

SISTEM INFORMASI SURAT TUGAS BERBASIS AJAX PADA BAGIAN PENGADAAN BARANG/JASA KOTA DENPASAR

Wahyu Sanjaya

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika dan Komputer,
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali
wahyu-sanjaya@stikom-bali.ac.id

ABSTRACT

Utilization and development of technology that is increasingly intensive and growing rapidly, requires individuals and government agencies to adapt quickly to use an information system, that can support performance in providing public services to the community. Correspondence has a very important part in a bureaucratic process. However, the use of technology in correspondence at the Denpasar City Procurement Section is still not used, so the process of collecting data and searching for mail data takes a long time. The correspondence application is a solution that can be used in the process that becomes the fulcrum of the bureaucratic system. In addition, the correspondence application makes it easy for correspondence administrators who are currently still carrying out all the processes with a manual system, to change their work system to be centralized on one system. So that at one point in time, if it is necessary to search for data on letters that have been distributed, a search can be carried out quickly, without reopening the records of letters that have been made. The ajax-based assignment letter application is expected to be used to facilitate the work of inputting, filing and printing assignment letters.

Keywords: *ajax, php, mysql, information systems, information technology, correspondence, government agencies.*

ABSTRAK

Pemanfaatan dan perkembangan teknologi yang kian gencar dan berkembang pesat, mengharuskan individu dan instansi pemerintahan beradaptasi secara cepat untuk menggunakan sebuah sistem informasi, yang dapat menunjang kinerja dalam melakukan pelayanan publik terhadap masyarakat. Surat menyurat memiliki bagian yang sangat penting dalam sebuah proses birokrasi. Namun pemanfaatan teknologi dalam surat menyurat pada Bagian Pengadaan Barang/Jasa Kota Denpasar masih belum digunakan, sehingga proses pendataan dan pencarian data surat memakan waktu yang lama. Aplikasi surat-menyurat merupakan solusi yang dapat digunakan dalam proses yang menjadi titik tumpu berjalannya sistem birokrasi. Selain itu aplikasi surat-menyurat memberikan kemudahan kepada administrator surat-menyurat yang saat ini masih melakukan segala prosesnya dengan sistem manual, untuk mengubah sistem kerjanya menjadi tersentralisasi pada satu sistem. Sehingga pada suatu saat, jika diperlukan pencarian data terhadap surat-surat yang telah didistribusikan dapat dilakukan pencarian secara cepat, tanpa membuka kembali catatan surat-surat yang telah dibuat. Aplikasi surat tugas berbasis ajax diharapkan dapat digunakan untuk mempermudah pekerjaan dalam melakukan penginputan, pengarsipan dan pencetakan surat tugas.

Kata kunci: *Ajax, Php, Mysql, Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Surat-Menyurat, Instansi Pemerintah.*

PENDAHULUAN

Teknologi informasi dapat memberikan kemudahan bagi para pengguna di era yang serba digital seperti saat ini [1]. Penggunaan sistem informasi dapat memberikan suatu proses pengelolaan yang efektif baik untuk proses pengelolaan data [2]. Perubahan budaya dari proses manual menjadi digital atau tersentralisasi pada suatu sistem, memang memerlukan penyesuaian pada setiap individu dan instansi pemerintahan yang sedang menuju ke era smart city.

Bagian pengadaan barang/jasa kota Denpasar adalah salah satu ujung tombak keberhasilan dari Pembangunan yang akan dilakukan di kota Denpasar.

Proses surat-menyurat merupakan sebuah awal bagaimana selanjutnya sebuah pekerjaan akan dilakukan agar dapat dikerjakan secara cepat, tepat dan efisien. Sebuah sistem dibuat untuk mengikuti perkembangan teknologi yang kian berkembang, sehingga dapat mengimbangi mobilitas yang tinggi dalam proses

pencatatan surat yang datang, pencarian data surat yang sudah masuk, dan kemana saja surat-surat yang telah dikeluarkan dari bagian pengadaan barang/jasa kota Denpasar.

Berdasarkan [3] arsip merupakan rekaman dalam berbagai bentuk dan media dalam bentuk informasi yang disimpan dalam bentuk *hardfile* atau *softfile* sebagai bukti atau runtutan dari sebuah kegiatan. Arsip Surat yang dulu berupa catatan manual disebuah buku, yang tiap tahun akan diganti, memberikan kelemahan pengelolaan arsip, sehingga perlu dibuatkan sebuah sistem yang dapat membuat sebuah sistem kerarsipan. Dengan dibuatnya sebuah Aplikasi surat menyurat ini, akan meningkatkan efisiensi, ketepatan serta keamanan terhadap arsip surat [4] bagi seorang administrator pada bagian administrasi dalam mengontrol kegiatan pencatatan dan pencarian surat-surat yang sudah didistribusikan. Aplikasi ini juga nanti akan membantu jika suatu saat diperlukan sebuah pencarian data surat ketika dilakukan pemeriksaan oleh pihak yang berwenang.

Aplikasi Surat Tugas Berbasis Ajax Pada Bagian Pengadaan Barang/Jasa Kota Denpasar ini dikhususkan pada pembuatan surat tugas yang digunakan untuk memberikan mandat kepada pegawai khususnya kepada anggota kelompok pemilihan bagian pengadaan barang/jasa kota Denpasar untuk melakukan proses tender, selain itu dalam aplikasi ini juga terdapat nama-nama anggota pokja, nama-nama pokja pemilihan, serta nama pejabat berwenang di pemerintah kota Denpasar yang memiliki paket pekerjaan.

Bagian Pengadaan Barang/Jasa Kota Denpasar

Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah adalah satuan kerja di lingkungan pemerintah kota Denpasar yang bertugas melakukan kegiatan untuk memperoleh penyedia Barang/Jasa oleh pekerjaan yang dimiliki oleh Satuan Kerja Perangkat Daerah yang berada di lingkungan Pemerintah Kota Denpasar [5].

Pekerjaan yang diwajibkan diproses pada Bagian Pengadaan Barang/Jasa adalah pekerjaan dengan kriteria Pengadaan Barang, Pekerjaan Konstruksi, dan pekerjaan Jasa lainnya dengan nilai di atas Rp. 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah) serta

pekerjaan jasa konsultansi dengan nilai di atas Rp. 50.000.000,- [6]

AJAX

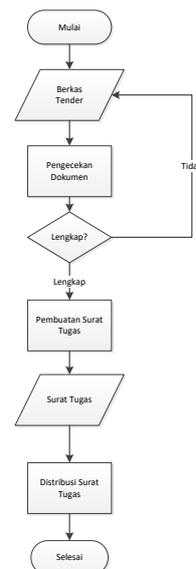
Asynchronous JavaScript and XMLHTTP (AJaX) adalah suatu teknik pemrograman berbasis web untuk untuk memindahkan sebagian besar interaksi pada client terhadap web server. Sehingga dalam melakukan pertukaran data dengan server di belakang layar, halaman web tidak harus dibaca ulang secara keseluruhan setiap kali seorang pengguna melakukan perubahan. Hal ini akan meningkatkan interaktivitas, kecepatan, dan usability [1].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari penelitian ini meliputi Flowchart sistem, rancangan database sistem dan luaran aplikasi.

FLOWCHART SISTEM

Flowchart sistem adalah penjabaran dari proses yang akan dilakukan oleh sistem. Flowchart sistem menampilkan tentang runtutan proses secara umum yang dilakukan secara nyata yang diimplementasikan pada sistem. Flowchart sistem dapat digunakan nantinya sebagai pedoman dalam proses pengujian sistem yang diujicobakan pada admin sistem. Flowchart sistem dapat dilihat pada gambar. 1.



Gambar 1. Data flowchart sistem surat tugas

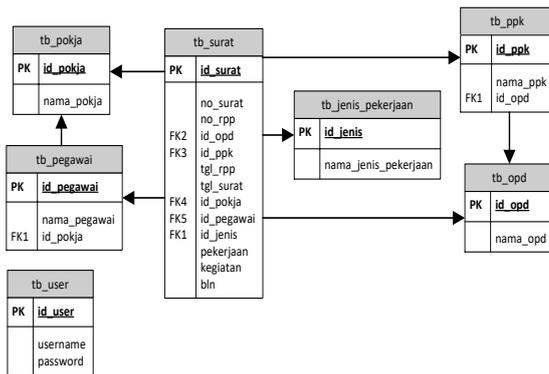
Proses diawali dengan masuknya berkas tender yang dimiliki oleh satuan kerja di lingkungan pemerintah kota Denpasar, selanjutnya dilakukan pengecekan dokumen oleh bagian sekretariat. Setelah dokumen dinyatakan lengkap, dilanjutkan dengan proses pembuatan surat tugas yang selanjutnya didistribusikan kepada anggota kelompok pemilihan (Pokmil) untuk melakukan proses pemilihan penyedia barang dan jasa.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan Database sistem berdasarkan [7] merupakan penggambaran suatu kumpulan tabel yang digunakan pada suatu sistem, sehingga dimungkinkan untuk diakses dan dimanipulasi oleh aplikasi lainnya yang berkaitan. Rancangan database sistem sesuai pada Gambar 2.

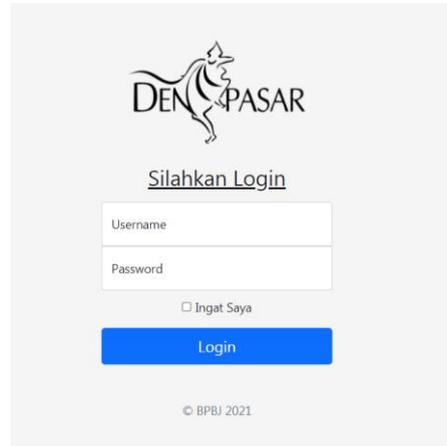
Rancangan database sistem dapat digunakan sebagai petunjuk awal dari aplikasi yang dibuat, jika nantinya terdapat pengembangan sistem berupa penambahan-penambahan fitur lainnya. Selain itu pengembangan sistem dapat lebih mudah karena data-data yang terdapat sistem sudah dipetakan dengan jelas sejak awal perancangan sistem.

Rancangan Database sistem pada aplikasi, terdiri dari 6 tabel utama dan 1 tabel penunjang yang digunakan untuk melakukan proses login.



Gambar 2. Skema Database pada sistem surat tugas pokja

Sistem aplikasi surat tugas berisi beberapa tahapan dalam proses memasukkan data ke dalam sistem. Pertama adalah tampilan login sistem, sesuai pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman login sistem

Login sistem ditujukan untuk mengamankan sistem, sehingga tidak sembarang orang dapat melakukan proses penginputan data. Setelah berhasil login maka akan diarahkan menuju halaman utama dari aplikasi, seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman utama aplikasi

Halaman utama menampilkan beberapa menu yang digunakan pada aplikasi yaitu Menu Jenis Pekerjaan, Menu Satuan Kerja, Menu PPK, menu Pokja, Menu Pegawai dan yang utama adalah menu surat tugas.

Menu Jenis Pekerjaan akan mengarahkan pengguna sistem untuk mengakses data jenis-jenis pekerjaan yang dilakukan proses pemilihan di bagian pengadaan/barang jasa kota Denpasar. Halaman jenis pekerjaan seperti pada gambar 5.

No	Status	Nama Satuan Kerja	Nama PPK	Tanggal RPP	Tanggal Surat	PPK	Pegawai	Nama Pekerjaan	Bulan Masuk
1	207	Perumda Air Minum Tirta Sewakadarma	I Pula Yasa, ST	25 Jun 2021	01 Jul 2021	Kelompok Pembelian I	I Gede Nurmatarka, ST	Pemasangan Panel dan Instalasi Pompa Sumur Bar	6
2	195	Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan	I Ndi Raga Pulu Eka Jayana, MEd	23 Jun 2021	24 Jun 2021	Kelompok Pembelian I	I Made Dwi Sula Almar, ST	Pembangunan Tempat Pengolahan Sisa Apung Bakang (Sisa Bakang) Desa Asal Dempar	6
3	194	Dinas Kesehatan	Dr. Ika Rigus Gada Dharma, M. Kes	19 Jun 2021	24 Jun 2021	Kelompok Pembelian I	I Wayan Surabada	Belanja Jasa Pemantauan Sampah Medis Padat	6
4	103	Perumda Air Minum Tirta Sewakadarma	I Pula Yasa, ST	23 Jun 2021	23 Jun 2021	Kelompok Pembelian I	Anak Agung Gada Eka Natendra	Pembangunan Canal Di Waduk Gunung Kita Dempar	6
5	194	Dinas Pendidikan, Kebudayaan dan Olahraga	I Made Subasa Ananya, ST	19 Jun 2021	19 Jun 2021	Kelompok Pembelian I	I Made Harjasa	Layanan Pembangunan Gedung LT 11 (B 404, Tempok Sida) Hegerangan	6
6	103	Dinas Pendidikan	I Made Subasa	19 Jun 2021	19 Jun 2021	Kelompok Pembelian I	I Made Dwi	Layanan Pembangunan Gedung LT 11 (B 404, Tempok Sida) Hegerangan	6

Gambar 10. Halaman Surat Tugas

Halaman tambah data surat tugas sesuai dengan gambar 11, digunakan untuk menginputkan data surat tugas ke sistem. Halaman ini dipisahkan karena memiliki beberapa inputan, sehingga tidak bisa disatukan pada halaman yang digunakan untuk menampilkan data surat tugas.

Gambar 11. Halaman tambah data surat tugas

Penggunaan AJAX pada aplikasi ini, disematkan pada form input data surat tugas. Penyematan metode AJAX difungsikan ketika administrator lupa menginputkan data PPK, data satuan kerja, data kelompok kerja, data pegawai dan administrator harus menginputkan dulu data-data tersebut.

Metode ajax akan berfungsi ketika administrator sebelumnya telah melakukan input data, namun data tidak ditemukan sehingga harus memasukkan data yang

belum ada tersebut terlebih dahulu, ketika sudah selanjutnya akan memilih data pada form input surat tugas kembali, sesuai gambar 11, pada saat ini data akan terupdate otomatis pada form pilihan data, sehingga tidak perlu melakukan pembaharuan halaman atau *refresh page*.

Menu pilih satuan kerja sesuai pada gambar 12, menu ini digunakan pada halaman input data surat tugas. Data yang diambil adalah data dari tabel satuan kerja.

Gambar 12. Menu pilih satuan kerja

Menu pilih PPK digunakan pada halaman input data surat tugas. Data yang diambil adalah data dari tabel PPK. Menu ini akan menampilkan data jika pengguna sudah menentukan pilihan pada menu satuan kerja sesuai gambar 12.

Gambar 13. Menu pilih PPK sebelum menentukan satuan kerja

Jika pengguna belum memilih data satuan kerja, maka data PPK tidak akan muncul sesuai pada gambar 13, dan ketika pengguna sudah memilih satuan kerja, maka data PPK akan muncul sesuai pada gambar 14

Gambar 14. Menu pilih PPK setelah menentukan satuan kerja

Menu pilih Kelompok Kerja digunakan pada halaman input data surat tugas. Data yang diambil adalah data dari tabel pokoknya sesuai pada gambar 15.



Gambar 15. Menu pilih Kelompok kerja

Menu pegawai digunakan untuk menampilkan data dari tabel pegawai. Jika pengguna belum memilih data kelompok kerja, maka data pegawai tidak akan muncul sesuai pada gambar 16, dan data pegawai akan muncul ketika pengguna sudah memilih pilihan pada menu kelompok kerja, maka data Pegawai akan muncul sesuai pada gambar 17.



Gambar 16. Menu pilih Pegawai sebelum menentukan Kelompok Kerja



Gambar 17. Menu pilih Pegawai setelah menentukan Kelompok Kerja

Menu pilih jenis pekerjaan sesuai pada gambar 18, menu ini digunakan pada halaman input data surat tugas. Data yang diambil adalah data dari tabel jenis pekerjaan.



Gambar 18. Menu pilih jenis pekerjaan

Keluaran dari aplikasi ini adalah sebuah surat tugas yang selanjutnya akan disahkan oleh kepala bagian pengadaan barang/jasa kota denpasar. Setelah selesai di tanda tangan selanjutnya diserahkan kepada pegawai yang diberikan mandat. Data surat tugas yang dicetak sesuai pada gambar 19.



SURAT TUGAS

Nomor : 027 / 207 / PBJ

Menindaklanjuti Surat dari PPK pada Perumda Air Minum Tirta Sewakadarma Kota Denpasar, Il Putu Yasa, ST), Nomor: 325/AM.16/Perumda/2021, Tanggal 25 Juni 2021, Perihal Rencana Pelaksanaan Pengadaan, yang diterima di Sekretariat Pengadaan Barang/Jasa Setda Kota Denpasar tanggal 01 Juli 2021, dan mengacu Surat Tugas Kepala Bagian Pengadaan Barang Dan Jasa Setda Kota Denpasar selaku Kepala UKPBJ Nomor: 027/065/PBJ, Tanggal 1 April 2021.

MENUGASKAN :

Kepada : Kelompok Pemilihan I
Untuk :

Melaksanakan Pemilihan Pekerjaan Pemasangan Pompa, Panel dan Instalasi Pompa Sumur Bor, kegiatan Pemasangan Pompa, Panel dan Instalasi Pompa Sumur Bor, pada Perumda Air Minum Tirta Sewakadarma Kota Denpasar.

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku dengan penuh rasa tanggung jawab.

Dikeluarkan di Denpasar
Pada Tanggal 01 Juli 2021

Pt. Kepala Bagian Pengadaan Barang dan Jasa
Setda Kota Denpasar

Gambar 19. Keluaran surat tugas yang siap dicetak

SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian, didapatkan beberapa simpulan, dengan adanya Aplikasi surat tugas ini ditujukan untuk memberikan kemudahan dalam pengelolaan surat tugas kepada seorang administrator untuk melakukan pencatatan dan pemrosesan surat tugas serta pencarian file surat tugas yang biasanya dilakukan secara manual. Selain itu dengan adanya aplikasi ini, pembuatan dan pencatatan surat sudah menjadi satu kesatuan. Metode Ajax yang digunakan pada aplikasi surat tugas ini, memberikan sebuah kemudahan ketika melakukan pemutakhiran data tidak perlu melakukan pembaharuan halaman input data, sehingga proses input data tidak mengalami kendala jika data belum terdaftar di sistem.

DAFTAR PUSTAKA

[1] I. Ikrimach, “Penerapan Ajax Dan Web Service Pada Sistem Tutorial Pemrograman Web,” *Sci. Comput. Sci. Informatics J.*, vol. 2, no. 1, p. 39, 2019, doi: 10.22487/j26204118.2019.v2.i1.12297.
[2] E. Sinduningrum, Y. F. Utama, and M. Kamayani, “Perancangan Sistem Informasi untuk Pendataan Pembayaran Retribusi,” *J. Sains dan Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 212–221, 2021, doi: 10.34128/jsi.v7i2.332.

- [3] W. Witanti, S. Y. Pinasty, and I. V. Saputri, "Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web di kecamatan Batujajar," *Semin. Nas. Din. Inform. 2020 Univ. PGRI Yogyakarta Pelaks.*, pp. 138–142, 2020.
- [4] M. L. Hamzah, M. A. Pabottingi, E. Saputra, A. Anofrizen, and S. Sutoyo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Menyurat Berbasis Web Pada PT. Radar Riau," *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 9–19, 2021, doi: 10.31539/intecomsv4i1.2221.
- [5] W. Denpasar, "Peraturan Walikota Denpasar Nomor 4 Tahun 2020.pdf." [Online]. Available: <https://jdih.denpasarkota.go.id/produk-hukum/peraturan-perundang-undangan/perwali/623>.
- [6] W. Sanjaya, I. N. Sukajaya, and I. G. Gunadi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pemenang Pengadaan Jasa Konstruksi Pada Pemerintah Kota Denpasar dengan Metode Saw Berbasis Fuzzy," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 18, no. 1, p. 15, 2019, doi: 10.24843/mite.2019.v18i01.p03.
- [7] I. W. Putra, "Sistem Informasi Geografis Sumber Daya Air Berbasis Webgis Di Badan Perencanaan Penelitian Dan Pengembangan Kabupaten Karimun," *J. TIKAR*, vol. 2, no. 1, 2021.