YAPSIDA)**

MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL

Balung No.99 Kedungsuko Bangsalsari - Jember Telp 082338983121

**SURAT PERNYATAAN KOMITMEN
PENGUNAAN WEBSITE SISTEM ARSIP SURAT**

No. 338/MA.BK.13.32.517.0008/12/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Hubbun Najib, M.Pd
Jabatan : Kepala Madrasah
NUPTK : 9638759660110070
Alamat : Jl. Balung No. 99 Bangsalsari

Menerangkan dengan sebenar-benarnya bahwa kami bersedia menggunakan website sistem arsip surat yang telah dikembangkan oleh saudara Barirotus Saadah dalam kegiatan administrasi pengarsipan surat di lembaga kami.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 03 Desember 2025

Kepala Madrasah,

Moh. Hubbun Najib, M.Pd

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



**YAYASAN PENDIDIKAN DAN SOSIAL ISLAM
AWWALU IHYA'I DARILAMANAH
(YAPSIDA)
MADRASAH ALIYAH BANIY KHOLIEL
Balung No.99 Kedungsuko Bangsalsari - Jember Telp 082338983121**

SURAT PENUGASAN

No. 337/MA.BK.13.32.517.0008/12/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Hubbun Najib, M.Pd
Jabatan : Kepala Madrasah
NUPTK : 9638759660110070
Alamat : Jl. Balung No. 99 Bangsalsari

Memberikan tugas kepada:

Nama : Muhammad Farhanul Janan, S.Pd
Jabatan : Operator Madrasah

Sebagai penanggung jawab terhadap website sistem arsip surat yang telah dikembangkan oleh saudari Barirotus Saadah pada situs <https://bit.ly/ASMA95>

Demikian surat penugasan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 03 Desember 2025
Kepala Madrasah,



UNIVERSITAS ISLAM MAJLIS
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Barirotus Saadah

NIM : 212101030045

Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 13 Oktober 2001

Alamat : Jl. Mahakam Dusun Karang Anom RT/RW 006/010 Desa

Serut Kecamatan Panti Kabupaten Jember

Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam

Universitas : Uin Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ Pengembangan Sistem Arsip Surat Berbasis Website Di Madrasah Aliyah Bany Kholiel Bangsalsari” adalah hasil penelitian saya sendiri, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila terdapat kesalahan di dalamnya, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan keaslian skripsi ini dibuat dengan sebenar-benarnya

Jember, 27 November 2025

Yang menyatakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



METERAI
TEMPEL

NO SANX109654316

Barirotus Saadah

BIODATA PENULIS



A. Identitas Penulis

Nama : Barirotus Saadah
NIM : 212101030045
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 13 Oktober 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. Mahakam Dusun Karang Anom RT/RW 006/010
Desa Serut Kecamatan Panti Kabupaten Jember
No. Handphone : 085607515675
Email : barirotus22@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Raudhatul Athfal Al-Hidayah 1 : 2006 – 2008
2. MIMU Serut 02 : 2008 – 2014
3. MTs Baniy Kholiel Bangsalsari : 2014 – 2017
4. MA Baniy Kholiel Bangsalsari : 2017 – 2020
5. UIN KHAS JEMBER : 2021 – 2025

C. Pengalaman Organisasi

1. PMII UIN KHAS Jember
2. IPPNU UIN KHAS Jember
3. Bendahara HMPS MPI UIN KHAS Jember 2023/2024
4. Anggota Komisi Controlling SEMA-FTIK 2024/2025