
APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA BAGIAN KEPEGAWAIAN KECAMATAN JAKABARING PALEMBANG

¹Ledyana Puspasari, ²Winoto Chandra

¹Staf IT, RS Ernaldi Bahar, ledyana.erba@gmail.com

²Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma, winoto.chandra@binadarma.ac.id

***Abstract** – The need is so rapid, especially in computer-based information technology. Today's technology is greatly improved and plays an important role in office needs. The problem in this research is how to make incoming and outgoing mail data processing applications in the Jakabaring District of Palembang using Visual Basic 2008 C # application and MySQL database. The aim of this research is to be able to produce a design and implementation in the computerized processing of incoming mail and search systems in the Jakabaring District. This research uses the SDLC (System Development Life Cycle) system for waterfalls. The stages of SDLC Waterfall are system requirements analysis, design, making program code and testing. Data collection methods through interviews, observation and literature study. The results of this study are expected to facilitate the input and search process for incoming and outgoing letters in the lease section of the Jakabaring District of Palembang.*

Keywords: Application, Incoming, Outgoing Letters, Visual Basic 2008

Abstrak - Kebutuhan begitu pesat, khususnya pada teknologi informasi yang berbasis komputer. Teknologi pada zaman sekarang ini sangat meningkat dan berperan penting dalam kebutuhan kantor. Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat aplikasi pengolahan data surat masuk dan surat keluar pada Kecamatan Jakabaring Palembang dengan menggunakan aplikasi *Visual Basic 2008 C#* dan *database MySQL*. Tujuan Penelitian ini untuk dapat menghasilkan sebuah rancangan dan implementasi pada sistem pengolahan surat masuk dan pencarian yang sudah terkomputerisasi pada Kecamatan Jakabaring. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*) air terjun (*Waterfall*). Tahapan – tahapan dari SDLC *Waterfall* adalah analisis kebutuhan sistem, desain, pembuatan pembuatan kode program dan pengujian. Metode pengumpulan data melalui kegiatan wawancara, observasi dan studi pustaka. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah dalam penginputan serta proses pencarian surat masuk dan surat keluar pada bagian kepegawaian Kecamatan Jakabaring Palembang.

Kata kunci: Aplikasi, Surat Masuk, Surat Keluar, Visual Basic 2008

1. Pendahuluan

Kecamatan Jakabaring adalah bagian wilayah dari daerah Kabupaten/Kota yang dipimpin oleh Camat yang memiliki 5 Kelurahan yang meliputi Kelurahan 15 Ulu, Tuan Kentang, 8 Ulu, 9 – 10 Ulu, dan Silaberanti.

Pada pengolahan surat masuk dan surat keluar pada Kecamatan Jakabaring masih menggunakan sistem penginputan manual yaitu ditulis dalam buku besar sebagai tempat pencatatan surat masuk maupun surat keluar dan belum menggunakan aplikasi sebagaimana mestinya yang dapat membuat pencatatan terkomputerisasi dan lebih efisien dalam penggunaannya, dan proses pencarian surat juga yang kurang cepat dapat menghambat kinerja pegawai sehingga memakan waktu. Jika penginputan surat masuk maupun surat keluar sudah

menggunakan aplikasi maka proses yang dilakukan pegawai kecamatan jauh lebih mudah sehingga tidak perlu membuka buku besar dan membolak-balikan kertas lagi ketika ingin menginput data surat cukup menggunakan komputer yang telah tersedia dan proses pencarian data surat dapat dilakukan dengan cepat dan efisien. Maka dari beberapa kekurangan tersebut sangat dibutuhkan suatu sistem aplikasi yang bisa terkomputerisasi dengan pekerjaan di kecamatan jakabaring khususnya bagian kepegawaian.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Aplikasi

“Aplikasi yang kita buat dengan memerlukan pengaksesan data, dapat di kategorikan sebagai aplikasi terkoneksi atau aplikasi terputus. Aplikasi terkoneksi adalah sebuah aplikasi di mana pemakai aplikasi tersebut secara terus – menerus melakukan koneksi ke suatu database sepanjang aplikasi tersebut dijalankan. Aplikasi terputus adalah sebuah aplikasi oleh pemakai aplikasi tidak secara konstan melakukan koneksi suatu *database*, melainkan koneksi hanya dibuka pada saat mengambil atau menyimpan perubahan data ke suatu *database* saja, sedangkan pada saat melakukan proses yang lainnya koneksi dalam keadaan tertutup.”[2].

2.2 Data

“Basis data (Database) dapat di bayangkan sebagai sebuah lemari arsip. Jika kita memiliki sebuah lemari arsip dan bertugas untuk mengelolanya, maka kemungkinan besar kita akan melakukan hal – hal seperti: memberi map pada kumpulan arsip, memberi penomoran dengan pola tertentu yang nilainya unik pada setiap map, lalu menempatkan arsip – arsip tersebut dengan urutan tertentu di dalam lemari. Kalaupun hal – hal tersebut tidak seluruhnya dilakukan, paling tidak, semua lemari arsip menerapkan suatu aturan tertentu tentang bagaimana keseluruhan arsip – arsip tadi disusun”[6].

2.3 Surat

“Salah satu alat komunikasi yang digunakan di perkantoran adalah surat. Komunikasi melalui surat ini dikenal dengan korespondensi. Komunikasi melalui surat di perkantoran dilakukan secara perorangan atau lembaga, dan secara internal atau eksternal. Secara internal misalnya undangan rapat kepada karyawan/pegawai. Secara eksternal seperti pemesanan barang/jasa oleh konsumen/pelanggan”[1].

2.4 Surat Masuk

“Surat masuk pada sebuah organisasi idealnya diterima melalui loket penerimaan atau langsung dikirim kepada sekretariat pimpinan atau diambil sendiri oleh kurir jika surat tersebut diminta oleh pihak pengiriman di jemput. Prosedur pengelolaan dilanjutkan dengan penyortiran surat, pembukaan sampul, mengeluarkan surat dari sampul, pembacaan surat, pencatatan surat, pembagian surat, dan pengelolaan surat oleh sekretaris pimpinan”[1].

2.5 Surat Keluar

“Prosedur penanganan surat keluar yaitu pengolahan surat oleh pejabat teknis, pengiriman surat, dan penyusunan surat. Surat keluar berasal dari dua sumber, yaitu surat dari pejabat teknis dan disposisi pimpinan. Surat dari pejabat teknis yang bersangkutan dibuat dalam rangka pelaksanaan tugas pokok”[1].

2.6 Microsoft Visual C#

“Microsoft Visual *C-Sharp* atau yang lebih dikenal dengan visual C# adalah sebuah bahasa yang tidak diragukan lagi dalam proses pengembangan aplikasi berbasis *.NET Framework*, di mana C# bebas dari masalah kompatibilitas dilengkapi dengan berbagai fitur yang sebagian besar merupakan fitur baru, menarik, dan tentu saja menjanjikan. Visual C# dibuat berdasarkan pemrograman C# yang merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek dan mempunyai banyak kesamaan dengan C++, Java, dan VB. C# pada faktanya

merupakan kombinasi antara efisiensi pemrograman C++, kesederhanaan pemrograman Java, dan penyederhanaan dan pemrograman Visual Basic”[5].

2.7 Unified Modelling Language

“Unified Modelling Language(UML) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti perangkat lunak UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

UML memiliki beberapa diagram antara lain : use case diagram, class diagram, statechart diagram, activity diagram, sequence diagram, collaboration diagram, component diagram, deployment diagram.”[4].

3. Metodologi Penelitian

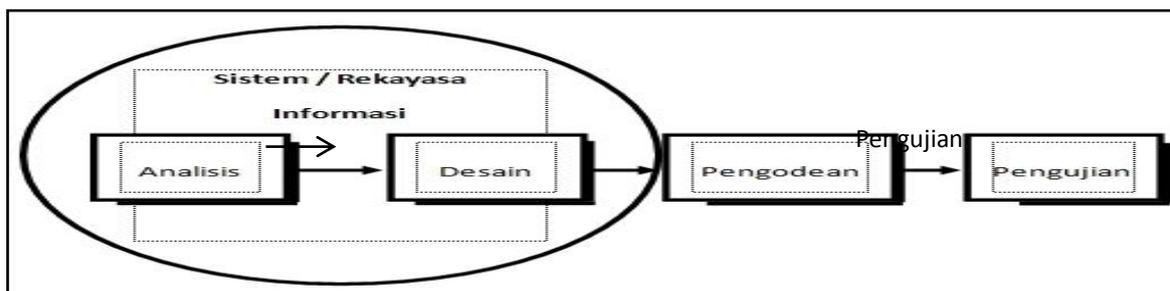
3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ini memerlukan dua cara yang menjadikan sumber informasi, yaitu melalui :

- 1) Metode Observasi, pada metode ini dengan melakukan peninjauan langsung ke lokasi dan memperhatikan pegawai dalam penulisan surat masuk dan keluar di buku arsip. Diharapkan dapat membantu dalam pengerjaan prototype pengelolaan surat masuk dan keluar.
- 2) Metode Wawancara, wawancara dilakukan dengan pegawai di bagian kepegawaian “Kecamatan Jakabaring” Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang metode yang dilakukan dalam pengolahan data.
- 3) Studi Pustaka, adalah teknik yang diambil penulis melalui buku-buku yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan peneliti yaitu menggunakan metode model *waterfall*. Menurut M. Shalahuddin dan Rosa A.S (2014:28-30). “Metode waterfall adalah metode yang sering disebut sebagai metode model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life style*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*)”. Berikut ini adalah gambar dari metode air terjun :



(Sumber : Rosa A.S dan M Shalahudin tahun 2014)

Gambar 1. Ilustrasi model waterfall

Tahapan dari model waterfall adalah sebagai berikut :

1) Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk me-spesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2) Desain

Desain perangkat lunak adalah proses mult langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3) Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4) Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini merupakan proses dari pengumpulan data dan dilakukan secara *intensif* dan berkala untuk menspesifikasikan kebutuhan pada perangkat lunak agar bisa digunakan oleh pengguna sebelum menentukan kebutuhan aplikasi yang dibuat. Sebelumnya, kita lakukan analisis permasalahan terlebih dahulu.

3.3.1 Penyelidikan Awal

Secara umum pembuatan aplikasi ini hanya untuk mempermudah pada bagian kepegawaian Kecamatan Jakabaring untuk penyimpanan surat masuk dan keluar agar mudah saat pencarian dan tidak memakan waktu terlalu lama sehingga lebih efektif dalam penggunaannya.

3.3.2 Alternatif Pemecahan

Melihat dari masalah tersebut, penulis tertarik untuk membuat suatu alternatif pemecahan dalam penulisan surat masuk dan keluar dengan membuat suatu aplikasi yang lebih mudah digunakan oleh pegawai yang efektif dan cepat dalam penggunaan menggunakan visual studio 2008 dengan bahasa pemrograman MySQL sebagai basis datanya.

3.3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan sistem memerlukan beberapa kebutuhan perangkat lunak yaitu :

- a) Sistem Operasi *Windows 7/8/10* sebagai sistem operasinya.
- b) Bahasa Pemrograman C# (*C-Sharp*) Visual Studio.
- c) Xampp dan Database MySQL PhpMyAdmin.

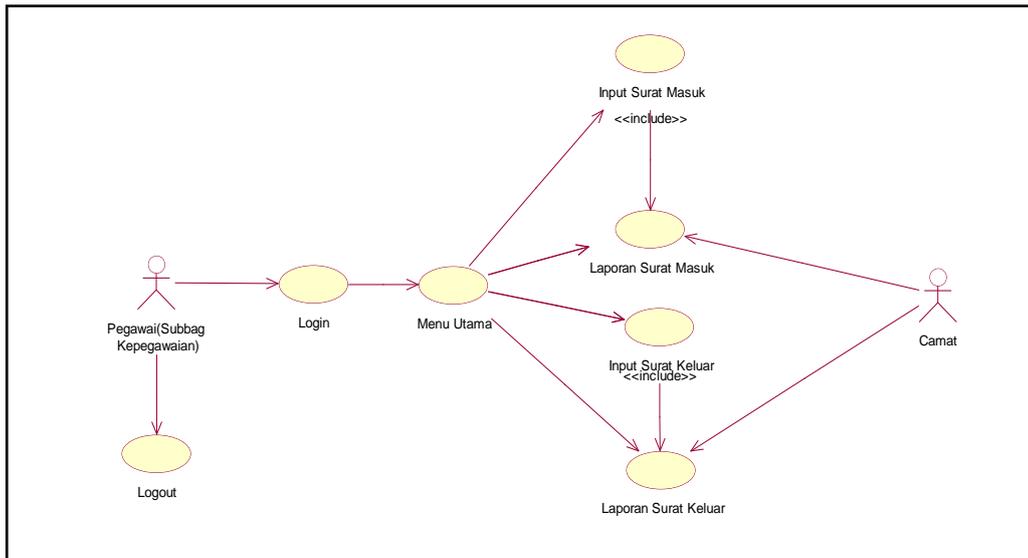
3.3.4 Kebutuhan Perangkat Keras

- a) Komputer / Laptop.
- b) Printer.
- c) Flasdisk.

3.4 Perancangan Sistem

Dalam hal ini penulis akan menggambarkan sistem secara logika dalam bentuk perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML), yang meliputi Use Case Diagram, Class Diagram, dan Sequence Diagram, desain struktur data dan desain menu akan dijelaskan berikut ini :

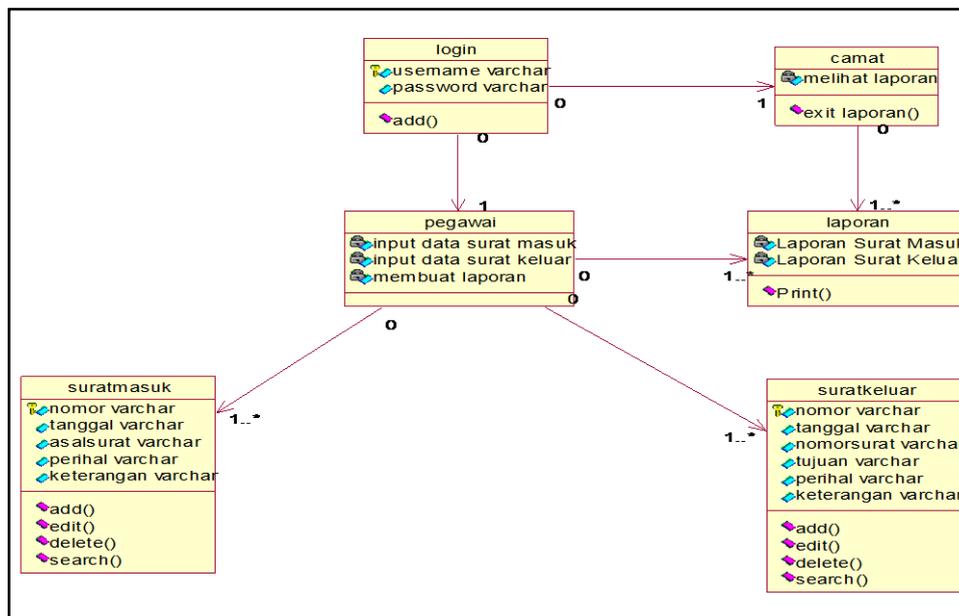
3.4.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

Berdasarkan use case diagram diatas akan menjelaskan mengenai beberapa aktor yang di bangun beserta proses yang terjadi di dalamnya meliputi masuk untuk login, menu utama, input surat yang masuk maupun surat yang keluar dan laporan surat yang masuk maupun yang keluar dan dapat dilihat oleh camat.

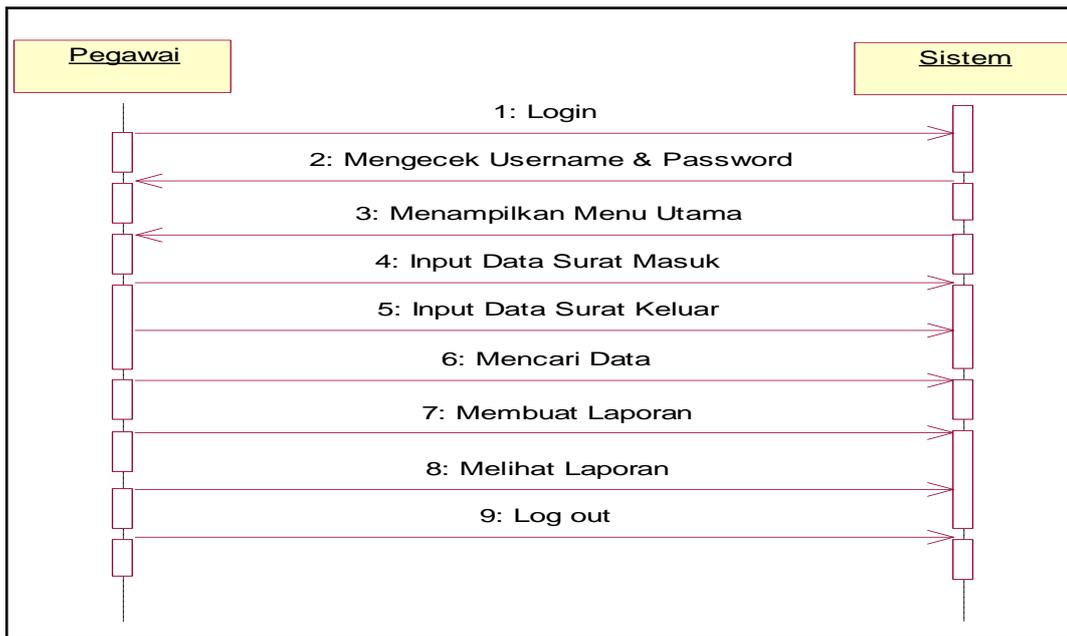
3.4.2 Class Diagram



Gambar 3. Class Diagram

Berdasarkan class diagram diatas digunakan untuk menampilkan rancangan kelas yang ada dalam sistem perancangan perangkat lunak untuk di kembangkan, class diagram mempunyai hubungan antar kelas dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana kelas tersebut saling berkolaborasi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Berikut digambarkan class diagram dalam aplikasi pengolahan data surat masuk dan keluar pada Kecamatan Jakabaring.

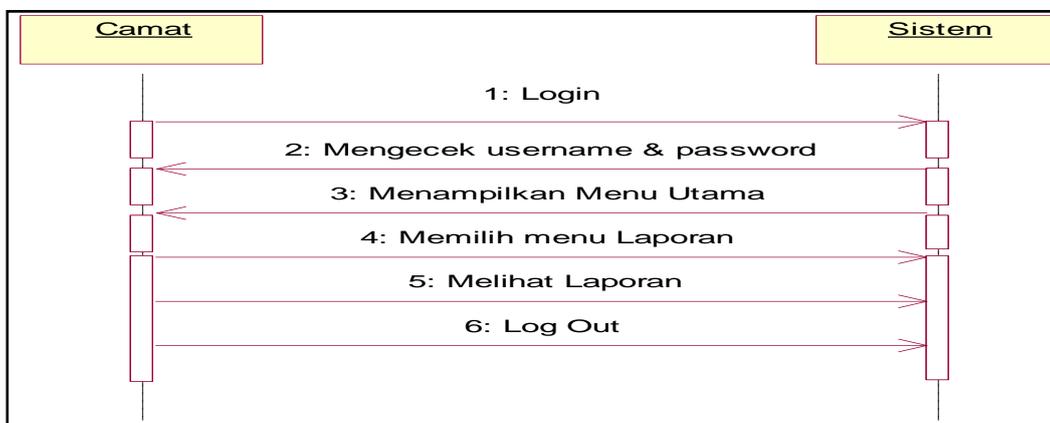
3.4.3 Squence Diagram Pegawai



Gambar 4. Squence Diagram Pegawai

Berdasarkan sequence diagram pegawai diatas merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan beberapa scenario yang dilakukan oleh pegawai.

3.4.4 Squence Diagram Camat



Gambar 5. Squence Diagram Camat

Berdasarkan dequence diagram camat diatas merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan beberapa scenario yang dilakukan oleh camat.

4. Hasil Dan Pembahasan

4.1 Tampilan Menu Login

Form login ini merupakan langkah awal yang dilakukan ketika setelah aplikasi terbuka, pegawai dan camat harus login terlebih dahulu untuk masuk ke menu utama.



Gambar 6. Tampilan Menu Login

4.2 Tampilan Menu Utama

Tampilan form menu utama merupakan bagian yang muncul seketika pegawai atau camat telah login. Disini Pegawai akan memilih beberapa menu sesuai dengan kebutuhannya yang terdiri dari input surat masuk dan input surat keluar. Lain dari itu pegawai dan camat bisa mengakses menu laporan yang terdiri dari beberapa menu yaitu laporan masuk dan laporan keluar, di menu laporan masuk ataupun keluar pegawai dapat mencetak laporan yang sudah tersedia.



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

4.3 Tampilan Form Surat Masuk

Tampilan Form surat masuk yang berfungsi sebagai input data surat yang masuk. Pada tampilan surat masuk didalamnya ada beberapa fungsi yaitu button input, delete, edit, clear dan search.



Gambar 8. Tampilan Form Surat Masuk

4.4 Tampilan Form Surat Keluar

Tampilan Form surat keluar yang berfungsi sebagai input data surat yang keluar. Pada tampilan surat keluar didalamnya ada beberapa fungsi yaitu button input, delete, edit, clear dan search.



Gambar 9. Tampilan Form Surat Keluar

4.5 Tampilan Laporan Surat Masuk dan Surat Keluar

Laporan arsip surat masuk merupakan form laporan arsip yang berisikan semua kumpulan data arsip surat masuk yang telah diinputkan dalam aplikasi dan dapat dicetak sebagai laporan.

05/09/2019				
Nomor	Tanggal	Asal Surat	Perihal	Keterangan
NSM0001	Senin, 06 Mei 2019	Sekretariat Daerah	Penerbitan Kartu Identitas Anak (KIA)	-
NSM0002	Rabu, 08 Mei 2019	Dinas PUPR	Peringatan Kedua (Billboard)	Billboard uk. 5mx10mx1mk lok. jl kh azhan
NSM0003	Jumat, 10 Mei 2019	BPKAD	Undangan rapat koordinasi	-
NSM0004	Selasa, 04 Juni 2019	Walikota	Batas waktu penyerahan LRA bulanan dan SPT belanja	-
NSM0005	Kamis, 06 Juni 2019	Sekretariat Daerah	Rapat koordinasi penentuan jadwal kegiatan	-
NSM0006	Rabu, 12 Juni 2019	BPKAD	Anggota panitia hasil pekerjaan / pemeriksaan	-

Gambar 10. Tampilan Laporan Surat Masuk dan Surat Keluar

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan setelah menyelesaikan penulisan tugas akhir ini adapun sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini berupa aplikasi pengolahan data surat untuk bagian kepegawaian kecamatan jakabaring dengan menggunakan bahasa pemrograman *visual basic 2008.NET*.
2. Dengan aplikasi pengolahan data surat, diharapkan akan berguna untuk kelancaran dalam bekerja terutama pada bagian kepegawaian yang menangani surat yang masuk maupun keluar pada kantor kecamatan jakabaring.
3. Tersedianya aplikasi pengolahan data surat masuk dan surat keluar, maka pengarsipan surat masuk dan surat keluar yang dulu pengimputan datanya masih di tulis dalam buku besar dan sekarang pengimputan data dapat lebih efisien dengan menggunakan komputer.
4. Dengan adanya aplikasi pengolahan data surat masuk dan surat keluar, apabila Camat ingin melihat laporan surat masuk dan surat keluar, Camat langsung bisa menggunakan aplikasi ini yang ada pada komputer.

Referensi

- [1] Asriel Armida Silvia. 2018. Manajemen Kearsipan. Bandung : PT REMAJA ROSDAKARYA
- [2] Darmayuda.Ketut. 2014. Aplikasi Basis Data dengan Visual Basic.NET Studi Kasus : Pengolahan Data Rekam Medis. Bandung : Informatika
- [3] Fathansyah. 2018. Basis Data Revisi Ketiga. Bandung : Informatika
- [4] H. Nazruddin Safaat. 2015. Rancang Bangun Aplikasi Multiplatform Android, IOS, Windows Phone, Blackberry, Symbian. Bandung : Informatika
- [5] Komputer, Wahana. 2011. Microsoft Visual C# 2010. Yogyakarta : ANDI
- [6] Shalahuddin,M dan A.S, Rosa. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika