

# **SKRIPSI**

## **APLIKASI ARSIP SURAT UNTUK MENINGKATKAN KINERJA KARYAWAN BERBASIS JAVA NETBEANS DI MADRASAH ALIYAH AL-MA'ARIF JEPARA**

**Skripsi Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer**



**Disusun Oleh  
Desi Ambarwati  
13124000077**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA  
JEPARA  
2017**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

JUDUL : **APLIKASI ARSIP SURAT UNTUK MENINGKATKAN  
KINERJA KARYAWAN BERBASIS JAVA NETBEANS DI  
MADRASAH ALIYAH AL-MA'ARIF JEPARA**

NAMA : DESI AMBARWATI

NIM : 13124000077

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Jepara, 07 Agustus 2017

Pembimbing I



Ir. Adi Sucipto, M.Kom

NIDN 0625056505

Pembimbing II



Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom

NIDN 0603087802

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Akhamad Khanif Zyen, M.Kom

NIDN 0621048602

**PENGESAHAN SKRIPSI**

JUDUL : **APLIKASI ARSIP SURAT UNTUK MENINGKATKAN  
KINERJA KARYAWAN BERBASIS JAVA NETBEANS DI  
MADRASAH ALIYAH AL-MA'ARIF JEPARA**

NAMA : DESI AMBARWATI

NIM : 13124000077

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian

Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam

Nahdlatul Ulama Jepara pada tanggal

15. Agustus 2017

Penguji Skripsi

Penguji I



R.H Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0622128601

Penguji II

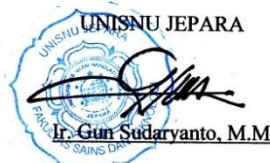


Rizky Sari Me Maharani, M.Kom

NIDN. 0620058501

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

  
UNISNU JEPARA  
Ir. Gun Sudaryanto, M.M

NIDN 0624056501

#### PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau diruju berdasarkan kode etik ilmiah.

Jepara, 07 Agustus 2017



*Desi Ambarwati*  
Desi Ambarwati  
NIM. 13124000077

## **MOTTO**

Takutlah jika kamu melakukan kesalahan. Dan jangan pernah takut jika apa yang kamu lakukan itu benar. Karena sesungguhnya rasa takut hanya untuk orang yang berbuat salah.

Jangan meminta untuk dihargai orang lain, jika kita sendiri belum bisa menghargai mereka. Karena musuh terbesar dalam hidup bukan hanya tentang hawa nafsu tetapi juga EGO.

(DESI AMBARWATI)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, peneliti mempersembahkan karya ilmiah ini kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta Bapak Sutrisno dan Ibu Endang Sih Sudarmawati yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, pengertian serta doa yang tak pernah putus sampai kapan pun.
2. Kakak dan adik saya Dewi Ariani dan Deni Ardiansyah yang selalu memberikan support, dukungan dan nasehat dari proses awal skripsi hingga akhir.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah serta karunia yang tak terhingga kepada kita semua. Sholawat serta salam senantiasa kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW sebagai uswatun hasanah yang telah membawa pencerahan dan perubahan terhadap peradaban manusia hingga menjadi lebih baik maju, cerdas dan berakhlakul karimah.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi tugas dan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana program Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara.

Pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Arsip Surat Untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan Berbasis Java Netbeans”. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
2. Bapak Ir. Gun Sudiryanto, M.M. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
3. Bapak Akhmad Khanif Zyen, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan Dosen pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, nasehat dan semangat selama ini.
4. Bapak Ir. Adi Sucipto, M.Kom selaku Dosen pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang selalu bimbingan kepada saya selama pembuatan sistem aplikasi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada peniliti.
7. Keluarga besar MA. Al-Ma’arif Jepara khususnya Bapak Drs. Mudjtahid, .Pd.I (Kepala sekolah Madarasah Aliyah al-ma’ari jepara periode 2016/2017), Bapak Noor Chandziq (Kepala bidang tata usaha) yang telah memberikan waktu dan tenaga dalam membantu menyelesaikan skripsi.

8. Kedua orang tua saya Ayahanda Sutrisno dan Ibu Endang Sih Sudarmawati yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan dan doa yang tiada henti.
9. Special someone yang telah setia menemani, mendengarkan keluh kesah dalam proses pembuatan skripsi dari awal hingga akhir.
10. Teman seangkatan dan seperjuangan program studi Teknik Informatika Tahun 2013.
11. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jepara, Agustus 2017

Penulis

Desi Ambarwati

NIM. 13120000077



## ABSTRAK

Madrasah Aliyah Al-Ma'arif Jepara adalah Madrasah yang berbasis Akhlakul Karimah dan merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Swasta di Kota Jepara. Di sekolah tersebut pengelolaan arsip saat ini masih menggunakan cara yang manual dimana petugas masih catatan data surat masuk dan keluar di buku agenda, selanjutnya surat ini disimpan ke file cabinet / oudner. Hal ini tentunya tidak efektif dan tidak efisien jumlah surat yang diproses sekali mungkin tidak hanya satu surat.

Jumlah surat masuk yang diterima dan surat keluar yang dibuat selama Tahun Pelajaran 2016/2017 sebanyak 108 surat masuk dan 204 lembar surat keluar, pada Tahun Pelajaran 2017/2018 surat masuk sebanyak 7 surat dan surat keluar 33. Penyimpanan arsip secara manual ini dapat menyebabkan surat-surat hilang dan kertas surat rusak.

Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Rapid Application Development (RAD) dan untuk pemodelan desain menggunakan metode pemodelan UML. Penelitian ini hanya berfokus pada pengelolaan data surat masuk dan surat keluar. Aplikasi Arsip Surat ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans.

**Kata Kunci** : Aplikasi Arsip Surat, Surat, Java Netbeans, Rapid Application Development, Uml Dan Pengelolaan Data

## **ABSTRACT**

Madrasah Aliyah Al-Ma'arif Jepara is a Madrasah based on Akhlakul Karimah and is one of Private High School in Jepara City. At the school the management of the archive is still using the manual way where the officer still records the incoming and outgoing mail data in the agenda book, then this letter is saved to file cabinet / oudner. It is certainly ineffective and inefficient the number of letters processed once may not be just one letter.

The number of incoming mail received and outgoing mail made during the 2016/2017 Lesson Period of 108 incoming mail and 204 outgoing mail sheets, in the Lesson Year 2017/2018 of 7 incoming letters and outgoing mails 33. This manual archive storage may cause the letter - bad letters and broken paper.

In this research system development method used is Rapid Application Development (RAD) method and for design modeling using UML modeling method. This research focuses only on the management of mausk mail and outgoing mail data. This Mail Archive Application was created using the Java Netbeans programming language.

**Keywords:** Mail Archive Application, Mail, Java Netbeans, Rapid Application Development, Uml And Data Management

## DAFTAR ISI

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Halaman Cover .....                 | i        |
| Halaman Persetujuan Skripsi .....   | ii       |
| Halaman Pengesahan Skripsi .....    | iii      |
| Halaman Pernyataan.....             | iv       |
| Halaman Motto.....                  | v        |
| Halaman Persembahan .....           | vi       |
| Kata Pengantar .....                | vii      |
| Abstrak .....                       | ix       |
| Abstract .....                      | x        |
| Daftar Isi .....                    | xi       |
| Daftar Tabel .....                  | xiv      |
| Daftar Gambar .....                 | xvi      |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>     | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang .....            | 1        |
| 1.2 Rumusan Masalah .....           | 2        |
| 1.3 Batasan Masalah .....           | 3        |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....         | 3        |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....        | 3        |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....     | 4        |
| <b>BAB II. LANDASAN TEORI .....</b> | <b>6</b> |
| 2.1 Tinjauan Studi .....            | 6        |
| 2.2 Tinjauan Pustaka .....          | 8        |
| 2.2.1 Sistem .....                  | 8        |
| 2.2.1.1 Pengertian Sistem .....     | 8        |
| 2.2.1.2 Karakteristik Sistem .....  | 8        |
| 2.2.2 Sistem Informasi .....        | 9        |
| 2.2.3 Surat .....                   | 9        |
| 2.2.4 Arsip dan Kearsipan .....     | 10       |
| 2.2.5 Java .....                    | 10       |
| 2.2.6 <i>Database</i> .....         | 11       |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.2.7 MySQL .....   | 11        |
| 2.2.8 NetBeans .....  | 11        |
| 2.2.9 <i>Technology Appetance Model</i> .....                       | 12        |
| 2.2.10 <i>Rapid Application Development</i> .....                   | 12        |
| 2.2.11 Pemodelan UML .....  | 13        |
| 2.2.12 <i>BlackBox</i> .....  | 16        |
| 2.3 Kerangka Pemikiran .....  | 17        |
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....                             | <b>18</b> |
| 3.1 Desain Penelitian .....   | 18        |
| 3.2 Sumber dan Metode Pengumpulan Data .....                        | 18        |
| 3.2.1 Sumber Data.....  | 18        |
| 3.2.2 Metode Pengumpulan Data .....                                 | 18        |
| 3.3 Pengolahan Data Awal .....                                      | 19        |
| 3.4 Metode Yang Diusulkan .....                                     | 20        |
| 3.5 Eksperimen dan Pengujian Metode .....                           | 21        |
| 3.6 Evaluasi dan Validasi Hasil .....                               | 23        |
| <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....                           | <b>25</b> |
| 4.1 Requirement Planning .....                                      | 25        |
| 4.1.1 Sumber dan Metode Pengumpulan Data .....                      | 25        |
| 4.1.1.1 Gambaran Umum Madrasah Aliyah Al-Ma'arif Jepara .....       | 25        |
| 4.1.1.2 Letak Geografis Madrasah Aliyah Al-Ma'arif Jepara .....     | 26        |
| 4.1.1.3 Visi, Misi dan Tujuan .....                                 | 26        |
| 4.1.1.4 Struktur Organisasi Madrasah Aliyah Al-Ma'arif Jepara ..... | 27        |
| 4.1.2 Analisis Masalah dan Kebutuhan Sistem.....                    | 28        |
| 4.1.2.1 Analisis Sistem Yang Berjalan .....                         | 28        |
| 4.1.2.2 Kelemahan Sistem Yang Berjalan .....                        | 28        |
| 4.1.2.3 Solusi Pemecahan Masalah .....                              | 29        |
| 4.1.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....                             | 29        |
| 4.1.2.4.1 Analisis Kebutuhan Hardware .....                         | 29        |
| 4.1.2.4.2 Analisis Kebutuhan Software .....                         | 29        |
| 4.1.2.4.3 Analisis Kebutuhan Brainware .....                        | 30        |

|   |    |
|---|----|
| 4.2 Perancangan Sistem .....                | 30 |
| 4.2.1 Perancangan Berorientasi Objek .....  | 30 |
| 4.2.1.1 <i>Use Case</i> Diagram .....       | 30 |
| 4.2.1.2 <i>Activity</i> Diagram .....       | 33 |
| 4.2.1.3 <i>Sequence</i> Diagram .....       | 42 |
| 4.2.2 Perancangan Database .....            | 48 |
| 4.2.2.1 <i>Class</i> Diagram.....           | 48 |
| 4.2.2.2 Kamus Data.....                     | 48 |
| 4.2.2.3 <i>User Interface</i> .....         | 51 |
| 4.3 Implementasi .....                      | 59 |
| 4.3.1 Implementasi Pengembangan Sistem..... | 59 |
| 4.3.2 Pengujian ( <i>Testing</i> ) .....    | 60 |
| 4.3.2.1 Metode Black Box Testing.....       | 60 |
| 4.3.2.2 Metode Kuesioner .....              | 63 |
| 4.4 Evaluasi dan Validasi Hasil .....       | 63 |
| BAB V. PENUTUP .....                        | 65 |
| 2.4 Kesimpulan .....                        | 65 |
| 2.5 Saran .....                             | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                        | 67 |
| LAMPIRAN .....                              | 69 |

## TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....                             | 14 |
| Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i> .....                             | 14 |
| Tabel 2.3 <i>Class Diagram</i> .....                                | 15 |
| Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....                             | 16 |
| Tabel 2.5 Kerangka Pemikiran .....                                  | 17 |
| Tabel 3.1 Nilai Kuesioner .....                                     | 22 |
| Tabel 3.2 Instrumen Penelitian Sistem Aplikasi Arsip Surat .....    | 23 |
| Tabel 3.3 Presentase Penilaian Kelayakan .....                      | 24 |
| Tabel 4.1 Spesifikasi Kebutuhan Hardware .....                      | 29 |
| Tabel 4.2 Spesifikasi Kebutuhan Software .....                      | 30 |
| Tabel 4.3 Definisi Actor .....                                      | 31 |
| Tabel 4.4 <i>Use Case Diagram Login</i> .....                       | 32 |
| Tabel 4.5 <i>Use Case Diagram Profil</i> .....                      | 32 |
| Tabel 4.6 <i>Use Case Diagram Input Data</i> .....                  | 32 |
| Tabel 4.7 <i>Use Case Diagram Cari Data</i> .....                   | 32 |
| Tabel 4.8 <i>Use Case Diagram Edit Data</i> .....                   | 33 |
| Tabel 4.9 <i>Use Case Diagram Cetak Data</i> .....                  | 33 |
| Tabel 4.10 <i>Use Case Diagram Setting</i> .....                    | 33 |
| Tabel 4.11 <i>Activity Diagram Login</i> .....                      | 34 |
| Tabel 4.12 <i>Activity Diagram Profil</i> .....                     | 35 |
| Tabel 4.13 <i>Activity Diagram Input Data Surat Masuk</i> .....     | 36 |
| Tabel 4.14 <i>Activity Diagram Input Data Surat Keluar</i> .....    | 37 |
| Tabel 4.15 <i>Activity Diagram Input Data Kode Surat</i> .....      | 37 |
| Tabel 4.16 <i>Activity Diagram Cari Data Surat Masuk</i> .....      | 38 |
| Tabel 4.17 <i>Activity Diagram Cari Data Surat Keluar</i> .....     | 39 |
| Tabel 4.18 <i>Activity Diagram Cari Data Kode Surat</i> .....       | 39 |
| Tabel 4.19 <i>Activity Diagram Edit Data Surat Masuk</i> .....      | 39 |
| Tabel 4.20 <i>Activity Diagram Edit Data Surat Keluar</i> .....     | 40 |
| Tabel 4.21 <i>Activity Diagram Cetak Laporan Surat Masuk</i> .....  | 41 |
| Tabel 4.22 <i>Activity Diagram Cetak Laporan Surat Keluar</i> ..... | 41 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.23 <i>Activity</i> Diagram Setting ..... | 42 |
| Tabel 4.24 Daftar Tabel Login .....              | 48 |
| Tabel 4.25 Daftar Tabel Profil .....             | 49 |
| Tabel 4.26 Daftar Tabel Surat Masuk .....        | 49 |
| Tabel 4.27 Daftar Tabel Surat Keluar .....       | 50 |
| Tabel 4.28 Daftar Tabel Klasifikasi .....        | 50 |
| Tabel 4.29 Daftar Tabel Terpilih .....           | 51 |

## GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Model Sistem Menu <i>Scott</i> (1996) .....               | 8  |
| Gambar 3.1 Tahapan RAD.....  | 20 |
| Gambar 3.2 Bentuk Asli Metode TAM (Davis, 1989) .....                | 21 |
| Gambar 3.3 Metode Pengujian <i>Black Box</i> .....                   | 22 |
| Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....                                  | 27 |
| Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Diagram.....                              | 31 |
| Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Login .....                       | 34 |
| Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Profil.....                       | 35 |
| Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram Input Data.....                   | 36 |
| Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram Cari Data .....                   | 38 |
| Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram Cetak Data.....                   | 40 |
| Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram Setting .....                     | 41 |
| Gambar 4.9 <i>Sequence</i> Diagram Login .....                       | 42 |
| Gambar 4.10 <i>Sequence</i> Diagram Profil.....                      | 42 |
| Gambar 4.11 <i>Sequence</i> Diagram Logo .....                       | 43 |
| Gambar 4.12 <i>Sequence</i> Diagram Input Data Surat Masuk .....     | 43 |
| Gambar 4.13 <i>Sequence</i> Diagram Input Data Surat Keluar .....    | 44 |
| Gambar 4.14 <i>Sequence</i> Diagram Input Data Kode Surat.....       | 44 |
| Gambar 4.15 <i>Sequence</i> Diagram Cari Data Surat Masuk .....      | 45 |
| Gambar 4.16 <i>Sequence</i> Diagram Cari Data Surat Keluar .....     | 45 |
| Gambar 4.17 <i>Sequence</i> Diagram Cari Data Kode Surat .....       | 46 |
| Gambar 4.18 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Laporan Surat Masuk.....   | 46 |
| Gambar 4.19 <i>Sequence</i> Diagram Cetak laporan Surat Keluar ..... | 47 |
| Gambar 4.20 <i>Sequence</i> Diagram Setting .....                    | 47 |
| Gambar 4.21 <i>Class</i> Diagram .....                               | 48 |
| Gambar 4.22 <i>User Interface</i> Login .....                        | 51 |
| Gambar 4.23 <i>User Interface</i> Menu Utama.....                    | 52 |
| Gambar 4.24 <i>User Interface</i> Profil Sekolah.....                | 53 |
| Gambar 4.25 <i>User Interface</i> Logo .....                         | 53 |
| Gambar 4.26 <i>User Interface</i> Input Data Surat Masuk .....       | 54 |



|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.27 <i>User Interface</i> Input Data Surat Keluar .....  | 54 |
| Gambar 4.28 <i>User Interface</i> Input Data Kode Surat.....     | 55 |
| Gambar 4.29 <i>User Interface</i> Cari Data Surat Masuk.....     | 56 |
| Gambar 4.30 <i>User Interface</i> Cari Data Surat Keluar.....    | 56 |
| Gambar 4.31 <i>User Interface</i> Cari Data Kode Surat .....     | 57 |
| Gambar 4.32 <i>User Interface</i> Edit Surat Masuk.....          | 58 |
| Gambar 4.33 <i>User Interface</i> Edit Surat Keluar.....         | 58 |
| Gambar 4.34 <i>User Interface</i> Cetak Laporan Surat Masuk..... | 59 |
| Gambar 4.35 <i>User Interface</i> Cetak Lapora                   |    |