

PERANCANGAN DATABASE BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA TEMU KEMBALI ARSIP DI KANTOR PUSAT KOMPUTER UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Ayu Febrina¹, Ardoni²

Program Studi Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan
FBS Universitas Negeri Padang
email: na.ayufebrina@gmail.com

Abstract

This paper discusses about the design of a web-based database as the retrieval media of archive in main computer office of UNP. This writing aims to describe how to design a web-based database as the retrieval media of archive in main computer office of UNP, so it can help the process of finding the archives that required quickly and accurately. There are some steps in design a web-based the retrieval media of archive. First, the retrieval media of archive can be more effective tool in supporting the management of archive in main computer office of UNP. Second, the retrieval media of archive can be used as an alternative tool of archival storage from paper into non-paper that can be stored into a computer database. Third, the retrieval media of archive can be as a searching tool of archive that has stored into the database quickly and accurately. Fourth, the retrieval media of archive provides a lot of convenience for archivists in terms of the search and management.

Keywords: database; retrieval; search

A. Pendahuluan

Pada dasarnya keberadaan arsip pada lingkungan perkantoran tidak dapat dilepaskan dari pelaksanaan kegiatan yang dilakukan suatu organisasi. Dalam artian arsip tercipta sebagai akibat proses kegiatan yang dilaksanakan suatu organisasi. Arsip kemudian disimpan karena diperlukan oleh organisasi sebagai bukti kegiatan, sampai saatnya disingkirkan bila tidak diperlukan lagi.

Widjaja (1986: 102) menjelaskan bahwa, peranan arsip sebagai sumber informasi dan sumber dokumentasi. Sebagai sumber informasi, arsip akan dapat membantu mengingatkan petugas yang lupa mengenai sesuatu masalah. Sebagai sumber dokumentasi, arsip dapat dipergunakan oleh pimpinan organisasi untuk

¹Mahasiswa penulis makalah Prodi Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan, wisuda periode September 2013

²Pembimbing, Dosen FBS Universitas Negeri Padang

membuat atau mengambil keputusan secara tepat mengenai sesuatu masalah yang sedang dihadapi.

Kegiatan yang berlangsung terus-menerus dalam suatu organisasi tentu akan menghasilkan arsip di setiap kegiatannya. Menurut Irawan (2004:13) arsip merupakan suatu bukti dari suatu kejadian atau kegiatan yang direkam di dalam bentuk yang nyata atau bersifat *tangible* sehingga memungkinkan untuk ditemukan kembali. Arsip yang tercipta tentu akan semakin bertambah banyak di setiap kegiatan yang ada pada suatu organisasi, sehingga memerlukan sebuah pengelolaan yang baik.

Arsip yang dikelola dengan baik akan sangat berguna bagi kelanjutan kegiatan suatu organisasi, namun arsip tidak akan dapat didayagunakan dengan cepat dan tepat ketika jumlah arsip yang sudah terlalu banyak. Arsip yang terlalu banyak jumlahnya sulit ditemukan ketika diperlukan untuk kegiatan organisasi selanjutnya. Arsip dapat ditemukan dengan cepat ketika dalam pengelolaan arsip tersebut, seseorang arsiparis mampu membuat atau menggunakan sebuah alat temu kembali arsip yang dirancang sedemikian rupa, sesuai dengan penataan dan penyimpanan arsip yang dilakukannya.

Menurut Amsyah (2003: 71), sistem penyimpanan adalah sistem yang digunakan pada penyimpanan arsip agar kemudahan kerja penyimpanan dapat diciptakan dan penemuan warkat yang sudah dihimpun dapat dilakukan dengan cepat jika diperlukan. Dengan demikian sistem penyimpanan yang baik memungkinkan petugas atau arsiparis untuk menemukan arsip dengan cepat dan tepat.

Prosedur temu kembali merupakan suatu cara untuk mempermudah penemuan kembali arsip yang dibutuhkan secara cepat, tepat, dan efisien. Wursanto (1991: 114), menjelaskan langkah-langkah dalam temu kembali, yaitu: (1) menentukan pokok masalah; (2) menentukan kode arsip; (3) pengambilan arsip.

Temu kembali arsip adalah suatu cara untuk menemukan kembali sebuah arsip dalam suatu khazanah secara cepat dan tepat. Secara fisik sarana penemuan kembali (*finding aids*) bisa berupa format tertentu seperti buku, pamflet, indeks kartu, folder lepas, mikrofilm, optical disk, sampai kepada pangkalan data (*database*) komputer. Sarana penemuan kembali itu hendaknya bersifat "*user friendly*" artinya mudah digunakan oleh orang yang menggunakannya.

Beranekaragamnya alat temu kembali yang ada saat ini, tentu membuat seorang arsiparis harus cermat memilih alat yang dibutuhkan dalam penemuan kembali arsip yang dibutuhkan. Alat atau sarana temu kembali arsip yang ada yang bersifat manual seperti buku, indeks kartu, folder lepas. Alat atau sarana temu kembali yang bersifat manual ini memiliki kelebihan, yaitu mudah digunakan oleh arsiparis yang belum mahir dalam menggunakan komputer. Namun kelemahannya adalah tidak dapat digunakan secara cepat dan tepat ketika dibutuhkan penemuan sebuah arsip.

Alat atau sarana temu kembali yang berbasis komputer seperti *database* memiliki kelebihan dalam proses penemuan kembali arsip yang dibutuhkan dalam waktu yang cepat. Kelebihan dari *database* yaitu seorang arsiparis dapat dengan cepat mengetahui dimana letak penyusunan arsip yang dicari dengan melihat *database* yang telah dirancang dengan input data berdasarkan letak atau tempat

penyimpanannya. *Database* yang digunakan dalam pengelolaan arsip dapat dibuat dengan memanfaatkan web sebagai sarana pendukung perancangan sebuah *database*.

Menurut Sulisty-Basuki (2004:290), pangkalan data (*database*) dapat disimpan pada media magnetis atau optik, diakses secara lokal maupun jarak jauh. Ini mencakup akses ke sebuah pangkalan data dalam sebuah sistem dokumentasi atau jaringan yang memungkinkan akses ke berbagai pusat dokumentasi. Pangkalan data lain dapat diakses melalui komputer via semang terpasang (*online host*) atau dapat pula melalui CD ROM (*Compact Disk Read Only Memory*).

Alasan mengapa web dijadikan sebagai sarana pendukung dalam perancangan sebuah *database*, yaitu: (1) web merupakan media yang mampu membantu seorang arsiparis dalam mengolah dan menata arsip dengan baik; (2) data yang dikelola dalam sebuah pangkalan data atau *database* berbasis web dapat ditemukan dengan cepat ketika dibutuhkan; (3) web merupakan salah satu media yang merupakan hasil dari suatu kemajuan teknologi komputer yang sangat bermanfaat untuk digunakan; (4) mengangkat citra lembaga karena menggunakan web sebagai sarana temu kembali mampu mempermudah kerja seorang arsiparis dan meningkatkan kreativitas dan kemampuan seorang arsiparis dalam penguasaan teknologi komputer, sehingga dipandang profesional dan tidak ketinggalan zaman; (5) biaya dan waktu yang dikeluarkan dalam pengelolaan arsip tidak banyak, karena hanya membutuhkan biaya satu kali untuk pembangunan sebuah pangkalan data berbasis web.

Web merupakan media yang berisi informasi, dan memungkinkan sesama individu dapat berinteraksi. Menurut Darmansyah (2010; 318) web merupakan sebuah fasilitas yang mampu menampilkan data, dan data tersebut saling terkait dengan data lainnya. Pengunjung mendapatkan informasi yang diinginkan karena adanya data yang dimuat suatu web. Web merupakan sistem layanan yang ada pada internet dan memungkinkan siapapun berada di internet 24 jam (Lpk Wahana, 1997:127). Website merupakan lokasi-lokasi yang terdapat pada web (Lpk Wahana, 1997:131).

Kantor Pusat Komputer Universitas Negeri Padang belum menggunakan alat temu kembali arsip yang dapat menemukan keberadaan arsip dengan cepat. Apabila kenyataan di atas dibiarkan, maka kelanjutan dari kegiatan kantor Pusat Komputer UNP terhadap arsip yang lambat ditemukan tentu akan menjadi tidak efektif. Selain itu, dengan tidak adanya sarana temu kembali yang cepat dan tepat, fungsi dari arsip yang dicari tidak efektif dan efisien. Diperlukan media atau alat temu kembali yang bisa membantu seorang arsiparis dalam menemukan arsip yang dicari dengan cepat, yaitu *database* berbasis web.

Berdasarkan uraian sebelumnya tujuan penulisan ini adalah untuk mendeskripsikan cara merancang *database* berbasis web sebagai media temu kembali arsip di Kantor Pusat Komputer Universitas Negeri Padang, sehingga dapat membantu dalam proses penemuan arsip yang diperlukan dengan cepat dan tepat.

B. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metodologi deskriptif. Metodologi dengan cara mendeskripsikan langkah-langkah perancangan *database* berbasis web sebagai media temu kembali arsip di Kantor Pusat Komputer Universitas Negeri Padang.

C. Pembahasan

a. Kegiatan temu kembali arsip di Kantor Pusat Komputer Universitas Negeri Padang

Pusat komputer Universitas Negeri Padang adalah salah satu unit pelayanan teknis yang ada di UNP. Keberadaan UPT Puskom sebagai unit pelayanan teknis tentunya tidak terlepas dari arsip-arsip yang dikelolanya. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh peranan Puskom sebagai suatu unit pelayanan teknis mulai dari memberikan pelayanan kepada mahasiswa, dosen, serta jajaran petugas administrasi yang ada di UNP terhadap layanan akses internet maupun akses informasi yang berkaitan dengan kampus UNP.

Salah satu bentuk sumber akses informasi yang sering dicari adalah informasi dari arsip-arsip yang ada di Puskom UNP. Pusat Komputer Universitas Negeri Padang sebagai salah satu organisasi yang berperan sebagai unit pelayanan teknis yang ada di Universitas Negeri Padang tentunya juga memiliki beberapa arsip yang perlu dikelola dengan baik. Arsip yang dikelola oleh Puskom UNP sering dibutuhkan isi informasi dari arsip-arsipnya untuk keperluan perorangan maupun organisasi lain yang ada di lingkungan UNP.

Arsip sebagai salah satu bentuk sumber informasi yang sering dicari informasinya oleh perorangan maupun organisasi lain yang ada di UNP, tentunya arsip yang ada di Puskom UNP perlu dikelola dengan baik, agar dalam pencarian informasi yang terdapat dalam arsip tersebut dapat ditemukan dengan cepat. Arsip yang sering digunakan atau dicari kembali di Puskom UNP adalah surat-surat penting yang seperti surat izin pembukaan program studi, izin perpanjangan program studi, serta surat keputusan-keputusan (SK) yang masuk ke unit Puskom UNP.

Berkaitan dengan penelusuran informasi dari arsip-arsip yang ada di Puskom UNP, dalam penemuan kembali arsip diperlukannya sebuah media yang dapat membantu seorang arsiparis dalam mengelola serta menemukan kembali arsipnya dengan cepat dan tepat. Pengelolaan arsip yang dilakukan di Kantor Pusat Komputer Universitas Negeri Padang dapat dilakukan kedalam bentuk alih media penyimpanan arsip. Bentuk alih media penyimpanan arsip yang dapat dilakukan di Kantor Pusat Komputer Universitas Negeri Padang dengan memanfaatkan media *website* karena *website* merupakan salah satu bentuk media yang dapat digunakan sebagai sarana temu kembali arsip.

Bentuk alih media yang dimaksud adalah ketika arsip yang ada tersebut disimpan dalam bentuk *software* atau *non-paper* dengan cara men-*scan* arsip-arsip tersebut dan menyimpannya ke dalam sebuah pangkalan *database* yang berbasis *website*. Melalui perintah-perintah bahasa pemrograman yang dirancang sebagai media penyimpanan dan penemuan kembali, arsip-arsip yang telah di-*scan* dan disimpan ke dalam *database* dapat ditemukan dengan cepat dan tepat.

Media *website* dapat dimanfaatkan karena prinsip dari pembangunan sebuah *website* berawal dari sebuah rancangan *database*. Perancangan *database* berbasis *web* bertujuan untuk memudahkan seorang arsiparis dalam mengelola arsipnya, mulai dari menyimpan/*input* data (arsip) serta menemukan kembali data yang telah di-*input*kan. Tidak hanya dalam mengelola dan menemukan kembali arsip tersebut, media ini juga dapat menjadi salah satu bentuk alih media arsip karena arsip yang semula dalam bentuk kertas dapat disimpan dalam bentuk pdf ke dalam *database* sebuah *website*.

Hal itu perlu dilakukan karena kegiatan Pusat Komputer di kemudian hari juga mengacu dari beberapa arsip yang ada di Pusat Komputer Universitas Negeri Padang. Alasan mengapa web dijadikan sebagai sarana atau media temu kembali arsip di Kantor Puskom UNP adalah (1) web merupakan media informasi yang memiliki cakupan luas dan dapat diakses 24 jam oleh publik (2) informasi dapat di-*update* dengan cepat (3) web dapat menjadi sarana penyimpanan arsip dalam bentuk alih media yang cukup efektif dalam melakukan pengelolaan dan penelusurannya.

b. Perancangan Database Berbasis Web sebagai Media Temu Kembali Arsip di Kantor Pusat Komputer Universitas Negeri Padang

Membangun sebuah web sebagai media temu kembali arsip terlebih dahulu hal yang perlu dilakukan adalah perancangan sebuah *database*. *Database* merupakan sebuah pangkalan data atau pusat penyimpanan data-data yang akan dicari ketika melakukan temu kembali arsip. Dalam *database* tersebut semua data yang di-*input*kan dapat dicari dengan cepat dan tepat dengan menjalankan perintah-perintah yang ada pada web. *Database* dirancang sesuai dengan kebutuhan informasi atau kata kunci dalam melakukan temu kembali arsip dengan membuat *field-field* (sub data) pada rancangan *datasenya*.

Dalam merancang *database* ini ada empat *field* yang dibuat, yaitu *field* nomor surat, tanggal surat, subyek surat dan pengirim surat atau asal surat. *Field* ini di pilih sebagai perwakilan dari suatu informasi yang akan dicari sebelum kita melihat bentuk atau arsip yang dicari. *Field* ini juga dipilih dari sistem inventarisasi arsip yang dilakukan secara manual. Adapun alasan mengapa *field-field* itu dipilih sebagai *field* dalam perancangan *datasenya* adalah (1) nomor surat; dalam kegiatan inventarisasi surat nomor surat menjadi satu item yang penting guna mendeskripsikan sebuah arsip atau memberikan identitas terhadap suatu arsip atau sebagai pembeda dengan arsip yang lain dalam artian nomor surat merupakan hasil dari surat-surat yang telah diklasifikasikan, (2) tanggal surat; dipilih karena dalam inventaris arsip tanggal surat merupakan item yang menjelaskan kapan surat itu dibuat, (3) subyek surat; subyek surat dipilih sebagai *field* karena dalam penemuan kembali *field* ini dapat menjadi informasi awal mengenai isi arsip yang dicari, (4) pengirim; merupakan *field* yang dapat atau menjadi pemberi keterangan awal dari mana arsip atau surat yang dicari itu berasal.

Selanjutnya setelah rancangan *database* selesai, untuk membangun webnya dibutuhkan beberapa program yang perlu diinstallkan ke dalam komputer. Program yang digunakan untuk merancang web adalah *Adobe Dreamweaver CS5*.

Karena *Adobe Dreamweaver CS5* merupakan salah satu software yang didesain khusus untuk mendesain web.

Program ini menyediakan fasilitas pembuatan melalui php (*Hypertext Preprocessor*) maupun desain *instant* menggunakan *insert*. Software lain yang dibutuhkan yaitu *Macromedia Firework* sebagai software yang dapat membantu dalam mendesain bagian *header* (kepala) sebuah web. Masih ada satu lagi sebuah *software* yang dibutuhkan yaitu *xampp*, yang merupakan sebuah perangkat lunak yang terdiri dari bahasa pemrograman SQL (Structured Query Language) & *apache* sebagai server web. *Xampp* dibutuhkan untuk menghubungkan sebuah web dengan *database* yang dibuat.

c. Langkah-langkah membuat Web

Dalam membuat web terdapat tahap-tahap yang harus dilakukan, sebagai berikut.

1. Menginstall software

a. Xampp

Web dapat dijalankan apabila memiliki server. Dalam perancangan ini digunakan server lokal yaitu *Xampp-Win 32-1.7.4*. Aristanto (2011), mengatakan bahwa *Xampp* adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi yang berfungsi sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman. Server lokal menyimpan file web, yang biasa digunakan adalah *htdocs* (berisi bahasa pemrograman) dan *Mysql* (berisi tabel).

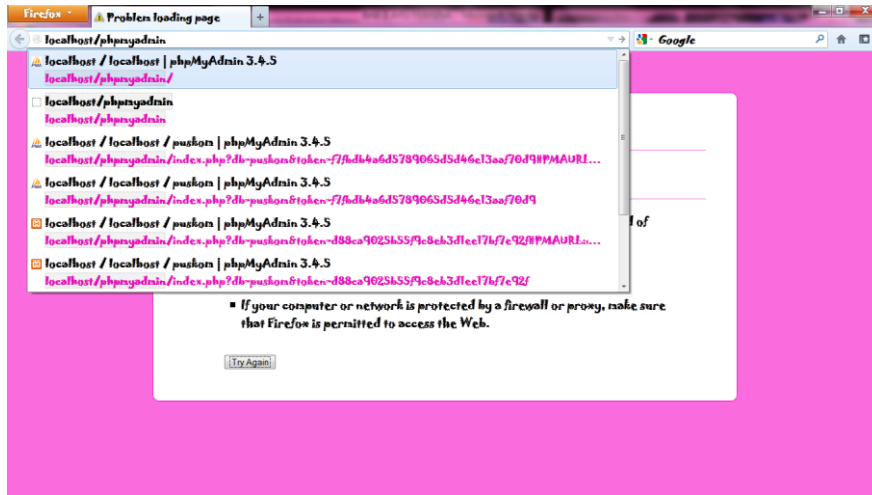
Langkah yang harus dilakukan adalah menemukan *xampp* yang belum diinstall, lalu lakukan penginstallan dengan mengklik file *setup*. Setelah penginstallan selesai, aktifkan *apache* dan *mysql*.

b. Adobe Dreamweaver CS5

Untuk menciptakan sebuah *website* dibutuhkan software. Software yang digunakan adalah *Adobe Dreamweaver CS5*. Cara menginstallnya adalah menemukan *Adobe Dreamweaver CS5* yang belum diinstall, lalu lakukan penginstallan dengan mengklik file *setup*.

2. Membuat Database

Menciptakan sebuah *database* merupakan hal yang wajib dilakukan dalam pembuatan web, karena merupakan penyimpanan dari bahasa pemrograman dan *file* yang diinput ke dalam *Adobe Dreamweaver CS5*. Dapat dilakukan dengan membuka aplikasi *Mozilla Firefox* pada komputer, lalu ketikkan localhost/smyadmin seperti tampilan berikut.

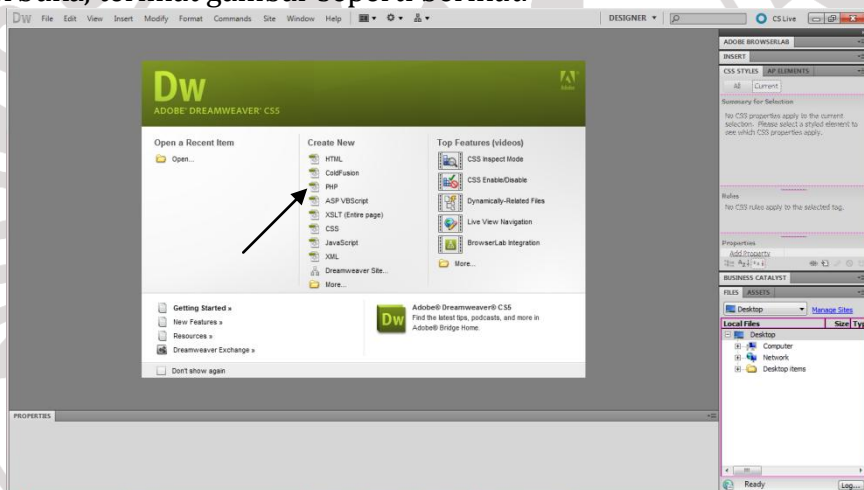


Gambar 1. Tampilan Mozilla Firefox

3. Membuat Form-Form Web

a. Membuat form input data

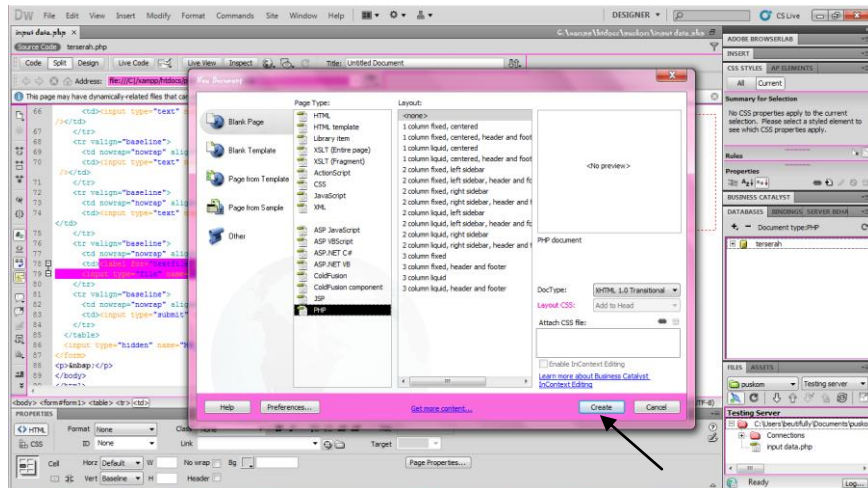
Buka aplikasi dreamweaver yang telah di instalkan pada perangkat komputer. Setelah terbuka, terlihat gambar seperti berikut.



Gambar 15. Tampilan Dreamweaver

b. Membuat form untuk menampilkan data yang telah diinputkan

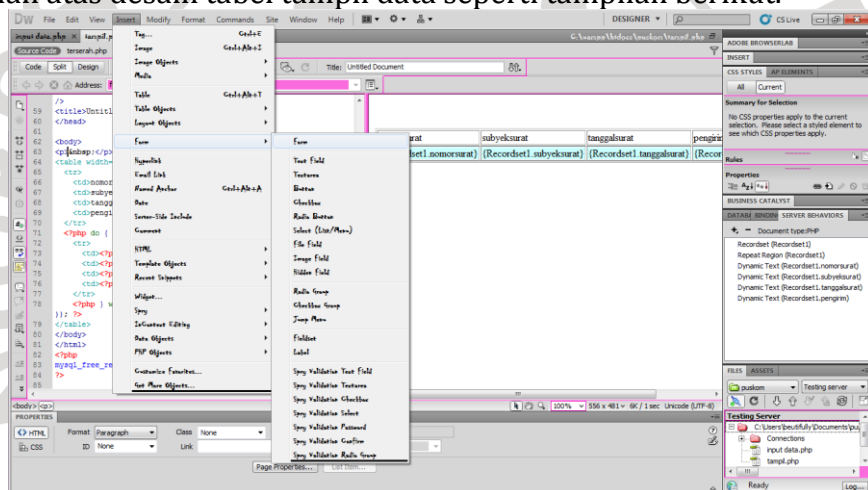
Kembali ke aplikasi dremweaver yang masih dibuka, pilih file pada menu lalu pilih new dan muncul tampilan seperti gambar berikut.



Gambar 55. Tampilan membuat halaman php baru

c. Membuat form pencarian data

Kembali pada desain form tampil data yang ada pada dreamweaver, letakan kursor pada bagian atas desain tabel tampil data seperti tampilan berikut.



Gambar 67. Tampilan pilihan menu insert

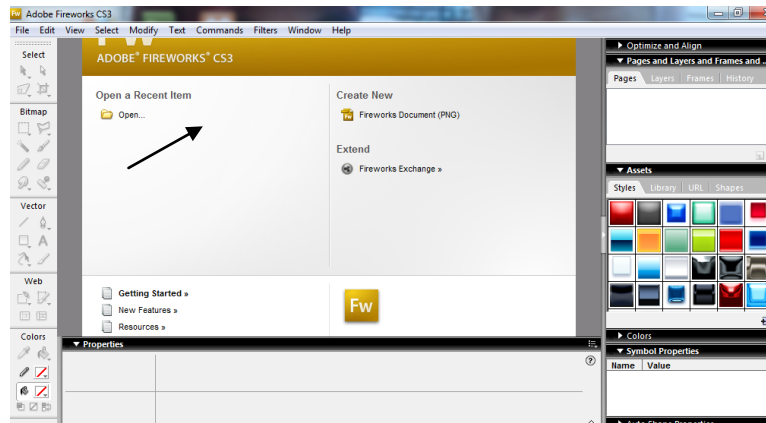
4. Membuat Halaman Web

Halaman website yang akan dibuat terdiri dari 3 bagian yaitu: header (bagian kepala sebuah web), body (bagian badan sebuah web), dan yang terakhir footer (bagian bawah dari web).

a. Membuat Header

Dalam mendesain header web ini, dapat di pakai aplikasi *Macromedia Firework* untuk membuat tampilan header sesuai yang diinginkan. Langkah-langkah dalam membuat header dengan menggunakan firework adalah sebagai berikut:

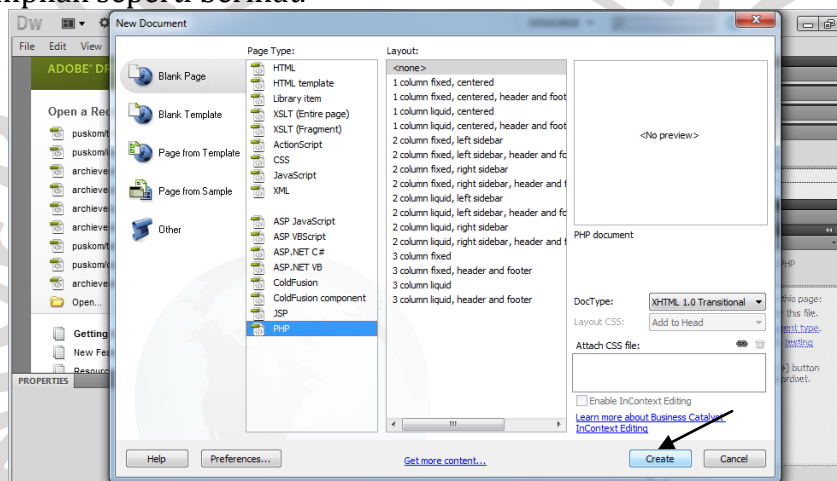
Langkah awal yaitu buka aplikasi *macromedia firework* yang telah diinstallkan. Buka aplikasi *Macromedia Firework* kemudian klik *open* seperti tampilan pada gambar berikut.



Gambar 75. Tampilan halaman fireworks

b. Membuat halaman website

Setelah header selesai dibuat, halaman web dapat dibentuk dengan cara membuka aplikasi Macromedia Dreamweaver CS5 lalu klik menu file dan pilih new, akan terlihat tampilan seperti berikut.



Gambar 83. Tampilan pilihan halaman php pada dreamweaver

Lalu untuk melihat hasil tampilan web, lakukan dengan cara klik file lalu pilih *preview in browser* dan pilih *firefox* dengan syarat aplikasi xampp telah di aktifkan dan kemudian muncul tampilan seperti berikut.



Gambar 94. Tampilan web

Web telah selesai dan dapat digunakan dengan alamat web: <http://localhost/puskom/>. Untuk melakukan pencarian data arsip dapat dilakukan dengan memilih menu cari (lihat gambar 94) dan ketikkan nama arsip yang dicari, dan arsip akan tampil dalam bentuk halaman *pdf*.

D. Simpulan dan Saran

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya serta berdasarkan pembuatan media temu kembali arsip berbasis web, dapat disimpulkan bahwa (1) media temu kembali arsip dapat menjadi alat yang lebih efektif dalam menunjang pengelolaan arsip di Kantor Puskom UNP; (2) media temu kembali arsip juga dapat dijadikan sebagai sarana alih media penyimpanan arsip dari bentuk *paper* menjadi bentuk *non-paper* yang dapat disimpan ke dalam *database* komputer; (3) media temu kembali arsip dapat menjadi media penelusuran arsip yang telah disimpan ke dalam *database* dengan cepat dan tepat; (4) media temu kembali arsip memberikan banyak kemudahan bagi seorang arsiparis baik dari segi pengelolaan maupun penelusurannya.

Disarankan kepada Kantor Pusat Komputer UNP yaitu mengenai media yang digunakan dalam penemuan kembali arsip dengan memanfaatkan data arsip yang diberi kode angka pada buku inventaris kurang efektif. Karena ketika jumlah data arsip yang ada pada buku inventaris terus bertambah, tentu untuk menemukan kembali lokasi arsip berdasarkan kode arsip yang telah di-*input*, arsiparis harus membolak-balik buku inventaris untuk menemukannya dan membutuhkan waktu dan ketelitian dalam pencarian.

Media temu kembali arsip berbasis web dapat menjadi sarana temu kembali yang lebih efektif, dengan memasukkan kode arsip/subyek arsip pada kotak pencarian, arsip dapat ditemukan dengan cepat.

Catatan: Artikel ini disusun berdasarkan makalah penulis dengan pembimbing Drs. Ardoni, M.Si.

Daftar Rujukan

Darmansyah. 2010. *Pembelajaran Berbasis Web: Teori, Konsep dan Aplikasi*. Padang: UNP Press.

Lpk Wahana. 1997. *Kamus Istilah Internet*. Yogyakarta: Andi.

Sulistyo-Basuki. 1996. *Pengantar Kearsipan*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sulistyo-Basuki. 2004. *Pengantar Dokumentasi*. Bandung: Rekayasa Sains.

Widjaja, A.W. 1986. *Administrasi Kearsipan*. Jakarta: Rajawali.

Wursanto. 1991. *Kearsipan*. Yogyakarta: Kanisius.

