

Unisda Journal of

pISSN : 2460 - 3333

eISSN : 2579 - 907X

Mathematics and Computer

Science

Volume 03 | No 02, 2017

The logo consists of the letters 'U', 'M', and 'C' in a bold, white, sans-serif font. The 'U' and 'M' are connected at the top, and the 'C' is positioned to the right of the 'M'. The logo is centered on a light blue background.

Program Studi Matematika FMIPA Unisda Lamongan

UJMC singkatan dari *Unisda Journal of Mathematics and Computer Science*. UJMC merupakan kumpulan tulisan hasil penelitian di bidang matematika dan ilmu komputer yang diterbitkan oleh Fakultas MIPA Program Studi Matematika

Editorial Chief

Mohammad Syaiful Pradana, M.Si

Editorial Team

Novita Eka Chandra, S.Si, M.Sc
Awawin Mustana Rohmah, M.Si

Editorial Board

Prof. Dr. Sri Haryatmi Kartiko, M.Sc
Dr. Zaenal Arifin, S.Pd, M.Pd
Siti Amiroch, M.Si

Alamat Penyunting : Program Studi Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Darul ‘Ulum (UNISDA) Lamongan Jl. Airlangga No. 3 Sukodadi Lamongan 62253, Telepon (0322) 390497/081330543222, Fax (0322) 390929, Email mathscienceunisda@gmail.com

Jurnal UJMC diterbitkan sejak 10 Juni 2015 oleh Program Studi Matematika Fakultas MIPA Universitas Islam Darul ‘Ulum Lamongan. Jurnal UJMC terbit setiap bulan Juni dan Desember.

Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan. Format ada di website jurnal <http://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/ujmc> atau dapat meminta pada penyunting dengan menghubungi kontak yang telah disediakan di atas.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Robbil 'Alamin dengan pertolongan ALLAH SWT, jurnal UJMC Volume 03 Nomor 02 dapat diterbitkan pada tanggal 30 Desember 2017. Jurnal ini adalah buah dari kerja keras segenap civitas akademika Program Studi Matematika UNISDA Lamongan dalam membuat wadah untuk menampung informasi dari berbagai hasil penelitian di bidang matematika dan ilmu komputer. Sehingga perkembangan ilmu pengetahuan di bidang matematika dan ilmu komputer dapat disebarkan kepada sesama matematikawan di seluruh Indonesia. Jurnal UJMC menyajikan beberapa topik yang berkaitan dengan matematika seperti Analisis, Aljabar, Matematika Terapan, Pendidikan Matematika, Statistika dan Ilmu komputer. Sebagai penutup, penyunting memberikan apresiasi yang tinggi kepada para penulis, penyunting dan segenap pihak yang ikut membantu hingga jurnal UJMC Volume 03 Nomor 02 bisa dapat diterbitkan. Mudah-mudahan peran mereka dapat semakin membesarkan jurnal UJMC di masa mendatang.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Penyunting

DAFTAR ISI

Bentuk Petri Net dan Model Aljabar Max Plus Pada Sistem Pelayanan Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Al Huda Genteng, Banyuwangi. <i>Siska Aprilia Hardiyanti, Ika Yuniwati , Aprilia Divi Yustita (Politeknik Negeri Banyuwangi)</i>	1 - 8
Regresi Nonparametrik Menggunakan Metode Robust Dan <i>Cross-Validation</i> (Studi Kasus Mahasiswa Stia Muhammadiyah Selong) <i>Ratna Yuniarti, Widya Hartati (STIA Muhammadiyah Selong)</i>	9 - 16
Diagonalisasi Matriks Hilbert <i>Randhi N. Darmawan (Universitas PGRI Banyuwangi)</i>	17 – 24
Analisis Komponen Utama Untuk Mengetahui Faktor Dominan Yang Mempengaruhi Angka Kemiskinan (Studi Kasus Di Kabupaten Banyuwangi) <i>Feby Indriana Yusuf, Heri Susanto (Universitas PGRI Banyuwangi)</i>	25 - 34
Perbandingan Jumlah Wisatawan Asing dan Domestik Di Kabupaten Banyumas <i>Seftina Diah Miasary (UNU Purwokerto), Novita Eka Chandra (UNISDA Lamongan)</i>	35 - 38
Implementasi Phpmyadmin Pada Rancangan Sistem Pengadministrasian <i>Rahmawati Erma Standsyah, Intannia Sari Restu N.S (UNITOMO Surabaya)</i>	39 - 44

IMPLEMENTASI PHPMYADMIN PADA RANCANGAN SISTEM PENGADMINISTRASIAN

Rahmawati Erma Standsyah¹, Intannia Sari Restu N.S²

¹Universitas Dr. Soetomo, rahmawati.erma@unitomo.ac.id

² Universitas Dr. Soetomo, intanniasarirestu@gmail.com

Abstract. A large number of letters has made and received in the administrative division, so the search data will become inefficient in terms of time and energy by using manual system. MySQL - phpMyAdmin beside of database has main advantages is the acceleration. So this research implements phpmyadmin on the design of letter administration system. The results obtained from the design of this mailing archive application can facilitate administrators in managing mail archiving.

Keywords: *mail arching, My SQL, PHP, Databse*

Abstrak. Banyak jumlah surat yang dibuat dan diterima dibagian administrasi atau tata usaha, sehingga pencarian data akan menjadi tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga dengan menggunakan sistem manual. MySQL - phpMyAdmin dalam akses pembuatan database memiliki kelebihan utamanya adalah kecepatannya. Penelitian ini mengimplementasikan phpmyadmin pada rancangan sistem administrasi surat. Hasil yang diperoleh dari rancangan aplikasi arsip surat menyurat ini dapat memudahkan pegawai administrasi dalam mengelola pengarsipan surat.

Kata Kunci: *Arsip Surat, MySQL, PHP, Databse*

1 Pendahuluan

Dalam suatu lembaga atau badan baik itu lembaga pendidikan atau lembaga non pedidikan terdapat aktivitas surat-menyurat, sehingga semakin lama lembaga tersebut beraktivitas maka arsip surat baik surat keluar maupun surat masuk akan semakin banyak. Tak jarang masih banyak lembaga yang menggunakan cara konvensional untuk mengelola keadministrasiannya. Cara tradisional tersebut ialah cara penyimpan data-data masih berupa hard copy atau lembaran-lembaran kertas, demikian juga dengan data surat masuk dan surat keluar.

Pengolahan data surat masuk dan surat keluar pada suatu lembaga yang masih menggunakan cara manual dalam penginputan data. Cara penyimpanan ini rentan terjadi kerumitan dan kesulitan serta kerusakan jika surat tersebut sudah sekian lama tersimpan dalam lemari penyimpanan sehingga perlu dikembangkan dengan berbasis *database*.

Penyimpanan arsip atau sistem administrasi dengan menggunakan perangkat komputer sekarang ini sedang dikembangkan melalui sistem aplikasi berbasis *database*. Dengan memanfaatkan teknologi ini bisa dengan mudah, akurat dan tahan lama meskipun sudah setahun yang lalu. Penyimpanan arsip-arsip tersebut akan berupa file atau softcopy dengan disertai kode-kode tertentu sehingga memungkinkan kemudahan dan kenyamanan dalam hal pencarian dan tidak rusak dimakan waktu.

Beberapa Jurnal rancangan atau implementasi database telah banyak dibuat

dengan berbagai macam tipe. Diantaranya ada Jurnal dengan judul “Penerapan Database Persediaan dan Data Pasien Berbasis Microsoft Access Dalam rangka Meningkatkan Efisiensi Operasi Pada Puskesmas Sukaharja” [3], selain itu ada juga penelitian pada tahun 2013 yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Penatausahaan Surat dan Arsip Berbasis Web Studi Kasus Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Bengkulu.” [4].

Software yang dapat digunakan untuk database meliputi Ms.Office yakni Ms.Access, My SQL dan banyak lagi. Akan tetapi menggunakan MySQL-phpMyAdmin dalam akses pembuatan database memiliki kelebihan utamanya adalah kecepatannya serta keamanan datanya cukup aman walaupun tidak sehebat Postgre apalagi Oracle. Selain itu *software* ini *multiplatform* sehingga mampu diaplikasikan di berbagai sistem operasi.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka dalam penulisan ini diimplementasikan phpMyAdmin pada rancangan sistem administrasi surat dengan studi kasus pada LSP Universitas Dr. Soetomo Surabaya [5]. Hasil yang diperoleh dari rancangan aplikasi arsip surat menyurat ini dapat memudahkan pegawai administrasi dalam mengelola pengarsipan surat.

2 MySQL – phpMyAdmin

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.

MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. *Relational Database Management System* (RDBMS).

MySQL adalah RDBMS yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL. Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem *database* (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai *database server*, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam *query* data. Hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh single user, kecepatan *query* MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

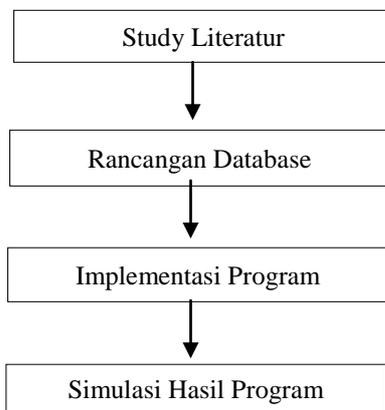
PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi/perangkat lunak bebas (*opensource*) yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi database MySQL melalui jaringan lokal maupun internet. phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (*fields*), relasi (*relations*), indeks, pengguna (*users*), perijinan (*permissions*), dan lain-lain).

Perbedaan phpMyAdmin dengan MySQL terletak pada fungsi. PhpMyAdmin merupakan alat untuk memudahkan dalam mengoperasikan *database*

MySQL, sedangkan MySQL adalah database tempat penyimpanan data. Phpmyadmin sendiri digunakan sebagai alat untuk mengolah/ mengatur data pada MySQL [1].

3 Metode Penelitian

Berikut ini diagram alir metode penelitian yang dilakukan.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

4 Implementasi Program

Implementasi program pada penelitian ini menggunakan komputer dengan processor Intel(R) Pentium(R) CPU B980 @2.40GHz dan RAM 2 GB. Namun sebelumnya dipastikan software XAMPP telah terinstal dan sudah bisa menjalankan aplikasi XAMPP. Sehingga sekarang PC sudah bisa dijadikan server. Sebagai contoh untuk disimulasikan pada program ini adalah administrasi Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSP) Universitas Dr. Soetomo Surabaya. Adapun langkah- langkah pengimplementasian dijelaskan sebagai berikut [2]:

1. Masuk ke phpmyadmin di XAMPP. Ketik di *browser* alamat <http://localhost/phpmyadmin>
2. Pada menu **Database**, masukkan nama *database* yang diinginkan kemudian klik **Create**.
3. Tabel *database* sudah bisa dibuat dengan klik nama *database* yang baru saja dibuat.
4. Dalam pembuatan Tabel Surat Masuk bisa digunakan perintah SQL sebagai berikut :
`INSERT INTO `surat_masuk`(`nomor`, `alamat_pengirim`, `tanggal_surat`, `nomor_berkas`, `perihal`, `tanggal_masuk`, `nomor_petunjuk`, `File`) VALUES ([value-1],[value-2],[value-3],[value-4],[value-5],[value-6],[value-7],[value-8])`
5. Dalam pembuatan Tabel Surat Keluar bisa digunakan perintah SQL sebagai berikut : `INSERT INTO `surat_keluar`(`nomor`, `alamat_penerima`, `tanggal`, `perihal`, `no_berkas`,`File`) VALUES ([value-1],[value-2],[value-3],[value-4],[value-5],[value-6])`

5 Simulasi Hasil Program

Hasil implementasi terdiri atas 7 bagian atau form tampilan. Tampilan tersebut yaitu :

5.1 Menu Utama

Setelah menuliskan url **localhost/LSP/** maka tampilan menu utamanya dapat dilihat pada Gambar 2. Pada menu utama user, akan ditampilkan menu-menu yang berisikan pilihan menu surat masuk dan surat keluar.



Gambar 2. Tampilan Menu Utama

5.2 Tampilan Input Surat Masuk

Pada halaman ini merupakan halaman akses user, yang memiliki tool - tool untuk memperinput data surat masuk. Gambar 3 memperlihatkan tampilan input surat masuk.

Input Surat Masuk

Alamat Pengirim	<input type="text"/>
Tanggal Surat	tanggal 1 ▾ bulan Januari ▾ tahun 2014 ▾
Perihal	<input type="text"/>
Tanggal Masuk	tanggal 1 ▾ bulan Januari ▾ tahun 2014 ▾
No Berkas	<input type="text"/>
No Petunjuk	<input type="text"/>
File	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen

Gambar 3. Tampilan Input Surat Masuk

5.3 Tampilan Tabel Search Surat Masuk

Pada halaman ini user dapat menggunakan kolom pencarian untuk mencari arsip – arsip surat masuk yang sudah lama tersipkan. User dapat mencari arsip surat masuk berdasarkan Alamat Pengirim, Tanggal Masuk, Perihal, ataupun No. Berkas. Gambar 4 memperlihatkan tampilan tabel *search* surat masuk. Selain itu dari tampilan tabel tersebut, user dapat mengedit ataupun menghapus arsip surat masuk yang tidak sesuai.

urat_masuk.php

Alamat Pengirim Search

Alamat Pengirim	Tanggal Surat	Perihal	Tanggal Masuk	No Berkas	Pengaturan
BNSP	2017-Maret-3	Jadwal Surveilans	2017-Maret-6	Und.220/BNSP/III/2017	
Rektor Unutomo	2016-11-02	Undangan	2016-11-02	OU.322/A.4.15/XI/2016	
Rektor Unutomo	2016-10-19	Undangan Tindak Lanjut RAKERPIMNAS	2016-10-19	01JKTK-X/2016	
Rektor Unutomo	2016-10-28	Rencana Strategis LPM 16/20 Unutomo	2016-11-01	OU.304/C.2.03/X/2016	
Rektor Unutomo	2016-10-18	Surat Edaran	2016-10-18	OU.241/E.241.E.26/2016	
Kenas BNSP	2016-08-25	Penambahan Ruang Lingkup	2016-10-13	B.660/BNSP.VIII/2016	
Direktur AKBID	2016-09-30	Undangan	2016-09-30	Akbid.031.C.2.01/JX/2016	
Rektor Unutomo	2016-09-28	Disposisi SK YPCU tentang APBU tahun 2016/2017	2016-10-03	351/A.SM/JX/2016	
Rektor Unutomo	2016-09-22	Bantuan Biaya Pendidikan Studi Lanjut (S2-S3)	2016-09-22	OU.113/E.27/JX/2016	
Rektor Unutomo	2016-07-20	Pengumuman	2016-09-22	OU.1568/A.A.10.VII/2016	

Gambar 4. Tampilan Tabel Search Surat Masuk

5.4 Tampilan Cetak Surat Masuk

Pada halaman ini user bisa mencetak arsip surat masuk yang user inginkan. Akan tetapi sebelum user masuk pada halaman ini, user harus terlebih dahulu klik nomor berkas yang ada pada tabel pencarian surat masuk. Gambar 5 memperlihatkan tampilan cetak surat masuk.



Alamat Pengirim: BNSP

Tanggal Surat: 2017-Maret-3

Perihal: Jadwal Surveilans

Tanggal Masuk: 2017-Maret-6

No. Berkas: Und.220/BNSP/III/2017

No. Petunjuk: LSP.30/C/SM/III/2017

print surat masuk

Gambar 5. Tampilan Cetak Surat Masuk

5.5 Tampilan Input Surat Keluar

Pada halaman ini merupakan halaman akses user, yang memiliki tool - tool untuk penginputan data surat keluar. Gambar 6 memperlihatkan tampilan input surat keluar.

Gambar 6. Tampilan Input Surat Keluar

5.6 Tampilan Tabel *Search* Surat Keluar

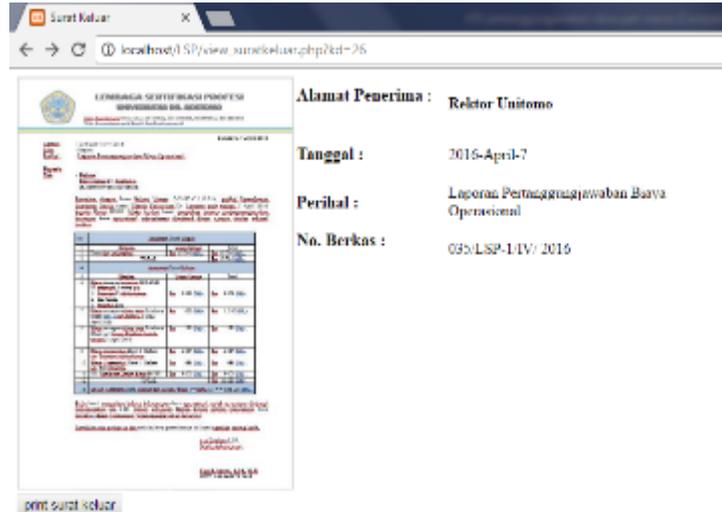
Pada halaman ini user dapat menggunakan kolom pencarian untuk mencari arsip – arsip surat keluar yang sudah lama tersipkan. User dapat mencari arsip surat keluar berdasarkan Alamat Penerima, Tanggal, Perihal, ataupun No. Berkas. Gambar 7 memperlihatkan tampilan tabel *search* surat keluar. Selain itu dari tampilan tabel tersebut, user dapat mengedit ataupun menghapus arsip surat keluar yang tidak sesuai.

Alamat Penerima	Tanggal	Perihal	No. Berkas	Pengaturan
Rektor Unitomo	2016-April-7	Laporan Pertanggungjawaban Baku Operasional	033/LSP-1/IV/2016	
1. Direktur LPPP Unitomo 2. Direktur NSC dan Jurusan 3. Dosen Pengarah LSP Unitomo 4. Wakil 1. Kajar / Kaprodi Unitomo	2016-09-27	Undangan Workshop	LSP.21/C.2.01/IX/2016	
Ketua BNSP	2016-09-27	Pelaporan Kegiatan BNSP	LSP.20/A.C.2.04/IX/2016	
Ketua Panitia Wosuda	2016-09-28	Pembentahan Penerapan Serifikat Kompetensi	LSP.20/A.4.01/IX/2016	
Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang	2016-09-23	Pemrosahan Serifikat Kompetensi Secara Simbolis	LSP.18/E.1.01/IX/2016	
Rektor Universitas WR. Supratman Surabaya	2016-09-23	Pemrosahan Serifikat Kompetensi Secara Simbolis	LSP.18/E.1.01/IX/2016	
Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya	2016-09-23	Pemrosahan Serifikat Kompetensi Secara Simbolis	LSP.17/F.1.01/IX/2016	
...

Gambar 7. Tampilan Tabel *Search* Surat Keluar

5.7 Tampilan Cetak Surat Keluar

Pada halaman ini user bisa mencetak arsip surat keluar yang user inginkan. Akan tetapi sebelum user masuk pada halaman ini, user harus terlebih dahulu klik nomor berkas yang ada pada tabel pencarian surat keluar. Gambar 8 memperlihatkan tampilan cetak surat keluar.



Gambar 8. Tampilan Cetak Surat Keluar

6 Kesimpulan

Dari hasil pembuatan aplikasi arsip surat menyurat ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil implementasi membantu dalam administrasi surat dan pendokumentasian file surat dengan penyimpanan file digital pada sistem.
2. Dengan adanya fitur pencarian berdasarkan kategori perihal surat, nomor, alamat dan tanggal pencarian, memudahkan pegawai dalam menemukan surat dan menampilkannya.

Daftar Pustaka

- [1] Kadir, Abdul. 2009. *From Zero To A Pro - Membuat Aplikasi Web Dengan Php dan Database Mysql*. Andi Publisher. Yogyakarta.
- [2] Masykur, Fauzan, dan Atmaja, Ibnu. 2015. Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web. *Indonesian Journal on Networking and Security*. 4(3).
- [3] Triandi dan Prabowo, Agung. 2008. Penerapan Database Persediaan Dan Data Pasien Berbasis Microsoft Access Dalam rangka Meningkatkan Efisiensi Operasi Pada Puskesmas Sukaharja. *Jurnal Ilmiah Kesatuan*. 1(10).
- [4] Triyono dkk. 2013. Pembuatan Sistem Informasi Penatausahaan Surat dan Arsip Berbasis Web Studi Kasus Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Bengkulu. *Jurnal Teknik Pomits*. 2(2).
- [5] Unitomo. 2017. <https://lsp-unitomo.rhcloud.com/> diakses pada tanggal 24 Maret 2017 Pukul 09.10