

Business Process Reengineering Pengelolaan Surat Menyurat pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung

I Gede Oka Permana Putra ^{1*}, Kadek Cahya Dewi ², I Nyoman Suka Sanjaya ³

¹ Prodi Manajemen Bisnis Internasional, Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali

² Prodi Manajemen Bisnis Internasional, Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali

³ Prodi Manajemen Bisnis Internasional, Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali

*Corresponding Author : 3247igdoka@gmail.com

Abstrak. Pengelolaan surat menyurat merupakan kegiatan penting bagi seluruh bidang administrasi terutama administrasi pemerintahan Indonesia. Dinas Perhubungan Kabupaten Badung merupakan salah satu instansi pemerintahan Indonesia yang melakukan kegiatan administrasi di lingkungan pemerintahan Kabupaten Badung. Pengelolaan surat menyurat di Dinas Perhubungan Kabupaten Badung masih dilaksanakan secara campuran, beberapa kegiatan surat menyurat dilakukan secara tradisional sedangkan beberapa kegiatan surat menyurat lainnya dilakukan secara digital. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau kembali proses bisnis yang ada dan merancang desain sistem informasi untuk memudahkan kegiatan administrasi yang ada. Dalam penelitian ini metode penelitian diadopsi dari metode Business Process Reengineering dimana dalam penelitian ini hanya mengadopsi tiga langkah dari empat Langkah metode yang ada yaitu: fase inisiasi, fase analisis dan fase rekayasa ulang. Penelitian dilakukan di unit kearsipan bidang sub bagian umum dan kepegawaian Dinas Perhubungan Kabupaten Badung. Pada fase inisiasi peneliti melakukan observasi secara langsung serta wawancara dan studi pustaka mengenai proses bisnis yang sedang berjalan. Lalu pada fase analisis dilakukan peninjauan kembali proses bisnis yang ada dengan flowchart dan pada fase rekayasa ulang dilakukan perancangan desain sistem informasi berbasis smartphone dengan menggunakan alat-alat seperti *flowchart*, *concept map*, *unified modelling language (UML)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Graphical User Interface (GUI)*. Hasil penelitian ini berupa rancangan desain sistem informasi pengelolaan surat menyurat berbasis aplikasi smartphone untuk memudahkan pengguna dalam pengelolaan surat menyurat. Dari segi ekonomi sistem informasi ini juga dapat menghemat biaya, waktu dan tempat karena seluruh kegiatan dilaksanakan secara digital.

Kata kunci: sistem informasi, aplikasi, *business process reengineering*, surat menyurat.

Abstract. Management of correspondence is an important activity for administration, especially the administration of the Indonesian government. Badung Regency's Department of Transportation is one of the Indonesian government agencies that carries out administrative activities within the Badung Regency governmental environment. The management of correspondence at the Badung Regency Transportation Service is still carried out in a mixed manner, some correspondence activities are carried out traditionally while some other correspondence activities are carried out digitally. This study aims to review existing business processes and design information systems to facilitate existing administrative activities. In this study, the research method was adopted from the Business Process Reengineering which in this study only adopted three steps from the four existing method steps, namely: initiation phase, analysis phase and reengineering phase. The research was conducted in the archiving unit of the general sub-section and staffing of the Badung Regency's Department of Transportation. In the initiation phase, the researcher conducted direct observations as well as interviews and literature studies regarding ongoing business processes. Then in the analysis phase, a review of existing business processes is carried out with flowcharts and in the reengineering phase, information system design is carried out smartphone using tools such as flowcharts, concept maps, unified modeling language (UML), Entity Relationship Diagrams (ERD) and Graphical User Interface (GUI). The results of this study are in the form of a design for a correspondence management information system based on a smartphone application to facilitate users in managing correspondence. From an economic point of view, this information system can also save costs, time and spaces because all activities are carried out digitally.

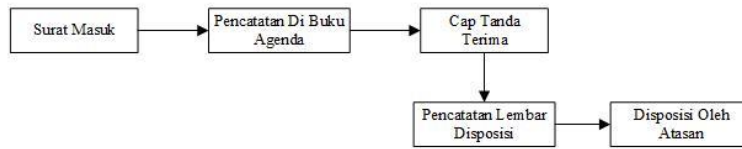
Keywords: information system, application, *business process reengineering*, correspondence.

Informasi Artikel: Pengajuan Repository pada September 2022/ Submission to Repository on September 2022

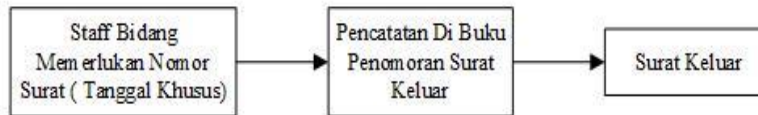
PENDAHULUAN

Pemerintah Kabupaten Badung juga ikut meluncurkan sebuah sistem informasi surat untuk penanganan surat di lingkungan pemerintahan Kabupaten Badung. Salah satu perangkat daerah Pemerintah Kabupaten Badung yang menggunakan program sistem informasi ini yaitu Dinas Perhubungan Kabupaten Badung. Namun, dalam kegiatan administrasi, peralihan sistem manual ke arah digital tidak begitu mudah diterapkan, ditambah lagi surat-surat di pemerintahan yang pada umumnya suratnya bersifat penting, resmi dan rahasia, dan bentuk surat fisik dapat memenuhi syarat-syarat penting yang mengatakan bahwa surat tersebut asli, seperti tanda

tangan basah, cap basah instansi tersebut, dan sebagainya. Selama ini, prosedur penanganan surat yang berjalan di Dinas Perhubungan Kabupaten Badung masih menggunakan sistem manual.



Gambar 1.1 alur surat masuk



Gambar 1.2 Alur Surat Keluar

Berdasarkan penjelasan tersebut maka diperlukan adanya perancangan ulang alur proses kegiatan yang ada dengan memanfaatkan sistem informasi yang dapat dikembangkan saat ini yaitu berbasis aplikasi pada sebuah *smartphone*. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini yaitu bagaimana rancangan desain sistem informasi surat menyurat menggunakan metode *Business Process Reengineering* pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung.

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa bahan referensi dari berbagai sumber mulai dari jurnal dan buku di perpustakaan kampus hingga jurnal yang ada di internet. Seperti penelitian dengan judul, sebagai berikut: "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di STMIK AUB Surakarta" oleh Joko (2015), Penelitian yang dilakukan oleh Irna (2019) dengan judul penelitian "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kecamatan Ngemplak Yogyakarta", penelitian sebelumnya oleh Rina (2021) yang berjudul "Implementation of Business Process Reengineering (BPR): Case Study of Official Trip Procedures in Higher Education Institutions", Penelitian yang dilakukan oleh Hermansyah, Juhriah & Saragih (2021) dengan judul "Perancangan Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Java Di Ptafconsult Energy Indonesia", Deswita (2021) dengan judul penelitian "Desain Sistem Informasi Pengarsipan pada Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Gianyar". Pada penelitian sebelumnya, fokus perancangan sistem yang baru dituangkan dalam sistem berbasis Website, pada penelitian ini peneliti mencoba memanfaatkan fitur-fitur Smartphone untuk memudahkan administrasi. Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk merancang dan mengembangkan desain sistem informasi surat menyurat menggunakan metode *Business Process Reengineering* pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung kegiatan penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai perancangan desain sistem informasi surat menyurat pada sektor kesekretariatan. Kegiatan penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan secara teoritis dalam perancangan desain sistem informasi surat menyurat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Perhubungan Kabupaten Badung dengan periode waktu observasi selama enam bulan yaitu selama waktu PKL (Agustus 2021 – Februari 2022) dan penyusunan skripsi (Februari 2022 – Juli 2022). Data yang dikumpulkan pada penelitian ini diolah dengan mengikuti tahapan yang terdapat pada *Business Process Reengineering Framework (BPR)* menurut Abdous yang dikutip oleh Rina, dkk (2021). Dalam Mohapatra (2013), *BPR* adalah pendekatan atau strategi manajemen bisnis yang berfokus pada analisis ulang proses bisnis, memikirkan kembali strategi, dan mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi (TI) dan desain ulang proses untuk mencapai peningkatan efisiensi yang drastis serta mengurangi upaya yang sia-sia.

Pada penelitian ini mengadopsi tiga fase *BPR Framework* dari empat fase yang dikemukakan, karena peneliti bertujuan untuk merancang sebuah desain sistem informasi surat menyurat pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung. Setiap fase yang dilalui terdapat beberapa aktivitas, dengan penjelasan sebagai berikut :

Fase *Initiation*, dimana fase ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami objek yang diteliti. Peneliti melakukan pengumpulan data sesuai fakta yang ada dan memahami proses yang sedang berjalan.

1. Pengamatan atau Observasi. Yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung di lapangan atau di tempat penelitian. Pelaksanaan pengamatan dilakukan selama masa Praktik Kerja Lapangan (PKL) selama 6

bulan di Sub bagian Umum dan Kepegawaian pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung mulai dari tanggal 9 Agustus 2021 sampai dengan 8 Februari 2022.

2. Wawancara. Wawancara dilakukan pada staff unit kerja arsip yang secara langsung menangani surat yang masuk dan keluar dengan topik yang diambil yaitu garis besar penanganan surat masuk dan keluar pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung dan mengenai staff unit kearsipan yang menangani surat menyurat tersebut secara langsung.
3. Studi Pustaka. Menurut J. Supranto seperti yang dikutip Ruslan dalam Handriani (2019:59) bahwa studi kepustakaan adalah dilakukan mencari data atau informasi riset melalui membaca jurnal ilmiah, buku-buku referensi dan bahan-bahan publikasi yang tersedia di perpustakaan.

Fase *Analysis* yaitu analisis mendalam terhadap process yang sedang berjalan, melihat kembali proses, resiko dan asumsi dengan hasil yang dapat dijadikan sebagai dasar pembuatan dalam fase selanjutnya. Terakhir, Fase *Reengineering* yaitu membuat desain garis besar fitur dan fungsi dari proses baru yang akan dibuat, pada penelitian ini, fase ketiga akan dituangkan dalam bentuk *Flowchart*, *Concept Map*, *Entity Relationship Diagram* dan *Unified Modeling Language*. Pada tahapan terakhir dilakukan validasi oleh pengguna dan evaluasi alur melalui uji pakar ahli

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Desain dan Inovasi dengan Metode BPR

1. Fase Inisiasi.

Pada tahap ini dijelaskan bagaimana berjalannya proses atau sistem yang sudah ada. Bertujuan untuk mengetahui alur dari sistem yang sedang berjalan dan memahami proses penanganan surat yang ada melalui *flowchart*. Hasil dari pengamatan/observasi langsung, kegiatan surat menyurat pada Dinas Perhubungan yaitu : Penanganan surat masuk (surat fisik dan digital) dan pembuatan nomor surat untuk surat keluar. Seluruh kegiatan seperti buku agenda yang digunakan, kode klasifikasi surat dan lain-lain telah diatur dalam Perbup Badung No.58 Tahun 2014 tentang Tata Kearsipan Kabupaten Badung.

1. Identifikasi sistem yang sedang berjalan, Proses penanganan surat masuk dan surat keluar pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung telah diatur berdasarkan Peraturan Bupati Badung nomor 58 Tahun 2014 tentang Tata Kearsipan Pemerintah Kabupaten Badung.
2. Proses penanganan surat masuk pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung saat ini masih bersifat campuran yaitu penanganan surat masuk secara manual dan digital. Pencatatan surat yang masuk ke Dinas Perhubungan Kabupaten Badung dilakukan dengan menggunakan lembar pengantar dalam bentuk buku dan diberi nomor secara berurutan sesuai dengan kode klasifikasi. Lembar Pengantar yang digunakan terbagi menjadi lima buku sesuai dengan bidang yang ada dan keperluan dari surat yang masuk. Kelima buku tersebut yaitu : Bidang angkutan, Bidang lalu lintas, Bidang sarana dan prasarana, sekretariat/umum dan buku undangan. Surat masuk diterima admin unit kearsipan pada bagian umum, Surat kemudian di-identifikasi kode klasifikasi dari isi surat dan tujuan surat yang masuk sesuai dengan tata naskah dinas, kemudian dicatat pada lembar pengantar sesuai dengan hasil identifikasi. Jika surat berisikan informasi tentang angkutan ataupun ditujukan kepada bagian angkutan, maka akan dicatat pada lembar pengantar bidang angkutan. Proses yang sama dilakukan pada saat mencatat surat pada lembar pengantar bidang lainnya. Namun, jika kode klasifikasi diluar kode pada lembar pengantar tersedia maka akan dicatat pada lembar pengantar sekretariat atau bagian umum.
3. Proses pembuatan nomor surat untuk surat keluar pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung dilakukan dengan pencatatan pada buku pengendali surat keluar. Terdapat beberapa buku pengendali surat keluar yang digunakan dalam pembuatan nomor surat keluar, buku tersebut dibuat sesuai dengan kode klasifikasi khusus atau nomor surat diperlukan untuk tanggal tertentu selain pada tanggal dibuatnya surat tersebut. Jika nomor surat tidak memerlukan tanggal khusus maka penomoran surat dapat dibuat di sistem *website* suratarsip kabupaten badung.

2. Fase Analisis.

Pada fase ini kegiatan yang dilakukan yaitu mengidentifikasi proses yang sedang berjalan dan permasalahan yang dihadapi pada proses yang sedang berjalan (*Performance GAP*), dan kegiatan analisis kebutuhan informasi pengguna pada sistem. Berdasarkan *flowchart* penanganan surat masuk saat ini dapat diidentifikasi bahwa terdapat kelemahan dan beberapa masalah yaitu data surat yang harus diisi oleh admin untuk pencatatan secara tulis tangan memakan waktu yang cukup lama. Data surat yang perlu dicatat jumlahnya juga tidak sedikit yaitu Kode klasifikasi surat, nomor urut surat, tanggal surat, tanggal surat diterima, asal surat, nomor surat dan perihal surat. Proses penanganan dengan kertas juga memerlukan tempat lebih karena

keberadaan kertas dimana-mana dan menumpuk. Penggunaan buku dan lembar kertas memakan biaya yang cukup banyak dan membutuhkan ruang penyimpanan khusus dengan sifat kertas yang juga mudah rusak atau hancur. Proses temu kembali surat masuk yang memakan waktu dan tenaga dikarenakan perlu mencari tiap-tiap halaman pada buku agenda. Proses pembuatan laporan yang kurang efektif karena pencatatan dari berbagai buku agenda dapat memakan waktu yang lama. Proses pemindaian surat masuk memakan waktu cukup lama sehingga surat masuk yang belum dipindai dapat menumpuk dan menghambat proses penanganan surat masuk lainnya. Berdasarkan identifikasi masalah yang dihadapi pada proses berjalan saat ini, terdapat proses kegiatan yang dapat dirancang ulang dengan memanfaatkan sistem informasi dan fitur-fitur pada *Smartphone*. Sehingga, masalah dapat dieleminasi dan proses administrasi dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Pada proses penanganan surat keluar, pada pembuatan nomoratur untuk surat keluar juga sebagian besar masih dilakukan dengan cara manual. Hal ini dikarenakan pada sistem yang sedang berjalan pembuatan nomoratur surat pada website e-arsip kab badung hanya dapat membuat nomoratur surat pada saat tanggal dimana website tersebut dibuka, jadi jika surat keluar dibutuhkan untuk tanggal sebelumnya atau setelahnya tidak dapat dibuatkan. Berdasarkan *Flowchart* pembuatan nomoratur surat keluar yang sedang berjalan saat ini dapat di-identifikasi permasalahan yaitu, seperti halnya penanganan surat masuk yang sedang berjalan, pencatatan dengan buku memakan waktu dan tempat sehingga tidak efisien. Pembuatan buku yang memakan biaya dikarenakan kertas yang dibutuhkan dalam jumlah besar. Proses pencarian nomoratur surat juga tidak efisien karena perlu membuka sejumlah halaman hingga menemukan nomoratur yang sesuai. Terdapat kendala pembuatan nomoratur surat ketika nomoratur surat diperlukan pada tanggal hari, minggu ataupun bulan yang lalu.

Identifikasi Kebutuhan Informasi Pengguna yaitu, Admin unit bidang lain : membuat nomoratur untuk surat keluar, melihat laporan surat masuk dan keluar, melihat dan menindaklanjuti disposisi. Admin unit kearsipan dari setiap bidang : Menginput data informasi surat yang masuk, membuat laporan rekapitulasi surat masuk, mengakses pembuatan nomoratur surat, melihat disposisi.

Kepala bidang umum dan kepegawaian: Menerima informasi, menindaklanjuti surat yang masuk, mengakses laporan rekap surat masuk dan surat keluar. Sekretaris Dinas: Menerima dan mengkonfirmasi informasi surat masuk untuk menindaklanjuti dan membuat lembar disposisi, mengakses laporan surat masuk dan surat keluar. Kepala Dinas : Menerima surat masuk, menyetujui dan membuat disposisi, serta memberikan instruksi lebih lanjut untuk surat yang masuk, mengakses laporan surat masuk dan surat keluar.

Identifikasi masalah dan solusi

Terdapat peluang untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses penanganan surat menyurat yang sedang berjalan saat ini. Berdasarkan kelemahan dan masalah yang sudah teridentifikasi, peneliti memberikan sebuah ide atau inovasi aktifitas atau proses yang dapat direkayasa ulang dengan memanfaatkan teknologi digital berbasis *Smartphone*. Proses atau aktifitas tersebut, sebagai berikut :

Proses pencatatan secara manual yang dapat dilakukan lebih mudah dan cepat apabila dilakukan secara digital. Pencatatan seperti klasifikasi surat, tanggal dan lain-lain dapat dengan mudah disimpan secara digital tanpa kesalahan kode klasifikasi, salah tulis dan lain-lain. Jika memang terdapat kesalahan ketik dan sebagainya, mengubah data secara digital dapat dilakukan dengan mudah tanpa perlu merusak kertas, mencari berbagai halaman dan sebagainya.

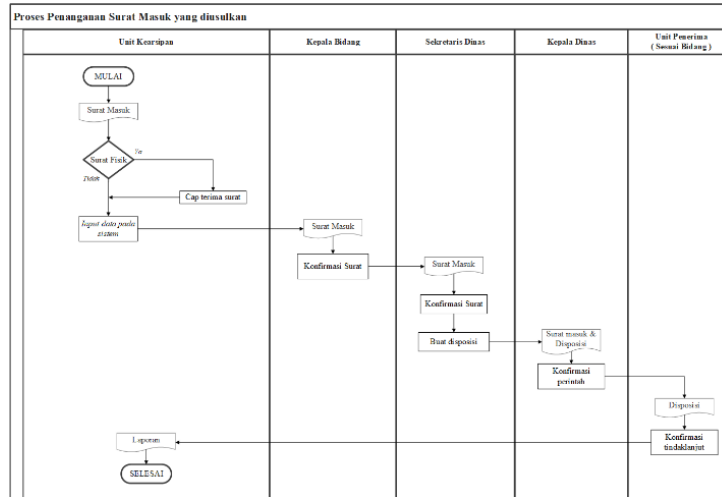
Jumlah kode klasifikasi surat yang dapat mencapai seribu lebih kode unik untuk tiap perihal surat, tentunya tidak mudah menentukan mana kode klasifikasi yang cocok untuk surat yang masuk. Dengan memanfaatkan sebuah basis data secara digital tiap kode dapat ditentukan dengan mudah dan cepat.

Proses pemindaian surat fisik yang masuk, ataupun dokumen lainnya dapat dipindai dengan memanfaatkan fitur kamera pada *Smartphone*, dengan memanfaatkan aplikasi pindai, surat yang sudah dipindai dapat langsung diunggah ke sistem dengan mudah.

Proses arsip dinamis buku agenda surat yang memakan biaya dan tempat dengan sifat kertas yang mudah rusak, proses ini dapat dirancang ulang secara digital sehingga dapat menghemat biaya dan tempat. Jika buku agenda atau laporan arsip surat masuk diperlukan, data surat masuk pada sistem dapat dibuahkan dalam format tabel dan disimpan dalam format file sesuai keperluan.

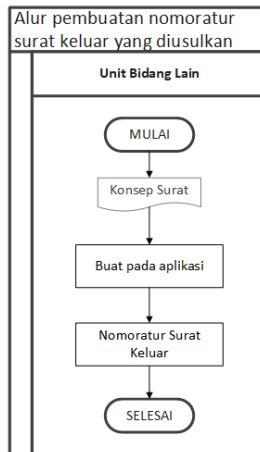
3. Fase rekayasa ulang.

Pada tahap ini dilakukan perancangan usulan proses penanganan surat yang baru berdasarkan identifikasi masalah yang dapat diatasi dengan memanfaatkan teknologi digital. *Flowchart* dan *Concept Map* digunakan sebagai perancangan atau gambaran awal bagaimana sistem yang baru akan berjalan dan selanjutnya akan dituangkan dengan menggunakan *UML* dan *ERD* untuk penjelasan lebih detail dan *GUI* sebagai gambaran tampilan dari aplikasi yang dirancang.



Gambar 4.10 flowchart penanganan surat masuk yang diusulkan

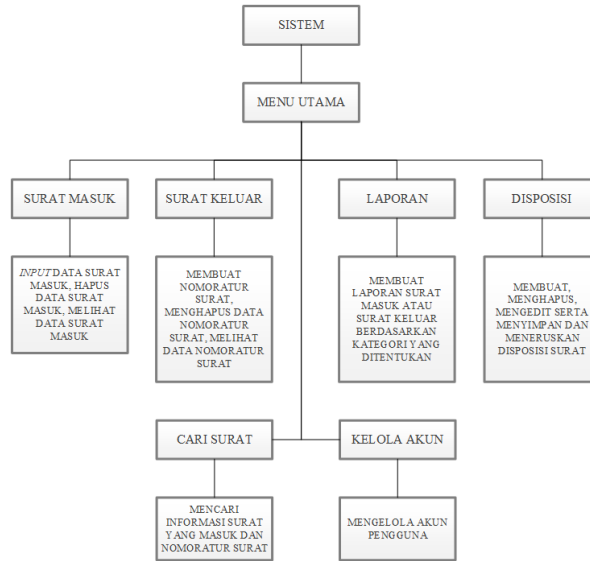
Berdasarkan hasil analisis proses yang sedang berjalan, terdapat proses yang berpeluang untuk dirancang ulang dengan memanfaatkan teknologi digital demi meningkatkan kinerja penanganan surat menjadi lebih efektif dan efisien dan juga dapat menekan biaya dengan mengurangi penggunaan kertas dan tinta. Dengan mengadopsi beberapa proses dari proses yang sedang berjalan, proses yang baru dirancang agar dapat menangani surat yang masuk secara digital maupun fisik.



Gambar 4.11 flowchart proses pembuatan nomor surat

Berdasarkan hasil identifikasi pada fase analisis proses penanganan pembuatan nomoratur surat untuk surat keluar dapat diusulkan sebagai berikut: Unit Bidang lain membuat konsep surat lalu mengakses aplikasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Unit bidang lalu menginput data atau informasi yang diperlukan untuk pembuatan nomoratur surat seperti konsep surat atau gambar surat, tanggal surat, kode klasifikasi surat, tujuan, perihal. Sistem akan membuatkan nomoratur untuk surat keluar.

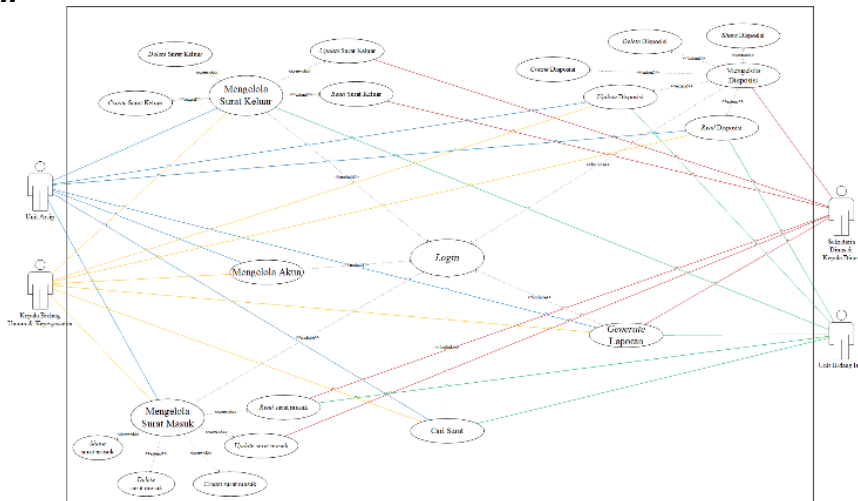
Konsep map proses yang diusulkan.



Gambar 4.12 peta konsep

Peta konsep atau *concept map* merupakan bagan atau gambar untuk mewakili hubungan bermakna antara suatu konsep dengan konsep lainnya. Pada Gambar 4.12 menunjukkan peta konsep dari sistem pengelolaan surat menyurat yang baru dengan fitur yang diakses dari menu utama. Dari menu utama admin unit kerja arsip dapat mengakses fitur-fitur yang diperlukan untuk pengelolaan surat masuk dan surat keluar.

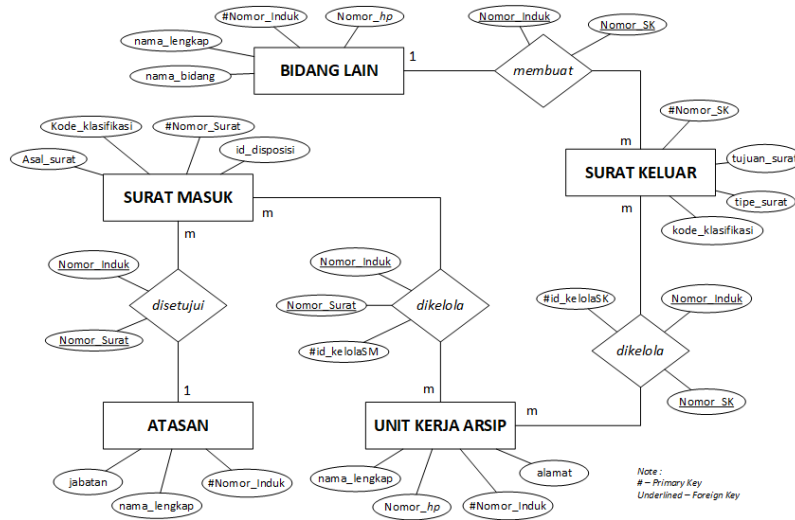
Use Case Diagram



Gambar 4.13 Use Case Diagram

Unit arsip sebagai pengelola bagian administrasi dari sistem informasi ini, menerima, mengisi dan meneruskan surat yang masuk, melihat dan menindaklanjuti disposisi, mengelola penomoran surat mencari surat dan membuat laporan serta mengelola akun pengguna. Kepala sub umum & kepegawaian yang menyetujui surat yang masuk dan meneruskan kepada sekretaris dinas, mengawasi dan menyetujui laporan serta meneruskan disposisi dari kepala dinas ke bidang terkait. Sekretaris dinas menyetujui dan meneruskan surat yang masuk, membuat disposisi dan meneruskan kepada kepala dinas. Kepala dinas menyetujui dan menindaklanjuti disposisi dan diteruskan ke bidang bersangkutan. Unit bidang lain menerima disposisi sesuai tindaklanjutan kepala dinas, melihat surat yang masuk, membuat nomor surat untuk penomoran surat keluar dan melihat laporan.

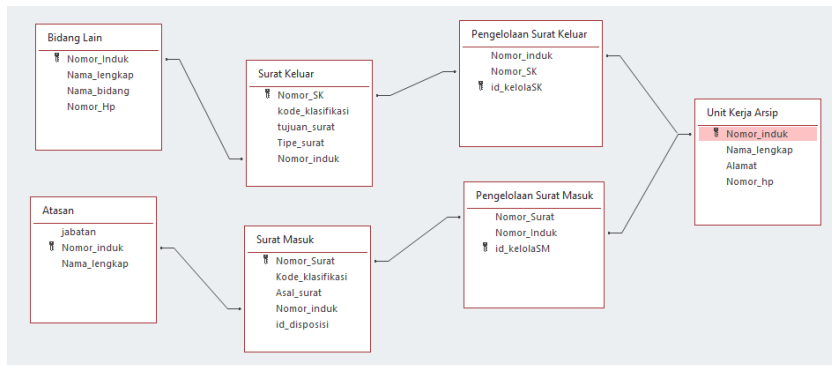
Entity Relationship Diagram



Gambar 4.14 ERD sistem pengelolaan surat menyurat

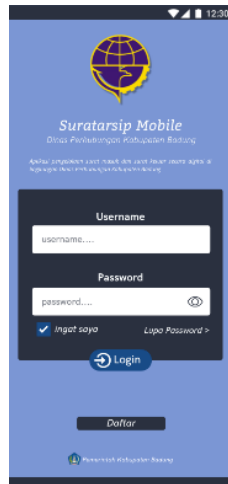
ERD pada sistem pengelolaan surat masuk dan surat keluar ini terdapat lima entitas yaitu surat masuk, surat keluar, bidang lain, atasan dan unit kerja arsip. Gambaran ERD sistem pengelolaan surat masuk dan surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.14.

Diagram relasi dari setiap entitas pada gambar diatas diawali dari : Pertama dari surat keluar, bidang lain memerlukan nomoratur untuk konsep surat keluar yang telah dibuat yang kemudian penomoran surat keluar dikelola oleh unit kerja arsip. Kedua, surat masuk yang datang akan dikelola oleh unit kerja arsip lalu disetujui oleh atasan, atasan menindaklanjuti surat yang masuk dan membuaatkan disposisi. Terakhir, laporan dapat dikelola oleh bidang lain ataupun unit kerja arsip dari seluruh pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Struktur tabel yang terbentuk dari hubungan antara entitas tersebut, sebagai berikut :

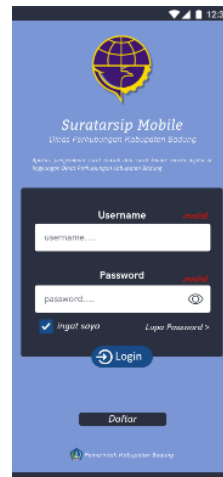


Gambar 4.17 Relasi antar tabel

Pada gambar diatas, dapat dilihat bahwa tabel surat keluar berelasi dengan tabel pengelolaan surat keluar dengan derajat relasi *many-to-many* dimana pada tabel surat keluar Nomor_SK merupakan *Primary Key* kemudian Nomor_SK menjadi *Foreign Key* pada tabel pengelolaan surat keluar dan id_kelolaSK merupakan *Primary Key* yang digunakan untuk menghubungkan antara tabel surat keluar dengan tabel pengelolaan surat keluar. Tabel pengelolaan surat keluar juga berelasi dengan tabel unit kerja arsip dengan derajat relasi *many-to-many* dimana pada tabel unit kerja arsip Nomor_Induk merupakan *Primary Key* kemudian pada tabel pengelolaan surat keluar menjadi *Foreign Key* yang digunakan untuk menghubungkan relasi antara tabel.



Gambar 4.18 GUI login



Gambar 4.19 GUI invalid login

Pada gambar 4.18 merupakan tampilan *login* yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses aplikasi sistem sesuai dengan *Username* dan *Password* mereka. Pada gambar 4.19 terdapat notifikasi *Invalid!* dimana sistem menampilkan pernyataan bahwa pengguna memasukan data yang tidak sesuai seperti karakter yang tidak sesuai ataupun *username* yang tidak terdaftar.

4. Implikasi Ekonomi

Penelitian terhadap proses bisnis pengelolaan surat menyurat ini dapat digunakan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Badung hingga kedinasan se-kabupaten badung untuk mempertimbangkan penggunaan teknologi digital dalam mengelola surat masuk dan surat keluar. Sistem aplikasi ini dapat mengatasi permasalahan dari proses pengelolaan surat menyurat yang ada dengan menyimpan informasi atau data secara digital, data akan lebih mudah dicari, tersimpan dengan jangka waktu hingga tiada habisnya dapat menghemat waktu, biaya, dapat mengurangi kegiatan yang sia-sia dan meningkatkan kinerja administrasi.

Sistem ini juga didesain untuk dapat meng-*export* dokumen laporan dalam format yang diinginkan dari seluruh data yang ada. Hal ini tentunya sangat memudahkan dalam pembuatan laporan serta meningkatkan efisiensi kerja bagian administrasi. Penanganan surat menyurat yang cepat juga dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat ataupun instansi lain dengan baik karena surat masuk dan surat dapat dikelola dengan mudah dan cepat. Sistem ini juga didesain untuk memudahkan dalam pembuatan nomor surat untuk surat keluar, bidang unit yang memerlukan nomor surat hanya perlu membuka aplikasi dan mengisi data konsep surat keluar untuk membuat tanpa perlu menghubungi bagian unit arsip yang dimana unit arsip sendiri bisa saja sedang mengerjakan tugas-tugas lainnya dan menghambat kinerja

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa yaitu penelitian ini menghasilkan sebuah desain sistem informasi pengelolaan surat menyurat berbasis aplikasi *smartphone* pada Dinas Perhubungan Kabupaten Badung dengan mengadopsi tiga langkah metode dari *Business Process Reengineering* yaitu fase inisiasi, fase analisis dan fase rekayasa ulang. Dalam penelitian ini perancangan desain didukung dengan alat bantu perancangan sistem seperti *flowchart*, *use case diagram*, *use case scenario*, *entity relationship diagram* dan *graphical user interface*.

Hasil rancangan desain sistem informasi aplikasi pengelolaan surat menyurat terdiri dari beberapa aktor yaitu admin unit kerja arsip, kepala sub bagian umum dan kepegawaian, sekretaris dinas dan kepala dinas sebagai atasan serta unit bidang lain dalam Dinas Perhubungan Kabupaten Badung. sistem informasi aplikasi ini juga dirancang dengan fitur seperti, fitur pengelolaan surat masuk, pengelolaan surat keluar, pembuatan laporan, pengelolaan akun pengguna, pembuatan disposisi serta fitur pencarian surat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebuah rancangan desain sistem informasi pengelolaan surat menyurat dapat digunakan sebagai solusi bagi instansi untuk melakukan pengelolaan surat menyurat secara *digital* dengan memanfaatkan kecanggihan aplikasi berbasis *smartphone*. Rancangan desain sistem informasi pengelolaan surat menyurat ini bila di aplikasikan dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja administrasi dalam mengelola surat menyurat dan menghemat biaya serta waktu.

Saran untuk instansi agar dapat menerapkan rancangan proses bisnis yang baru dari hasil penelitian ini dalam pengelolaan surat menyurat dan agar memaksimalkan proses bisnis sehingga kinerja bagian administrasi pengelola surat menyurat dapat bekerja secara efektif dan efisien. Dengan memanfaatkan rancangan desain hasil dari penelitian ini, instansi juga dapat membantu pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dalam menunjang administrasi pengelolaan surat menyurat sesuai dengan Peraturan Gubernur Bali Nomor 44 tahun 2015.

Saran bagi penelitian selanjutnya yang mengambil topik yang sama agar lebih dikembangkan sehingga proses bisnis surat menyurat dapat dimanfaatkan secara luas hingga sistem dapat diaplikasikan oleh beberapa instansi sekaligus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terselesaikannya penelitian ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada para penguji dan pemberi data sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang telah berperan dalam penyelesaian penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terselaiakan tepat pada waktunya.

DAFTAR PUSTAKA

- Handriani, Dezara Judithia (2019) Proses Adaptasi Ikatan Mahasiswa Fakkak Di Kota Bandung. Other thesis, Universitas Komputer Indonesia.
- Hermansyah, Een Juhriah dan Maria Adeline Saragih, 2021. Perancangan Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Java Di Ptafconsult Energy Indonesia. Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informastika (JRAMI), 2(1).
- Pasaribu, Rina Djunita, 2021. Implementation of Business Process Reengineering (BPR): Case Study of Official Trip Procedures in Higher Education Institutions. Journal of Industrial Engineering and Management, 14(3).
- Prabowo, Agus Joko dan Anton Respati Pamungkas, 2015. Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di STMIK AUB Surakarta. Jurnal of Information Management, 2(1).
- Rafidah, Irna, 2019. Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kecamatan Ngemplak Yogyakarta. Jurnal Universitas Islam Indonesia.
- Rina Djunita Pasaribu, Grisna Anggadwita, Ratih Hendayani, Raswysnoe Boing Kotjopradyudi, Dessy Indah Nur Apiani, 2021. Implementation of business process reengineering (BPR): Case study of official trip procedures in higher education institutions. Journal of Industrial Engineering and Management JIEM, 2021 – 14(3): 622-644
- Sanjay Mohapatra .2013. Business Process Reengineering: Automation Decision Points in Process Reengineering, ISBN 13: 9781461460671