JHS: Journal Hospital Science, Vol. 4, No. 1, April 2021, Halaman 10 - 24 *P-ISSN : 2598-0114*
Original Research *E-ISSN : 2598-0122*

Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Microsoft Access Terhadap Kecepatan Penemuan Berkas Surat Di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

Fathia[1], Hartatik[1], Anggita[1]

1. Program Studi S1 Administrasi Rumah Sakit
   Stikes Muhammadiyah Bojonegoro

ABSTRACT

Background *:Management of letters in the hospital plays an important role in the administrative process. Letters contain important information that has a major impact on raft house decision-making, to produce good decisions of course it must be balanced with good letter management. In order to get effective, efficient and systematic management of letters, with the current technological developments it is very necessary to manage letters and archives (electronic-based).*
The design *of this study uses an experimental method with a pre-test and post-test group design for file discovery speed and the waterfall method for system design. The sampling technique used is simple random sampling of 30 samples for incoming letters and 30 samples for outgoing letters and random sampling of 1 sample for the design of the system. The analysis prerequisite test is the Wilcoxon test.*
The results *showed that the speed of finding mail files manually was still not good at 43% for incoming mail, and 47% for outgoing mail. The speed of finding mail files based on Microsoft Access is good at 100% for incoming and outgoing mail. Meanwhile, from the results of the Wilcoxon test, it was found that there was an effect of implementing a Microsoft Access-based mail information system on the speed of finding letter files at Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro Hospital, with a correlation coefficient value of -4,000 with a significance level of 0,000 (p <0.05), while for the correlation coefficient value of outgoing mail is -4.123 with a significance level of 0.000 (p <0.05).*
Seeing the results of this study, the incoming and outgoing mail information system based on Microsoft Access at Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro Hospital, can be used and developed for the future so as to provide convenience in inputting mail data and speeding up the process of recovering the required letter files

Keywords*: Ms.Access-based incoming and outgoing mail information system, file discovery speed*

ABSTRAK

Pengelolaan surat dalam rumah sakit memegang peranan penting dalam proses administrasi. Surat berisi informasi penting yang berdampak besar pada pengambilan keputusan rumah rakit, untuk menghasilkan keputusan yang baik tentunya harus diimbangi dengan pengelolaan surat yang baik. Untuk mendapatkan pengelolaan surat yang efektif, efisien dan sistematis maka dengan perkembangan teknologi saat ini sangat diperlukan dalam pengelolaan surat dan arsip (berbasis elektronik).

Desain penelitian ini menggunakan metode *eksperimen* dengan desain *pre-test and post-test group* untuk kecepatan penemuan berkas serta metode *waterfall* untuk rancang bangun sistemnya. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* sebanyak 30 sampel untuk surat masuk dan 30 sampel untuk surat keluar dan *random sampling* sebanyak 1 sampel untuk rancang bangun sistemnya. Uji prasyarat analisis yaitu uji *wilcoxon*.

Hasil penelitian menunjukkan kecepatan penemuan berkas surat secara manual masih kurang baik sebesar 43% untuk surat masuk, dan 47% untuk surat keluar. Kecepatan penemuan berkas surat berbasis *Microsoft Access* sudah baik sebesar 100% untuk surat masuk dan surat keluar. Sedangkan dari hasil pengujian *uji wilcoxon* diperoleh bahwa adanya pengaruh penerapan sistem informasi surat berbasis *Microsoft Access* terhadap kecepatan penemuan berkas surat di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro, dengan nilai koefisien korelasi surat masuk sebesar -4.000 dengan tingkat signifikansi 0.000 ($p<0.05$), sedangkan untuk nilai koefisien korelasi surat keluar sebesar -4.123 dengan tingkat signifikansi 0.000 ($p<0.05$).

Melihat hasil penelitian ini maka sistem informasi surat masuk dan surat kaluar berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro, dapat digunakan dan dikembangkan untuk kedepannya sehingga memberikan kemudahan dalam *menginput* data surat dan mempercepat proses penemuan kembali berkas surat yang dibutuhkan

Kata Kunci: Sistem Informasi surat masuk dan surat keluar berbasis *Ms.Access*, Kecepatan penemuan berkas

Korespondensi: Fathia**,** Program Studi S1 Administrasi Rumah Sakit Stikes Muhammadiyah Bojonegoro jalan A.Yani no 14 Kalianyar Bojonegoro

LATAR BELAKANG

Adanya perkembangan teknologi informasi maka perpindahan informasi dari suatu tempat ke tempat lain tidak lagi membutuhkan waktu yang lama. Perkembangan teknologi komunikasi selain dapat dimanfaatkan untuk mendukung aktifitas individual juga dapat dimanfaatkan untuk mendukung efektifitas dan efisiensis kegiatan di suatu instansi salah satunya adalah di Rumah Sakit. Namun masih ada komunikasi tertulis yang tidak dapat dilupakan keberadaannya yaitu surat. Surat berisi informasi, surat dapat membawa dampak yang besar dalam berbagai aspek salah satunya aspek pengambilan keputusan yang menjadi penentu pencapaian tujuan dari suatu Rumah Sakit.

Pengelolaan surat dalam suatu Rumah Sakit memegang peranan penting dalam proses administrasi. Selain itu pengelolaan terhadap arsip memang mempunyai peran penting juga bagi Rumah sakit. Untuk menciptakan pengelolaan surat dan arsip yang efektif, efisien dan sistematis dan dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini maka diperlukan suatu sistem komputerisasi pada pengelolaan surat dan arsip (berbasis elektronik). Selain itu surat yang tidak teratur akan sulit dicari dan membutuhkan waktu yang lama dalam penemuan kembali. Hal ini akan menyebabkan terganggunya kelancaran jalannya kegiatan administrasi Rumah Sakit.

Dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang kearsipan Bab 2 Pasal 3 butir f dapat tercapai yaitu untuk menjamin keamanan dan keselamatan arsip sebagai bukti pertanggungjawaban dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Namun di bagian Renmin Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro dalam penemuan kembali berkas surat belum terlaksana dengan efektif. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti sebagai berikut :

Tabel 1.1 Rekap surat masuk biasa dan surat keluar biasa 6 bulan terakhir periode 2019

NO	BULAN	JUMLAH SURAT	
		SURAT MASUK	SURAT KELUAR
1.	Juli	42 Surat	51 Surat
2.	Agustus	57 Surat	30 Surat
3.	September	36 Surat	41 Surat
4.	Oktober	53 Surat	45 Surat
5.	November	35 Surat	30 Surat
6.	Desember	45 Surat	27 Surat

Dari Tabel 1.1 didapatkan informasi bahwa surat masuk terbanyak pada bulan Agustus 2019 sejumlah 57 surat, sedangkan untuk surat keluar terbanyak di bulan Juli 2019 sejumlah 51 surat. Didapatkan juga rata-rata setiap bulan terdapat 45 surat masuk dan 37 surat keluar.

Tabel 1.2 Hasil pencarian kembali berkas surat masuk biasa dan surat keluar biasa periode Desember 2019

NO	WAKTU	JUMLAH SURAT			
		SURAT MASUK (45 Surat)	%	SURAT KELUAR (27 Surat)	%
1.	1-5 Menit	5 Surat	11,1%	5 Surat	18,5%
2.	5-10 Menit	7 Surat	15,5%	6 Surat	22,2%
3.	10-15 Menit	13 Surat	28,9%	6 Surat	22,2%
4.	≥15 Menit	12 Surat	26,7%	5 Surat	18,5%
5.	Tidak ditemukan	8 Surat	17,8%	5 Surat	18,5%

Dari Tabel 1.2 dapat dilihat bahwa untuk pencarian surat masuk yang bisa ditemukan kurang dari 10 menit sebanyak 26,6%, sebagian surat ditemukan dalam waktu lebih dari 10 menit sebanyak 55,6% bahkan ada surat yang tidak bisa ditemukan sebanyak 17,8%. Sedangkan untuk pencarian kembali berkas surat keluar yang bisa ditemukan kurang dari 10 menit sebanyak 40,7%, sebagian surat ditemukan dalm waktu lebih dari 10 menit sebanyak 40,7% dan ada surat yang tidak bisa ditemukan sebanyak 18,5%. Didapatkan juga rata-rata waktu pencarian kembali berkas surat masuk yaitu 46 menit dan untuk surat keluar 45 menit.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan pada Bulan Januari 2020 di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro peneliti melakukan wawancara terhadap pegawai dibagian Renmin Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro pada saat ini, prosedur yang diterapkan pada pengarsipan surat masuk dan surat keluar mulai dari penerimaan, pembuatan, penyimpanan, pendokumentasian, hingga verifikasi surat masih menggunakan sistem pengelolaan surat secara konvensional (manual).

Dokumentasi surat masuk dan keluar hanya berupa penulisan di buku besar dan penyimpanannya dokumen masih *hardcopy* yang memungkinkan surat akan tercecer, rusak, bahkan hilang. Rumah Sakit menyimpanan berkas surat di *box* pengarsipan untuk satu tahun sehingga ketika membutuhkan kembali salah satu atau beberapa surat harus dicari satu persatu. Selain itu sarana kearsipan harus dalam keadaan baik dari segi kualitas dan kuantitas agar pengelolaan surat masuk dan surat keluar berjalan dengan lancar. Namun setelah mengamati keadaan di lapangan, sarana kearsipan masih kurang dari segi kuantitas seperti halnya pada kotak arsip yang mana seluruh surat dalam periode satu tahun dijadikan satu, sehingga ada beberapa surat yang acak-acakan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis *Microsoft Access* terhadap Kecepatan Penemuan Berkas Surat di Rumah

Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro". Dengan adanya aplikasi surat masuk dan surat keluar diharapkan dapat mengurangi penggunaan waktu yang cukup lama dalam pengarsipan surat dan disposisi, mengurangi penggunaan kertas, memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pencatatan, mempercepat proses pencarian surat, memudahkan pengontrolan disposisi surat serta mudah dalam penggunaan. *Microsoft Access* merupakan program aplikasi komputer yang digunakan untuk merancang, membuat, dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar. Hasil dari rancangan model sistem informasi surat ini yaitu suatu program aplikasi berbasis *Microsoft Access* yang dapat memudahkan dalam mengolah data surat kemudian menyajikan informasi surat secara efektif dan efisien (Mardiyanto, 2016).

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini bersifat eksperimental menggunakan metode pengembangan sistem (*systems development life cycle-SDLC*) dengan uji *Pre-test and Post-test Group*. Menurut Markus (2007) Tahap-tahap dalam pengembangan sistem sesuai dengan SDLC yakni,Tahap Analis, Tahap Perencanaan, Tahap Implementasi, Tahap Pemakaian, dan Tahap Penyempurnaan. Penelitian ini juga menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan menggunakan uji *Wilcoxon.*

2. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah karyawan Bagian RENMIN yang berjumlah 2 orang serta surat masuk biasa periode Januari – Juni 2020 Sejumlah 297 dan surat keluar biasa periode Januari – Juni 2020 sejumlah 211 di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

3. Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti adalah Penerapan Sistem Informasi surat masuk dan surat keluar berbasis Microsoft Access (X)., dan Keceparan penemuan berkas surat (Y).

4. Definisi Operasional

Penerapan sistem informasi surat masuk dan surat keluar berbasis Microsoft Access Merupakan kegiatan perancangan, dan penerapan merubah pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang berbasis manual menjadi berbasis Microsoft Access , sedangkan kecepatan penemuan berkas surat adalah kecepatan penemuan kembali berkas surat masuk dan surat keluar sesuai waktu yang telah ditentukan.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data adalah menggunakan angket observasi, wawancara dan checklist.

6. Analisa Data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* untuk menguji perbedaan dua buah data yang berpasangan, maka jumlah sampel datanya selalu sama banyaknya yaitu 30 sampel surat keluar dan 30 sampel surat masuk.

7. Etika Penelitian

Etika penelitian meliputi *informed consent* (lembar persetujuan), *anonimity* (tanpa nama), *confidentiality* (kerahasiaan).

HASIL

1. Gambaran Umum Rumah Sakit Ibnu Sina Bojonegoro

Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro milik POLRI berperan serta dalam pemberian pelayanan kesehatan kepada POLRI dan masyarakat sehingga HARKAMTIBMAS dapat terwujud. Sesuai kebutuhan dan perkembangan jaman dan juga di temukan banyaknya bentuk gangguan KAMTIBMAS yang mengarah kepada penggunaan teknologi tinggi untuk melakukan kriminalitas, pelangraan hukum, terorisme, narkoba, kecelakaan lalu lintas, kerusuhan sosial, nubika dan bencana dengan korban masal maka kedokteran kepolisian juga memiliki bentuk kemampuan lainnya yang di kenal dengan sebutan DVI (*Disaster Victim Identification*).

Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro memiliki 9 Poliklinik, 63 tempat tidur. Pelayanan medik spesialistik dan pelayanan penunjang medik. Rumah sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro terletak di jalan panglima sudirman No.168-169 Klangon Bojonegoro.

2. Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

Perancangan sistem database dilakukan dengan tahap-tahap yaitu Tahap Investigasi/Analisis, Tahap Perancangan, Tahap Implementasi, Tahap Pemakaian, Tahap Penyempurnaan sebagai berikut :

(1) Tahap Investigasi/Analilis

Peneliti telah melakukan wawancara untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi agar sesuai dengan apa yang pihak rumah sakit harapkan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada salah satu pegawai RENMIN dalam perancangan sistem informasi surat masuk biasa dan surat keluar biasa berbasis *microsoft access* data yang dibutuhkan sesuai dengan Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2017 Tentang Naskah Dinas Dan Tata Persuratan Dinas Di Lingkungan Kepolisian Negara Republik Indonesia yaitu tanggal, nomor, nomor surat, tanggal surat, terima dari, isis/perihal, lampiran, kepada, dan keterangan. Hal ini didukung dari hasil wawancara peneliti dengan satu responden yang mengatakan bahwa :

"samakan dengan peraturan yang ada lalu tambahkan kolom tempat arsip, dan klasifikasi kode arsip. Lalu untuk pencariannya kata kuncinya dikasih perihal karena mudah diingat perihal dari pada tanggal surat."

(2) Tahap Perancangan

Pada tahap ini peneliti membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD), relasi antar tabel, dan *Flowchart*.

Entity Relationship Diagram (ERD) yang terdapat pada rancangan aplikasi sistem informasi surat masuk biasa dan surat keluar biasa berbasis *microsoft access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro terdiri dari rancangan *Entity* Surat_Masuk, rancangan *entity* Surat_Keluar. Relasi digunakan untuk menghubungkan antar *entity* yang berkaitan, untuk relasi surat_masuk digunakan untuk menghubungkan *entity* surat_keluar.

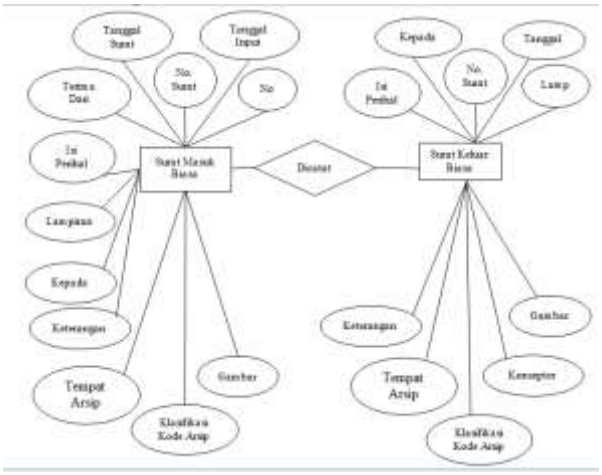
Entity Surat_Masuk memiliki atribut Nomor, Nomor surat, tanggal input, tanggal surat, terima dari, isi perihal, lampiran, kepada, keterangan, tempat arsip, klasifikasi kode arsip, dan gambar. Sedangkan *entity* Surat_Keluar memliliki aribut Nomor surat, tanggal surat, kepada, isi perihal, lampiran, konseptor, keterangan, klasifikasi kode arsip, tempat arsip, file atau gambar.

(3) Penerapan Program dan Pemeliharaan

Pada kegiatan ini peneliti melakukan penerapan aplikasi yang sudah diuji sebelumnya kepada pihak rumah sakit yang bersangkutan. Tentunya aplikasi yang sudah diterapkan ini mengalami perubahan. Perubahan tersebut terjadi karena memang harus menyesuaikan dengan keadaan yang ada di rumah sakit atau bisa juga karena keinginan pegawai pihak rumah sakit yang memberikan saran atau membutuhkan perkembangan fungsional lainnya.

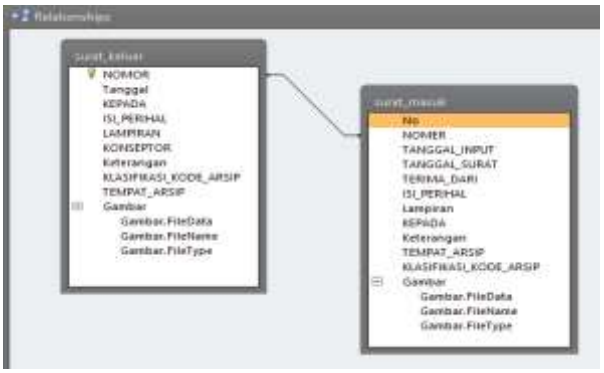
1) Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah gambar rancangan ERD pada aplikasi*:*



Gambar 5.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

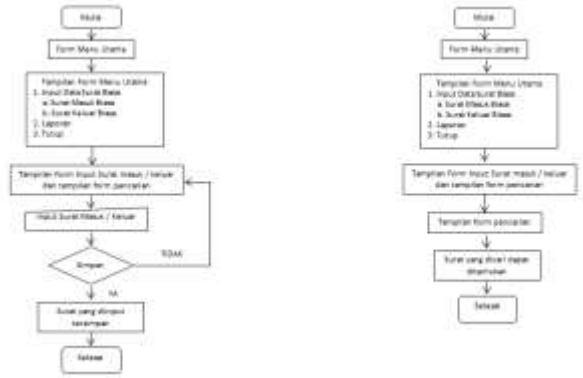
2) Relasi Antar Tabel



Gambar 5.2 Relasi Antar Tabel

3) Flowchart

P-ISSN : 2598-0114
E-ISSN : 2598-0122



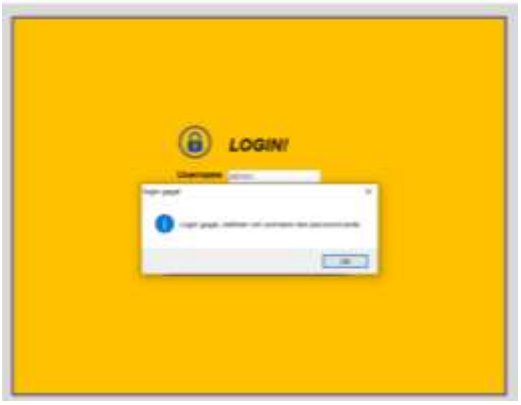
Gambar 5.3 *Flowchart*

4) Ms.Access

Pada tahap ini peneliti membuat *interface* dari aplikasi sistem informasi Surat Masuk dan Surat Keluar secara berbasis *microsoft access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro sebagai berikut:

1. Tampilan form login

Gambar 5.5 Tampilan Form Login



5.5.6 Tampilan Login Gagal

2. Tampilan Form pengelolaan surat

Gambar 5.7 Tampilan Form pengelolaan surat

Gambar 5.8 Tampilan form input surat

3. Tampilan Report

Gambar 5.8 Tampilan Report

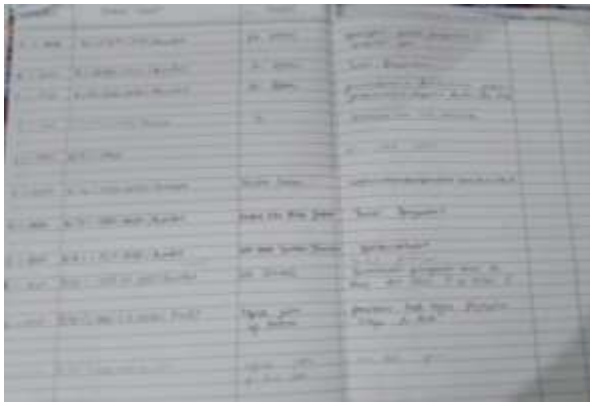
3) Karakteristik Penerapan Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Secara Manual di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

Gambar 5.9 Gambar buku register surat masuk

Tabel 5.8 Penerapan sistem informasi Surat Masuk secara manual di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

No	Surat Masuk	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Lambat	17	57%
2.	Cepat	13	43%
	Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 5.8 Dapat disimpulkan bahwa pencarian kembali berkas Surat Masuk secara manual di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro lebih dominan lambat. Hal ini disebabkan karena sistem pengelolaan surat masih manual dan penyimpanan berkas surat masuk biasa dijadikan dalam 1 dus selama 1 tahun sehingga berpeluang besar berkas surat terselip, rusak dan hilang.



Gambar 5.10 buku register surat keluar biasa

Tabel 5.9 Penerapan sistem informasi Surat keluar secara manual di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

No	Surat Keluar	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Lambat	16	53%
2.	Cepat	14	47%
	Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 5.9 Dapat disimpulkan bahwa pencarian kembali berkas Surat keluar secara manual di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro lebih dominan lambat. Hal ini disebabkan karena sistem pengelolaan surat masih manual dan penyimpanan berkas surat masuk biasa dijadikan dalam 1 dus selama 1 tahun sehingga berpeluang besar berkas surat terselip, rusak dan hilang.

4) Karakteristik Penerapan Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Microsoft Access di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

Tabel 5.10 Penerapan sistem informasi surat masuk berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

No	Surat Masuk	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Lambat	0	0%
2.	Cepat	30	100%

Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 5.10 dapat disimpulkan bahwa pencarian kembali berkas surat masuk biasa berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro 100% cepat. Hal ini didukung dengan adanya perubahan pengelolaan sistem informasi surat masuk biasa berbasis *Microsoft Access* sehingga proses pencarian bisa lebih cepat dan mudah.

Tabel 5.11 Penerapan sistem informasi surat keluar biasa berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

No	Surat Masuk	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Lambat	0	0%
2.	Cepat	30	100%
	Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 5.11 dapat disimpulkan bahwa pencarian kembali berkas surat keluar biasa berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro 100% cepat. Hal ini didukung dengan adanya perubahan pengelolaan sistem informasi surat masuk biasa berbasis *Microsoft Access* sehingga proses pencarian bisa lebih cepat dan mudah.

5) Pengaruh Sistem Informasi Surat Berbasis *Microsoft Access* Terhadap Kecepatan Penemuan Berkas Surat di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

Tabel 5.11 Distribusi pengaruh sistem informasi surat masuk berbasis *Microsoft Access* terhadap kecepatan penemuan berkas surat di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro.

	Posttest – Pretest
Z	-4.000^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Pada tabel 5.12 dan tabel 5.13 apabila nilai signifikansi < 0.05 maka hipotesis diterima, dan jika nilai signifikansi > 0.05 maka hipotesis ditolak. Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi atau nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0.000. Maka hipotesis diterima atau terdapat pengaruh sistem informasi surat masuk berbasis *Microsoft Access* terhadap kecepatan penemuan berkas surat di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

PEMBAHASAN

1. Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

Perancangan aplikasi sistem informasi dimulai dari pembuatan *entity* (*entity* surat_masuk dan *entity* surat_keluar), relasi (tabel yang berelasi adalah tabel surat_keluar berhubungan dengan surat_masuk), tabel (tabel *login*, tabel *switchboard*, tabel surat_masuk, serta tabel surat_keluar), *flowchart* input surat masuk dan

surat keluar serta *flowchart* pencarian surat masuk dan surat keluar. Pada tahap *System Development Life Cycle* (SDLC) terdiri dari tahap investigasi/analisis, tahap perancangan, tahap implementasi, tahap pemakaian, dan tahap penyempurnaan.

Menurut Ladjamudin (2013) menjelaskan bahwa *Entity Relational Diagram* (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Adapun komponen utama ERD adalah entitas, atribut, relationship, dan link. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013) menjelaskan bahwa *Model System Development Life Cycle* (SDLC) air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*)/ pemeliharaan.

Jadi dari hasil observasi yang didapatkan peneliti, bahwa perancangan aplikasi sistem informasi surat masuk dan surat keluar di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro sudah sesuai dengan teori Ladjamudin (2013) dan *Model System Development Life Cycle* (SDLC) sudah sesuai dengan Raymond dalam Suryo (2011) kemudian untuk perancangan database aplikasi berbasis *Ms.Access* itu sendiri memiliki kelebihan dan kekurangan. Kekurangan *Ms.Access* yaitu basis data yang dapat diproses oleh Ms.Access dibatasi hingga 2 GB dan aplikasi ini beluum memiliki arsitektur keamanan sebaik aplikasi basis data sekelas *SQL Server* atau *MySQL*. Kelebihan aplikasi ini yaitu adanya kemudahan dalam pengoperasian *softwar*enya, berbagai *wizard* dan template *form, query, report*, disediakan untuk digunakan dan dimodiifikasi dengan mudah, selain itu penyusunan relasi (hubungan) antar table dapat dilakukan dengan mudah.

2. Penerapan Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Secara Manual di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

Berdasarkan hasil *observasi* terhadap penerapan sistem informasi surat masuk dan surat keluar di Rumah Sakit Bahyangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro pengelolaan surat masih manual. Hal ini disebabkan karena belum tersedianya sebuah sitem informasi surat yang berbasis IT serta kurangnya sumber daya manusia yang profesional di bidang kearsipan serta mempergunakan pola kearsipan yang lama yaitu buku agenda, sehingga pada sistem penyimpanan dan penemuan kembali berkas surat di bagian Renmin Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro belum efektif.

Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan.

Menurut Amsyah (2003) Sistem penyimpanan arsip adalah sistem yang dipergunakan pada penyimpanan warkat agar kemudahan kerja penyimpanan dapat diciptakan dan penemuan warkat yang sudah disimpan dapat dilakukan

dengan cepat bilamana warkat tersebut sewaktu-waktu diperlukan.

Jadi berdasarkan hasil di atas, bahwa dalam pengelolaan sistem informasi surat biasa di bagian Renmin Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro belum sesuai dengan UU RI No 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan yang seharusnya bisa mengikuti perkembangan zaman dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk mempermudah suatu kegiatan pengeelolaan sistem informasi surat masuk dan surat keluar. Selain itu penemuan kembali berkas surat masuk dan surat keluar belum sesuai dengan teori Amsyah (2003) yang seharusnya penemuan warkat yang sudah disimpan dapat dilakukan dengan cepat bilamana warkat tersebut sewaktu-waktu diperlukan, namun di bagian Renmin Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro untuk penemuan kembali berkas surat kurang efektif.

3. Penerapan Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

Berdasarkan hasil *observasi* yang dilakukan peneliti sesudah penerapan sistem informasi surat masuk dan surat keluar berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bahyangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro, bahwa dari 30 sampel surat masuk biasa dan 30 sampel surat keluar biasa sudah cepat dalam penemuan kembali berkas surat. Hal ini disebabkan karena sudah tersedianya sebuah sitem informasi surat yang berbasis IT serta kemudahan dalam penggunaan aplikasi sistem informasi surat masuk dan surat kaluar.

Menurut Amsyah (2003) Sistem penyimpanan arsip adalah sistem yang dipergunakan pada penyimpanan warkat agar kemudahan kerja penyimpanan dapat diciptakan dan penemuan warkat yang sudah disimpan dapat dilakukan dengan cepat bilamana warkat tersebut sewaktu-waktu diperlukan.

Berdasarkan hasil di atas bahwa evaluasi pengelolaan sistem informasi surat masuk dan surat keluar memang perlu dilakukan guna memberikan pengetahuan dan pedoman untuk proses pelayanan selanjutnya agar semakin baik, selain itu bisa didukung pula dengan kecanggihan teknologi yang ada.

4. Pengaruh Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis *Microsoft Access* Terhadap Kecepatan Penemuan Berkas Surat di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro

Berdasarkan hasil analisis melalui perhitungan uji *wilcoxon* didapatkan bahwa nilai *Asym.sig (2 tailed)* sebesar 0.000 atau nilanya dibawah 0.05, maka hipotesis diterima atau ada pengaruh sistem informasi surat masuk dan surat kaluar berbasis *Microsoft Access* terhadap kecepatan penemuan berkas surat di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro. Adapun perubahan dari proses *pretest* surat masuk sebesar 17 berkas lama ditemukan kembali dan 13 berkas cepat ditemukan kembali serta proses *pretest* surat keluar sebesar 16 berkas lama ditemukan kembali dan 14 berkas cepat ditemukan kembali dengan hasil *posttest* adalah 30 berkas surat masuk cepat ditemukan kembali dan 30 berkas surat keluar cepat ditemukan kembali.

Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan.

Menurut Amsyah (2003) Sistem penyimpanan arsip adalah sistem yang dipergunakan pada penyimpanan warkat agar kemudahan kerja penyimpanan dapat diciptakan dan penemuan warkat yang sudah disimpan dapat dilakukan dengan cepat bilamana warkat tersebut sewaktu-waktu diperlukan.

Artinya jika dilakukan evaluasi pengelolaan sistem informasi surat masuk dan surat keluar perlu adanya perubahan sistem pengelolaan yang didukung dengan teknologi modern guna membuat penemuan kembali berkas surat bisa lebih cepat dan memudahkan petugas dalam menyelesaikan pekerjaan.

Kesimpulan dan Saran

1. Perancangan sistem informasi surat masuk dan surat kaluar berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro meliputi tahap-tahap SDLC, pembuatan *Entity Relationship Diagram* (ERD), Relasi, *Table*, dan *Flowchart*.
2. Sistem informasi surat masuk dan surat kaluar di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro sebelum diterapkan aplikasi berbasis *Ms.Access* belum efektif.
3. Sistem informasi surat masuk dan surat kaluar di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro sesudah diterapkan aplikasi berbasis *Ms.Access* sudah efektif.
4. Terdapat pengaruh penerapan aplikasi sistem informasi surat masuk dan surat kaluar berbasis *Microsoft Access* terhadap kecepatan penemuan berkas surat di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro.

Saran

1. Untuk Rumah Sakit
   Sistem informasi surat masuk dan surat kaluar berbasis *Microsoft Access* di Rumah Sakit Bhayangkara Wahyu Tutuko Bojonegoro, dapat digunakan dan dikembangkan untuk kedepannya sehingga memberikan kemudahan dalam *menginput* data surat dan mempercepat proses penemuan kembali berkas surat yang dibutuhkan
2. Untuk Peneliti Selanjutnya
   Saran untuk peneliti selanjutnya adalah melakukan pengembangan pada aplikasi Sistem informasi surat masuk dan surat kaluar berbasis *Microsoft Access* agar dapat dijalankan secara multi user

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Astuti, Y. (2014). *Pengelolaan Surat Masuk Dan Keluar Di Kantor Kecamatan Piyungan Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta*.https://SKRIPSI/Jurnal/SKRIPSI%2520YULI%2520ASTUTI.pdf. Diakses pada tanggal 06 Januari 2020 Pukul 16.54 WIB

Darlianto, A. dan Permana, Imp. (2016). Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Vol.2, No.1, e-ISSN 2502-8995 p-ISSN 2460-8181*. Hal 5-8

Hidayat, A.A. (2014). *Metode penelitian keperawatan dan teknis analisis data*.Jakarta. Salemba Medika

Informatikalogi. (2017). Pengertian Flowchart dan Jenis - Jenisnya. https://informatikalogi.com/pengertian-flowchart-dan-jenis-jenisnya/. Diakses tanggal 18 Januari 2020 Pukul 21.37 WIB

Markus, Suryo Nugroho. (2007). *Master Plan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Yogyakarta. Poltekes Permata Indonesia

Masykur, Atmaja, IMP. (2015). Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web. *IJNS– Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 4 No 3* – Hal 4-5

Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*.Edisi 3. Jakarta. Salemba Medika.

Sadeli, Muhammad. (2013). *Access 2013 Untuk Orang Awam.* Palembang: Maxicom.

Sinaga, Bonita Kristina. (2016). *Sistem Informasi Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Microsoft Access Pada PT Bahana Security Indonesia Lokasi Daya Grand Square Makassar.* https://SKRIPSI/Jurnal/SISTEM_INFORMASI_SURAT MASUK_DAN_KELUAR.pdf. Diakses pada tanggal 27 September 2019 Pukul 13.47 WIB

Subekti, Arif. (2015). *Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Jogjatronik Mall Yogyakarta.* https://SKRIPSI/Jurnal/SKRIPSI%2520Arif%2520Sub ekti.pdf. Diakses pada tanggal 06 Januari 2020 Pukul 17.11 WIB

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*danR&D. Bandung:Alfabeta.

Undang undang No.43 Tahun 2009 *tentang Kearsipan.*

Undang-Undang Republik Indonesia No. 44 Tahun 2009 *Tentang Rumah Sakit.*

Utomo, Kurniawan Prambudi. (2018). Analisis Sistem Proses Pengelolaan Surat Masuk Dan Keluar Di Pemerintah Kota Bekasi. *Jurnal Administrasi dan Kesekretarisan Volume 3 - Nomor . ISSN 2598-245/.*Hal 7-11

Vironica, Arie dan Sukadi. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Na wangan. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 5 No 4*. Hal 10-18