

Volume 4, Nomor 1 Agustus 2016

ISSN : 2088-6179

# PROSIDING Seminar Nasional

Malang, 6 Agustus 2016

## Membangun Karakter Dosen sebagai Peneliti dan Pengabdian dalam Memasuki Persaingan Global



Universitas Kanjuruhan Malang

The Multicultural University

**DEWAN REDAKSI**  
**PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2016**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS KANJURUHAN MALANG**

Pelindung : Dr. Pieter Sahertian, M.Si  
Penanggungjawab : Dr. Sudi Dul Aji, M.Si  
Ketua : Dr. Sudiyono, M.Pd

Reviewer:

1. Umi Tursini, S.Pd., M.Pd., Ph.D
2. Enike Dwi Kusumawati, S.Pt., M.P
3. Maris Kurniawati, S.Si., M. Kes., M.Si
4. Dyah Lestari Yulianti, S.Pt., M.P
5. Drs. Choirul Huda, M.Si
6. Prof. Dr. Soedjijono, M.Hum
7. Prof. Laurens Kaluge, M.A., Ph. D
8. Dr. Mujiono, S.AG, S.Pd., M.Pd
9. Moh. Ahsan, S. Kom., MT
10. Rizky Lutviana, S.S., S.Pd., M.Pd

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2016 TEMA**  
**“MEMBANGUN KARAKTER DOSEN SEBAGAI PENELITI DAN**  
**PENGABDI DALAM MEMASUKI PERSAINGAN GLOBAL”**

**Penyelenggara LPPM Universitas Kanjuruhan Malang**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah yang Maha Besar atas kasih dan anugerahNya, sehingga kita dapat menyelenggarakan seminar nasional hasil penelitian & pengabdian kepada masyarakat tahun ini, sekaligus penerbitan prosidingnya. Seminar ini merupakan kegiatan tahunan yang rutin diselenggarakan oleh Universitas Kanjuruhan Malang, dan periode ini merupakan yang periode IV. Seminar pada tiga periode sebelumnya fokus pada hasil penelitian, namun pada periode IV ini dipadukan dengan seminar tentang hasil pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh para dosen dari berbagai perguruan tinggi.

Diseminasi terhadap hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat penting dilakukan, karena melalui forum tersebut para peneliti dan pengabdian dapat mengomunikasikan hasil karya akademiknya kepada publik, sekaligus sebagai media untuk saling asah di antara mereka. Sebagai tindak lanjut dari seminar ini akan diterbitkan prosiding hasil penelitian, dan prosiding hasil pengabdian kepada masyarakat. Semoga prosiding tersebut bermanfaat bagi kita semua, khususnya dalam rangka peningkatan kapasitas dosen sebagai peneliti dan pengabdian.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Bapak Prof. Ocky Karna Rajasa (Direktur Penguatan Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat Kemenristek Dikti) yang pada kesempatan ini berkenan hadir menjadi nara sumber, dan juga kepada bapak/ibu peneliti dan pengabdian dari berbagai perguruan tinggi yang telah berpartisipasi, baik sebagai peserta seminar maupun sebagai pemakalah. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada perwakilan Kopertis Wilayah VII serta seluruh undangan dan panitia yang telah mendukung terlaksananya seminar hingga terbitnya prosiding ini.

Akhirnya kami selaku panitia mohon maaf sekiranya masih terdapat kekurangan di sana-sini.

Malang, 6 Agustus 2016

Ketua Panitia

Sudiyono

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	i
<b>DEWAN REDAKSI</b>	ii
<b>DAFTAR ISI</b>	iii
<b>TEMA SAINS DAN TEKNOLOGI</b>	
Penerapan Metode <i>Object Oriented</i> untuk Media Pembelajaran Bahasa Arab Menggunakan <i>Google Speech</i> Berbasis Android <b>Alexius Endy Budianto, Moh. Iksan</b>	1 - 10
Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Ujian Masuk Perguruan Tinggi Menggunakan NBC ( <i>Naïve Bayes Classifier</i> ) <b>Andri Suryadi, Dian Nurdiana</b>	11 - 19
Pengelolaan Penggunaan Sapropdi dan Limbah Pertanian dalam Menjaga Sistem Keberlanjutan Pertanian di Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang <b>Akhmad Faruq Hamdani, Nelya Eka Susanti</b>	20 - 27
RPG Game Menggunakan Logic Editor sebagai Alternatif Pembuatan Game Blender 3D <b>Amak Yunus E.P, Wiji Setyaningsih</b>	28 - 32
<i>Care Giver Coping Effort</i> Merawat Penderita Retardasi Mental Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i> di Kota Kediri <b>Byba Melda Suhita, Intan Fazrin</b>	33 - 39
Efek Vitamin D [1,25(OH) <sub>2</sub> D <sub>3</sub> ] terhadap Fungsi Sel Thelper 17 Pasien Lupus Eritematosus Sistemik Hipovitamin D <b>Dwi Soelistyoningsih, Kusworini, Agustina T. Endharti</b>	40 - 45
Karakterisasi Sensor Strain Gauge <b>Kurriawan Budi Pranata, Wignyo Winarko</b>	46 - 52
Potensi Xanton Sebagai Anti Radikal Oxygen Species (Ros) pada Diabetes Mellitus <b>Maris Kurniawati, Ahmad Jufriadi, Subandi, Barlah Rumhayati</b>	53 - 62
Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Binahong ( <i>Anredera Cordifolia</i> (Ten.) Steenis) terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Shigella Dysenteriae</i> Secara <i>In Vitro</i> <b>Mega Safitri, Dadi Setia Adi, Mimi Halimah</b>	63 - 66
Klasifikasi Proses Business Data Mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang Menggunakan Teknik Data Mining <b>Moh. Ahsan</b>	67 - 74
Kebutuhan dan Ketersediaan Air Domestik Penduduk Desa Girimoyo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang <b>Nelya Eka Susanti, Akhmad Faruq Hamdani</b>	75 - 80

Pengaruh Sinar Matahari (Berjemur) Terhadap Penurunan Nyeri Kepala (Migrain) Pada Lansia di UPT PSLU Blitar di Tulungagung <b>Prima Dewi Kusumawati</b>	81 - 87
Analisis Kepuasan Provider Pratama dalam Sistem Kapitasi pada Program Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Kota Kediri <b>Sandu Siyoto</b>	88 - 95
Optimalisasi Penggunaan Asap Cair dari Tempurung Kelapa sebagai Pengawet Alami pada Ikan Segar <b>S.P. Abrina Anggraini, Susy Yuniningsih</b>	96 - 102
Analisis Manajemen Produksi Pemanfaatan Produk Inovasi Teknologi Canting Elektronik Untuk Produksi Kain Batik Topeng Malanga Batik Blimbing Malang <b>Setyorini, Rina Dewi Indahsari</b>	103 - 112
Konsep Sistem Tata Kelola E-Administration untuk Peningkatan Efisiensi Administrasi Dokumen Pada Pemda X Berbasis Web <b>Wiji Setyaningsih, Yusriel Ardian</b>	113 - 120

## KONSEP SISTEM TATA KELOLA E-ADMINISTRATION UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI ADMINISTRASI DOKUMEN PADA PEMDA X BERBASIS WEB

Wiji Setyaningsih, Yusriel Ardian  
Univeritas Kanjuruhan Malang  
wiji@unikama.ac.id, yusriel@unikama.ac.id

ABSTRAK. Pemda X melakukan aktivitas administrasi dokumen yang didistribusikan pada unit-unit terkait selama ini masih berupa *hardcopy*, sehingga memungkinkan rawan hilangnya dokumen, terlebih jika yang hilang adalah dokumen master yang belum digandakan. Pendistribusian dokumen dalam bentuk *hardcopy* juga memungkinkan rawan terjaminnya *privacy* isi dokumen yang bersifat rahasia. Berikutnya juga dari sisi pengarsipan dalam bentuk *hardcopy*, apabila sewaktu-waktu dibutuhkan kembali, maka proses pencarian membutuhkan waktu yang cukup lama. Permasalahan lain yaitu untuk proses pendistribusian disposisi dokumen yang tidak tepat sasaran, yang mengakibatkan terhambatnya penyelesaian/pelaksanaan kegiatan/tugas tertentu yang dimaksudkan dalam dokumen tersebut. Selain hal tersebut, administrasi dokumen juga menyangkut verifikasi surat keluar dari pejabat yang berwenang, terkadang terjadi penundaan apabila dibutuhkan surat keluar secara mendadak namun posisi pejabat berwenang tidak berada di tempat ataupun tugas luar, sedangkan adakalanya kepentingan instansi/masyarakat yang membutuhkan verifikasi surat keluar harus atas nama pejabat berwenang itu sendiri. Berdasarkan hal tersebut, dirancang bangun sistem tata kelola *e-administration* pada Pemda X berbasis *web*, sehingga tercipta sistem komputerisasi dokumen lebih efisien dan efektif, secara terpadu yang terintegrasi dengan berbagai dinas ataupun unit terkait, pendistribusian disposisi surat tepat sasaran serta mendukung keterjaminan *privacy* isi dokumen yang bersifat rahasia, dan dapat menerapkan sistem tata kelola tertib administrasi untuk penyelenggaraan pelayanan administrasi pada pegawai dan masyarakat secara cepat, serta dapat menyajikan data untuk kepentingan bidang-bidang lainnya secara akurat dan akuntabel.

**Kata Kunci:** tata kelola; *e-administration*; *web*

### PENDAHULUAN

Setiap organisasi atau instansi tidak terlepas dari aktivitas administrasi dokumen yang merupakan kegiatan operasional yang bersifat rutin. Seperti halnya pada Pemda X, yang melakukan aktivitas administrasi dokumen mulai dari pembuatan surat keluar ataupun surat dinas tertulis dengan adanya verifikasi pejabat yang berwenang dan tembusan kepada pihak terkait, serta administrasi surat masuk yang diproses oleh bagian pusat distribusi surat (penerima, pengarah, dan kurir) hingga terdistribusi disposisinya ke unit-unit terkait.

Administrasi dokumen pada Pemda X tidak terlepas dari 2 aspek yaitu legalitas dokumen dan efisiensi teknis proses administrasi dokumen. Dimaksudkan aspek legalitas dokumen yaitu dokumen mempunyai peran sebagai sarana komunikasi antar personal dan unit, serta sebagai bukti formal kegiatan yang dapat dipertanggungjawabkan. Sedangkan dari sisi aspek efisiensi yaitu administrasi dokumen yang cukup menyita waktu dan tenaga, terlebih lalu lintas dokumen antar berbagai unit dan pihak terkait yang terus berkembang sehingga memerlukan suatu sistem yang mampu menggagendakan, mendistribusikan, dan mengarsipkan dokumen juga semakin besar.

Struktur organisasi pada Pemda X merupakan organisasi yang besar, yang terdiri atas beberapa dinas dan unit sehingga dalam proses administrasi dokumen memungkinkan terjadi *bottleneck* dengan alur birokrasi yang panjang, yang mengakibatkan teknis proses administrasi dokumen membutuhkan waktu yang cukup lama. Untuk mengurangi hal tersebut, terkadang teknis proses administrasi dokumen disederhanakan, namun dengan begitu menimbulkan masalah dalam hal monitoring dan pencarian dokumen, bahkan dapat mengurangi kelengkapan dokumen sebagai legalitas bukti formal kegiatan yang dapat dipertanggungjawabkan. Berikutnya juga permasalahan yang muncul yaitu untuk proses pendistribusian disposisi dokumen yang tidak tepat sasaran, yang mengakibatkan terhambatnya penyelesaian/pelaksanaan kegiatan/tugas tertentu yang dimaksudkan dalam dokumen tersebut. Dokumen yang didistribusikan pada unit-unit terkait selama ini juga masih berupa *hardcopy*, sehingga memungkinkan rawan hilangnya dokumen, terlebih jika yang

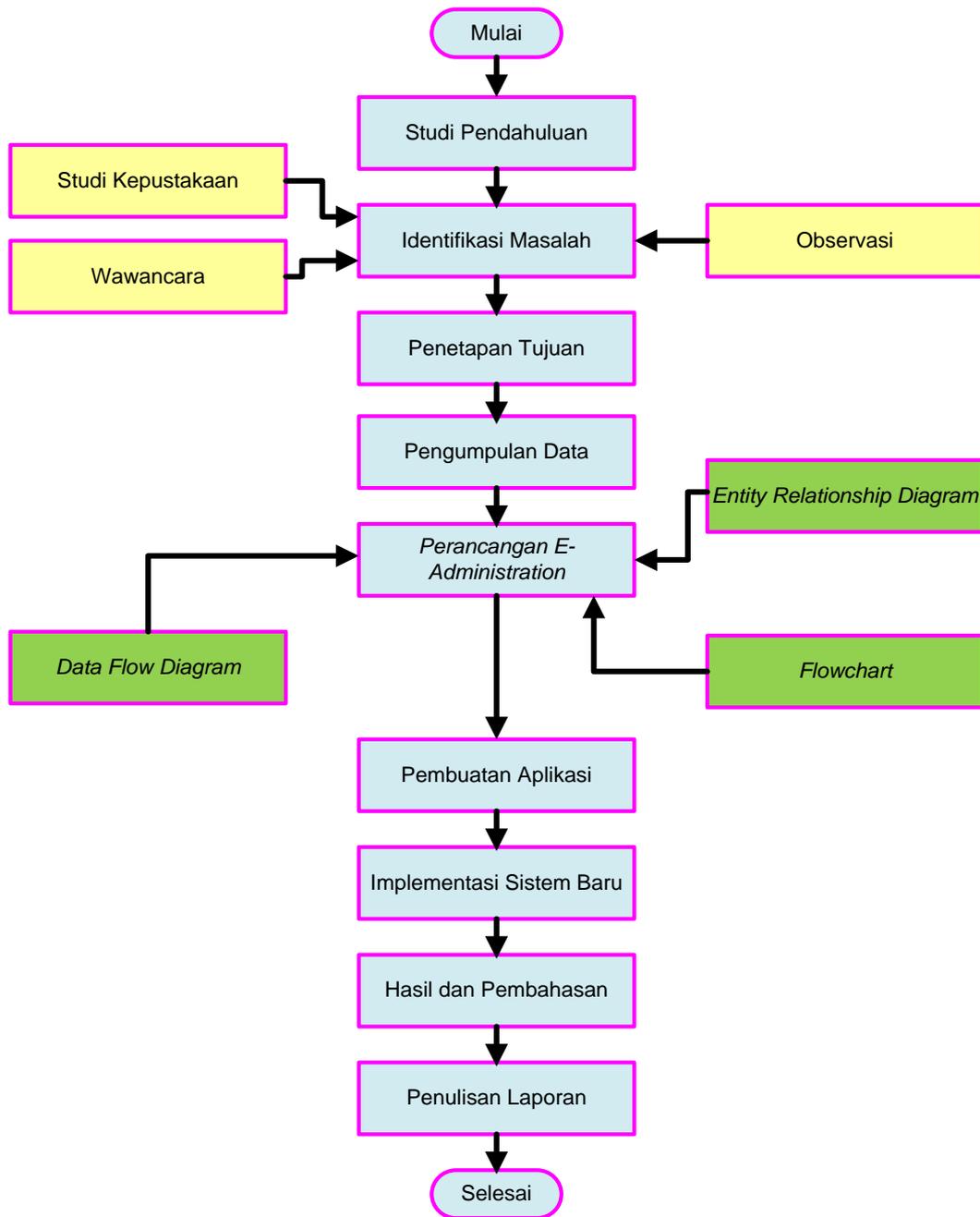
hilang adalah dokumen master yang belum digandakan. Pendistribusian dokumen dalam bentuk *hardcopy* juga memungkinkan rawan terjaminnya *privacy* isi dokumen yang bersifat rahasia. Berikutnya juga dari sisi pengarsipan dalam bentuk *hardcopy*, selain rawan hilang juga apabila sewaktu-waktu dibutuhkan kembali, maka proses pencarian membutuhkan waktu yang cukup lama. Permasalahan lain dari administrasi dokumen juga untuk verifikasi surat keluar dari pejabat yang berwenang, terkadang terjadi penundaan apabila dibutuhkan surat keluar secara mendadak namun posisi pejabat berwenang tidak berada di tempat ataupun tugas luar, sedangkan adakalanya kepentingan instansi/masyarakat yang membutuhkan verifikasi surat keluar harus atas nama pejabat berwenang itu sendiri (bukan atas nama pejabat yang diwakilkan).

Harapan pejabat Pemda X, perlu dikembangkan suatu sistem tata kelola tertib administrasi dokumen, yaitu kondisi dimana kegiatan administrasi dokumen yang meliputi pengelolaan, pengagendaaan surat-surat menjadi informasi dan pelaporan dilaksanakan dengan rapi, sehingga dapat digunakan hasilnya untuk penyelenggaraan pelayanan administrasi secara mudah, cepat dan tepat serta dapat menyajikan data untuk kepentingan bidang-bidang lainnya secara akurat dan akuntabel.

Teknologi informasi memiliki peranan penting untuk mendukung kegiatan administrasi perkantoran, karena mampu menyimpan dokumen dalam *database* yang dapat mengefisienkan komunikasi antar data yang saling terkait dan meminimalisir adanya *redundancy* data, berikutnya dapat terbentuk suatu sistem yang saling terintegrasi baik dari sisi kompleksitas sistem maupun hak akses pengguna sistem. Teknologi informasi yang berkembang juga telah mengarah pada sistem yang mampu diakses menembus jangkauan dan waktu yaitu menggunakan teknologi *web*. Berdasarkan uraian permasalahan administrasi dokumen pada Pemda X, perlu adanya pengembangan sistem tata kelola administrasi dokumen yang lebih efisien dan efektif, yang menerapkan teknologi informasi berbasis *web* sehingga tercipta sistem komputerisasi dokumen secara terpadu yang terintegrasi dengan berbagai dinas ataupun unit terkait, dan pendistribusian disposisi surat tepat sasaran.

## **METODE PENELITIAN**

Prosedur kerja dalam penelitian ini merupakan langkah dalam rancang bangun sistem dan pembuatan laporan akhir. Berdasarkan metode tersruktur yaitu metode *Structured Systems Analisis and Design* (SSAD) akan dilakukan perancangan suatu model dari sistem yang diteliti. Berikut adalah penjelasan dari tahapan penelitian sesuai Gambar 1 dari dimulainya penelitian hingga selesai.



**Gambar 1.** Metode Penelitian Rancang Bangun *E-Administration*

**Studi Pendahuluan**

Studi pendahuluan merupakan awal dari penelitian, bertujuan untuk mendapatkan masukan yang diperlukan sehingga dapat menjadi acuan pembuatan dasar aplikasi yang lebih baik. Hal ini dilakukan dengan kegiatan membaca literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti, yaitu pengarsipan surat–menyurat berbasis *web*.

**Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dilakukan melalui proses wawancara dan observasi langsung ke obyek penelitian, berikutnya juga dilakukan studi kepustakaan. Wawancara yaitu proses memperoleh

keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab dengan pihak Pemda X yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti yaitu administrasi dokumen.

Observasi dilakukan dengan pengumpulan data melalui peninjauan langsung terhadap sistem yang sedang berlaku sehingga mendapatkan data yang aktual dari hasil penelitian yang dilakukan.

Studi kepustakaan yaitu dengan mencari teori-teori yang telah berkembang dalam bidang ilmu yang berpengaruh dalam penelitian ini dan mencari metode teknik penelitian, baik dalam pengumpulan data pengolahan dan menganalisa data.

Berikut referensi riset untuk sistem tata kelola *e-administration*:

Pada era informasi saat ini, salah satu permasalahan utama adalah bagaimana mengolah data sedemikian rupa untuk menghasilkan informasi yang berguna, dan mudah digunakan oleh pengguna informasi. Dengan banyaknya jumlah surat yang dibuat dan diterima, maka pencarian data akan menjadi tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga. Pembebanan tugas terhadap seseorang yang dilakukan dengan sistem manual juga menyebabkan kemungkinan tidak meratanya beban tugas yang akan ditanggung pada tiap-tiap orang, sehingga pada saat ini diperlukan suatu sistem administrasi manajemen surat yang lebih terstruktur agar dapat mempercepat pembuatan laporan dan pencarian data yang ada. Kelebihan dari aplikasi ini adalah dapat mengelola data surat, baik surat masuk maupun surat keluar sehingga surat-surat tersebut dapat dicari kapan saja dengan cepat apabila diperlukan (Sasongko & Diartono, 2009).

Dengan perkembangan zaman sekarang, teknologi komunikasi berkembang begitu pesat, banyak bermunculannya berbagai alat telekomunikasi atau perhubungan yang canggih, seperti; telepon, seluler, televisi, radio, telegram, faksimile dan lain sebagainya. Namun masih ada komunikasi tertulis yang tidak dapat dilupakan keberadaannya, bahkan sampai sekarang masih tetap kokoh terpakai seolah tak bisa tergantikan oleh berbagai peralatan komunikasi yang canggih itu, komunikasi tertulis tersebut adalah surat. Namun masih banyak ditemukan dalam suatu instansi/perusahaan yang melakukan berbagai kesalahan dalam proses pengelolaan surat atau data-data penting yang ada. Seperti ditemukannya ada data atau surat yang tercecer ataupun rusak, sehingga dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan tersebut (Ferdinandus, dkk, 2012).

Kegiatan pengurusan surat ini termasuk suatu kegiatan penting yang harus dilakukan oleh suatu organisasi dan kegiatan pengurusan surat itu dapat berbeda bagi setiap instansi. Kegiatan surat menyurat harus mendapatkan perhatian yang sungguh, karena isi dari surat pada perusahaan atau instansi akan menjadi sarana pencapaian tujuan dari organisasi atau instansi yang bersangkutan, maka dari itu perlu adanya pengelolaan surat. Dalam suatu organisasi/perusahaan surat menurut prosedur pengurusannya dibedakan menjadi dua yaitu surat masuk dan surat keluar. Dengan dibuatnya aplikasi surat masuk dan surat keluar, maka pengelolaan dan proses komunikasi dalam organisasi menjadi lebih efektif, karena dapat mempersingkat waktu mulai dari proses pembuatan hingga penerimaan surat; proses pengarsipan dokumen lebih mudah; dan dokumen dapat dipertanggungjawabkan dengan adanya penggunaan kode *user* dan *password* untuk masing-masing bidang sesuai dengan jabatannya (Ferdinandus, dkk, 2012).

Terdapat beberapa riset tentang manajemen surat masuk dan surat keluar sebagai referensi pengembangan sistem pada penelitian ini sebagai berikut:

Riset Zulpriansyah & Dafid (2014) tentang sistem informasi pengolahan dokumen persuratan pada badan lingkungan hidup dihasilkan kesimpulan adanya sistem informasi pengelolaan dokumentasi surat ini dapat membantu dan memberikan informasi bagi pengguna dalam mendapatkan data surat yang masuk dan keluar serta data surat disposisi dengan cepat dan lengkap serta dapat mempermudah dalam pembuatan semua laporan data semua surat yang sebelumnya masih bersifat arsip.

Riset Rachmah & Rahman (2012) tentang perancangan *e-document* berbasis *web* sebagai upaya penerapan *lean* proses dalam administrasi dokumen didapatkan kesimpulan *prototype e-document system* untuk pengelolaan administrasi dokumen disimulasikan secara langsung dengan hasil lebih efektif dalam pengelolaan dokumen. Hal ini dikarenakan sistem terintegrasi antar pengelola dokumen.

Riset Junidar (2012) tentang perancangan sistem informasi arsip surat menyurat disimpulkan bagian pengarsipan sangat terbantu dengan aplikasi ini dalam hal pencarian surat, pembuatan surat untuk mahasiswa serta penginputan surat masuk dan surat keluar; mahasiswa dapat melakukan proses permintaan pembuatan surat melalui aplikasi ini kepada pihak akademik

tanpa harus mendatangi pihak akademik langsung; aplikasi ini berbasis *internet* maka memudahkan mengakses aplikasi dimanapun.

Riset Santosa (2014) tentang sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar menghasilkan kesimpulan faktor kecepatan, kemudahan, dan keakuratan data akan lebih baik apabila diterapkan sistem baru; laporan yang dihasilkan dalam sistem baru adalah laporan data surat masuk, yang meliputi data surat masuk umum dan data surat masuk undangan. Selain itu sistem juga menghasilkan laporan surat keluar.

Lestari (2015) tentang aplikasi administrasi surat didapatkan kesimpulan dapat memperkecil kemungkinannya terjadinya kerangkapan data dikarenakan data yang telah tereksekusi akan ditampilkan kembali, Proses pembuatan laporan lebih mudah dan lebih cepat.

#### **a. Penetapan Tujuan**

Penetapan tujuan yaitu hasil yang ingin dicapai setelah pembuatan aplikasi administrasi dokumen yang berbentuk *softcopy* agar lebih mudah memperoleh informasi dokumen yang berada di Pemda X dengan terkoneksi oleh *internet*.

#### **b. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan tahap pengambilan data atau sampel yang berhubungan dengan surat masuk dan surat keluar.

#### **c. Perancangan Sistem *E-Administration***

Dalam tahap perancangan ini akan menggambarkan alur proses berjalannya sistem *e-administration* mulai dari perancangan *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan desain *interface*.

#### **d. Pembuatan Aplikasi**

Pembuatan aplikasi *e-Administration* menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 sebagai pendukung untuk pembuatan tampilan aplikasi, *database* MySQL dan bahasa PHP sebagai program instruksi proses.

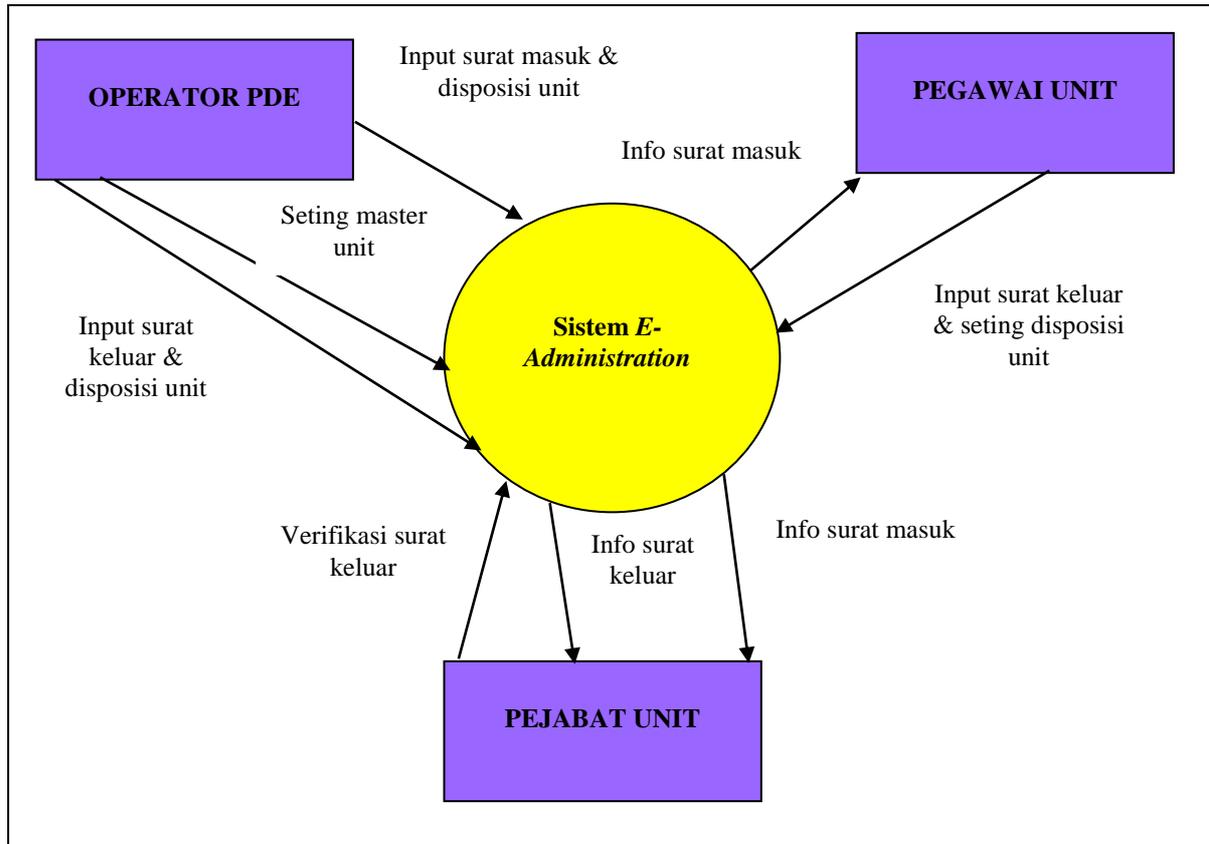
#### **e. Implementasi Sistem Baru**

Implementasi sistem baru yaitu proses penerapan dan pengujian aplikasi *e-administration* pada Pemda X.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam membangun sistem tata kelola *e-administration* ini, langkah awal dirancang sistem secara umum menggunakan media *context diagram* dengan rancangan sistem pada gambar 2. Yang berperan penting dalam sistem tata kelola *e-administration* ini adalah operator PDE, yang dapat melakukan *input* data surat masuk maupun surat keluar. *Input* surat keluar disertai dengan proses seting disposisi ke unit-unit mana saja surat keluar tersebut akan di *share*. Berikutnya operator PDE juga dapat menginputkan master unit, yang nantinya berfungsi otomatis pada *form entry* data surat masuk dan surat keluar, untuk penentuan disposisi. Untuk pegawai setiap unit yang bertugas sebagai pengelola surat masuk dan surat keluar, mendapatkan info surat masuk yang dapat diinformasikan kepada seluruh pegawai di unit terkait. Selain itu, pegawai tersebut juga dapat menginputkan surat keluar yang diterbitkan unit terkait. Untuk mendapatkan verifikasi surat keluar dari pejabat yang berwenang, dapat dilakukan secara *on-line*, sehingga mendukung proses verifikasi yang cepat, meskipun pejabat tersebut berada di luar kantor. Apabila surat keluar telah dilakukan verifikasi oleh pejabat yang berwenang, maka terdapat notifikasi status telah terverifikasi, sehingga pegawai unit yang bertugas membuat surat keluar langsung dapat men-*share* surat keluar ataupun mencetaknya secara fisik. Pada proses *input* surat masuk dapat diinputkan identitas surat beserta konten surat, serta *capture image* surat masuk, sehingga memungkinkan adanya cetak ulang fisik sesuai format asli surat masuk. Berikutnya dapat diseting untuk disposisi ke unit-unit yang diinginkan untuk menerima info surat masuk. Sedangkan proses *input* surat keluar, dengan

menginputkan identitas surat keluar, konten surat, serta seting disposisi ke unit-unit yang diinginkan menerima surat keluar.

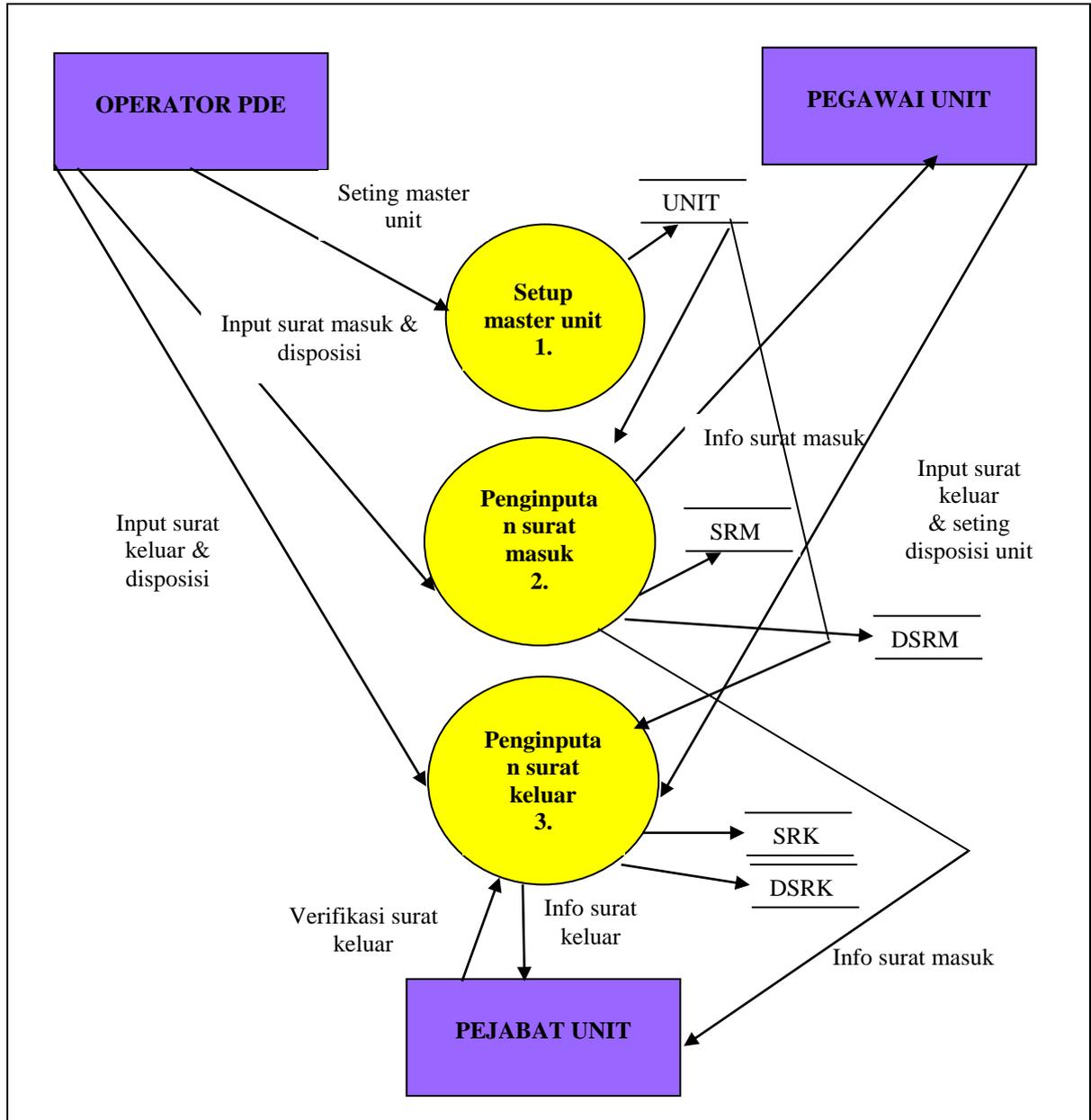


**Gambar 2.** *Contex Diagram Sistem Tata Kelola E-Administration*

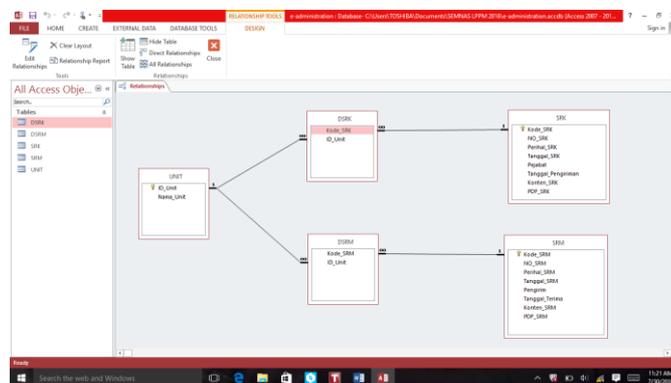
Secara detail proses dari sistem tata kelola *e-administration* hingga alur *file* yang saling terkait untuk setiap proses dapat digambarkan pada gambar 3. Dalam pembuatan sistem ini, pada intinya terbagi atas 3 proses, meliputi; seting master unit yang menghasilkan *file* unit, penginputan surat masuk yang menghasilkan *file* SRM, dan penginputan surat keluar yang menghasilkan *file* SRK. Untuk proses penginputan surat masuk dan surat keluar, membutuhkan *file* unit untuk seting disposisi unit. Masing-masing proses penginputan surat masuk dan penginputan surat keluar, terdapat *file* detail disposisi unit, karena unit yang menerima disposisi memungkinkan lebih dari satu unit.

Dari *file-file* yang muncul dari setiap proses pada DFD Level I tersebut, maka dapat digambarkan desain media penyimpanan datanya (*database*) pada gambar 4. *Database* untuk sistem tata kelola *e-administration* ini membutuhkan 5 *file* yaitu:

- a. *File* unit: untuk menyimpan data master unit, menginformasikan Id unit dan nama unit.
- b. *File* surat masuk (SRM) : untuk menyimpan data surat masuk, meliputi kode surat masuk, no surat, perihal, tanggal surat masuk, pengirim, tanggal terima, konten surat, dan pdf hasil *capture* fisik surat masuk.
- c. *File* detail surat masuk (DSRM) : berguna untuk menseting disposisi unit-unit penerima surat masuk, meliputi kode surat masuk, dan Id unit.
- d. *File* surat keluar (SRK) : untuk menyimpan data surat keluar, meliputi kode surat keluar, no surat, perihal, tanggal surat keluar, pejabat yang memverifikasi, tanggal pengiriman, konten surat, dan pdf hasil *capture* fisik surat keluar.
- e. *File* detail surat masuk (DSRM) : berguna untuk menseting disposisi unit-unit penerima surat masuk, meliputi kode surat masuk, dan Id unit.



Gambar 3. Data Flow Diagram (DFD) Level I Sistem E-Administration



Gambar 4. Desain Database Sistem Tata Kelola E-Administration

Dari hasil uji coba sistem tata kelola *e-administration* berbasis *web* ini, aktivitas pendataan surat masuk dan distribusi ke unit-unit terkait yang biasanya membutuhkan waktu sekitar 2 jam, mulai dari penggandaan hingga distribusinya, maka dengan sistem baru ini hanya membutuhkan waktu tidak lebih dari 10 menit. Demikian pula untuk aktivitas pembuatan surat keluar, verifikasi pejabat yang berwenang, hingga penggandaan surat serta disribusi ke unit-unit internal, yang biasanya membutuhkan waktu sekitar 3 jam, dengan sistem baru ini cukup ditempuh tidak lebih dari 20 menit. Berikutnya apabila dengan pendistribusian surat secara fisik kertas, keterjaminan *privacy* isi dokumen yang bersifat rahasia masih kurang optimal, namun dengan system baru ini maka distribusi surat tepat sasaran hanya yang pemilik akun *e-adminstration*.

## KESIMPULAN

Sistem tata kelola *e-administration* berbasis *web* dapat meningkatkan administrasi dokumen lebih efisien dan efektif, secara terpadu yang terintegrasi dengan berbagai dinas ataupun unit terkait, pendistribusian disposisi surat tepat sasaran serta mendukung keterjaminan *privacy* isi dokumen yang bersifat rahasia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ferdinandus, dkk. 2012. *Perancangan Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada PT. PLN (Persero) Wilayah Suluttenggo*. E-Journal Teknik Elektro dan Komputer, Vol. 1, No. 1
- Junidar. 2012. *Perancangan Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat di Universitas U'Budiyah Indonesia Menggunakan PHP dan MySQL*. Teknik Informatika. STMIK U'Budiyah Indonesia. Banda Aceh
- Lestari, R. A. Rani. 2015. *Aplikasi Administrasi Surat di Kantor Wilayah Badan Pertahanan Nasional Propinsi Sumatera Selatan menggunakan Pemrograman Delphi 2007 dan SQL Server* 2008. [http://news.palcomtech.com/wp-content/uploads/Jurnal\\_R.ARaniL\\_Aplikasi-AdministrasiSuratdikantorWilayahBPN.pdf](http://news.palcomtech.com/wp-content/uploads/Jurnal_R.ARaniL_Aplikasi-AdministrasiSuratdikantorWilayahBPN.pdf), tanggal akses 13 April 2015
- Santosa, Arum Tungga Dewi. 2014. *Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang*. Udinus Repository. <http://eprints.dinus.ac.id/13251/>, tanggal akses 13 April 2015
- Sasongko, Jati, & Diartono, Dwi Agus. 2009. *Rancang Bangun Sistem Manajemen Surat*. Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK, Vol. 2, No. 2
- Zupriansyah, & Dafid. 2014. *Sistem Informasi Pengolahan Dokumen Persuratan Pada Badan Lingkungan Hidup Propinsi Sumsel*. Sistem Informasi. STMIK MDP. <http://eprints.mdp.ac.id/1016/>, tanggal akses 13 April 2015



Universitas Kanjuruhan Malang

Jl. S. Supriadi 48 Malang (65148) Telp. (0341) 801488 Fax. (0341) 831432

Website : <http://www.unikama.ac.id> <http://lppm.unikama.ac.id>

Email : [lppm@unikama.ac.id](mailto:lppm@unikama.ac.id)



*Brilliant Bright Future*