BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melihat semakin pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini, tuntutan terhadap metode pengajaran serta perlunya peningkatan pada materi pendidikan, maka Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM), sebagai lembaga akademis yang berorientasi pada IT, menetapkan kurikulum yang fleksibel dan mampu mengakomodasi perkembangan yang ada. Salah satunya dengan memberikan mata kuliah Kerja Praktek kepada mahasiswa.

Dengan kerja praktek inilah, mahasiswa dituntut untuk dapat mengerti dan memahami pekerjaan di lapangan. Seluruh mahasiswa tidak hanya dituntut untuk memiliki ilmu pengetahuan di bidang teknologi dan informasi semata, namun yang lebih penting adalah mahasiswa memiliki ketrampilan dan kemampuan untuk menerapkan ilmu yang dimilikinya. Karena tidak menutup kemungkinan bahwa teori yang diterimanya dari bangku kuliah berbeda dengan masalah yang dihadapi di lapangan nantinya.

Dari hal tersebut kami sebagai mahasiswa, khususnya Jurusan Manajemen Informatika tertarik untuk mempelajari perkembangan teknologi webserver pada suatau badan pemerintahan. Untuk mewujudkan hal tersebut kami melakukan Kerja Praktek di institusi pemerintahan yang bernama BATAN JL. Tamansari No. 71 Bandung. Dengan kerja praktek inilah yang akan membekali mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja nantinya.

1.2 Tujuan

Kerja praktek dimulai pada tanggal 14 Juli – 11 Agustus 2009 dilaksanakan di BATAN JL. Tamansari No. 71 Bandung.

Tujuan dilaksanakannya Kerja Praktek ini adalah :

a. Memberikan praktek kerja secara langsung dan menggali berbagai masalah yang timbul di lapangan serta membandingkannya dengan teori yang diperoleh di bangku kuliah.

b. Meningkatkan ketrampilan dan wawasan dalam dunia kerja pada suatu perusahaan.

c. Memperdalam pengetahuan mahasiswa dengan mengenal dan mempelajari teori dan implementasi WebServer.

1.3 Lingkup

Ruang lingkup dari laporan kerja praktek ini dibatasi khusus untuk mempelajari database pegawai dan pembangunan WebServer di BATAN Bandung. Tetapi kami melakukannya secari offline terlebih dahulu melalui localhost.

a. Membangun WebServer

b. Membuat Database Pegawai

c. Menganalisis Dokeos

1.4 Metodologi dan Sistematika Penulisan

METODE :

Metode yang dipakai dalam pembahasan laporan kerja praktek ini adalah :

1. Membuat Database

   Membuat Database pegawai BATAN Bandung dengan menggunakan PhpMyAdmin dan memasukan data karyawan kedalam database yang sudah dibuat tadi.

2. Membuat Halaman Php

   Membuat halaman php yang berisi tentang informasi database pegawai tadi dengan menggunakan PHP-Maker.

3. Memasukan Halaman Php ke Dalam Webserver

   Memasukan halaman php yang telah dibuat ke dalam webserver menggunakan PhpNuke.

4. Kesimpulan

SISTEMATIKA PENULISAN:

Laporan kerja praktek ini terdiri dari lima bab dengan perincian sebagai berikut :

1. BAB I

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, tujua, lingkup, dan metodologi dan sistematika penulisan.

2. BAB II

Dalam bab ini dijelaskan tentang gambaran umum BATAN Bandung, sejarah perusahan, profil perusahaan, dan visi dan misi perusahaan.

3. BAB III

Dalam bab ini dijelaskan tentang landasan teori yang akan digunakan dalam penyelesaian tugas kerja praktek yaitu yang berkaitan dengan pembuatan database pegawai untuk web server di BATAN Bandung.

4. BAB IV

Dalam bab ini dijelaskan tentang pembangunan webserver yang meliputi membuat database dan menginput data karyawan kedalam database.

6. BAB V

Bab ini merupakan penutup, berisi tentang kesimpulan dari, saran – saran.

BAB II
PENGENALAN BATAN BANDUNG

2.1 Sejarah Perusahaan

BERDIRINYA BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL

Dengan terbentuknya Badan Tenaga Atom Internasional (IAEA) pada tahun 1957, berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 65 tahun 1958, maka pemerintah pada tanggal 5 Desember 1958 meningkatkan status Panitia Negara untuk Pengukuran Radioaktiviteit (berstatus sebagai lembaga penasihat) menjadi lembaga baru yang dapat merealisasikan pelaksanaan program nuklir di Indonesia, Yaitu Lembaga Tenaga Atom (LTA) dipimpin oleh seorang Direktur Jenderal. Dirjen LTA dirangkap oleh Mentri Kesehatan Bapak Prof. G.A. Siwabessy.

Terbentuknya LTA memperoleh tanggapan dari para tenaga pengajar Bagian Fisika, Fakultas Ilmu Pasti dan Alam, UI Bandung (sekarang ITB), karena LTA yang baru dibentuk membutuhkan tenaga yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya, maka mulailah perekrutan tenaga pengajar dan mahasiswa untuk dikirim keluar negeri untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan dalam bidang nuklir. Beberapa dari mereka dikirim ke Amerika di berbagai universitas pusat penelitian dan pengembangan nuklir, serta untuk training pada pabrik pemasok calon reaktor pertama di Indonesia, Reaktor TRIGA Mark II, yaitu di General Atomic di San Diego, California.

Berdasarkan Undang-undang No.31 tahun 1964, LTA diubah menjadi Badan Tenaga Atom Nasional (BATAN), dan terakhir, berdasarkan Keppres No. 197 tahun 1998, diubah lagi menjadi Badan Tenaga Nuklir Nasional tanpa merubah singkatan, tetap BATAN.

KEJADIAN PENTING PADA PUSAT REAKTOR BANDUNG, ANTARA TAHUN 1961 – SEKARANG

1. Berdasarkan pada persetujuan kerjasama antara pemerintah Amerika Serikat dengan pemerintah RI (1960) tentang penggunaan tenaga atom untuk tujuan damai. Indonesia menerima hibah sebuah reaktor riset jenis Triga Mark II (Trainning, Research, Isotope Production made by General Atomic, San Diego, AS) bernilai US $ 350,000. Sarana dan prasarana dibagun oleh pemerintah RI dengan nilai yang setara. Penandatanganan kerjasama antara RI dan AS dilakukan tanggal 11 Maret 1961. Penentuan jenis reaktor dilakukan berdasarkan kepada kebutuhan pemakai awal.
2. Batu pertama diletakkan oleh Presiden RI Pertama Ir. Soekarno pada tanggal 9 April 1961. Pemberi pekerjaan adalah LTA bersama ITB. Kepala Proyek pembangunan ditetapkan Ir. Djali Ahimsa. Survey radiasi lingkungan dilakukan mulai tahun 1961 dalam radius 5 km dipimpin bersama ahli-ahli ITB yaitu Soewarno Wiryosimin, mahasiswa Setiono Budiman (Almarhum), Rustam Rukmantara Soediman (Almarhum) Dra Loa R. Darmawan (Almarhumah). Pembangunan fisik gedung dilakukan oleh PT. Hutama Karya. Dua arsitek yang terlibat yaitu Rahardjo dan Parmono. Dua seniman ITB Bud Muchtar dan Akhmad Sadali menyumbang patung perdamaian dari besi dan mural ukuran 2 m x 4 m untuk dinding luar bangunan. Dalam pemasangan instalasi nuklirnya LTA-ITB dibantu Gordon Fleming dari Home & Narver, Los Angeles. Bangunan selesai pada akhir tahun 1963 diteruskan dengan pemasangan instalasi reaktor dan reaktornya sendiri. Sesuai dengan kerjasama antara LTA dan ITB, reaktor Triga Mark II milik LTA sedangkan pengoperasiannya dilakukan oleh ITB. Pak Taryo bersama Prof. Sumantri Brojonegoro (Almarhum) bertindak sebagai wakil ITB.
3. Untuk menunjang suksesnya usaha memperkenalkan ilmu dan teknik-teknik nuklir diselenggarakan Seminar Tenaga Atom (oleh LTA bersama ITB pada akhir Maret sampai awal April 1962) yang dipimpin oleh Soetarjo Soepardi sebagai ketua. Seminar ini diselenggarakan selama tiga hari di gedung PIAI ITB, dan merupakan seminar pertama di Indonesia dari jenisnya. Dalam seminar tiga hari ini ada tiga makalah tentang reaktor Triga yaitu dua makalah oleh Prof.Dr. Ong Ping Hok dari ITB; satu makalah tentang Fisika-Kesehatan oleh Drs.

Suwarno Wiryosimin, ITB; satu makalah tentang pendidikan bidang nuklir oleh Soetarjo Soepadi, M.Sc., ITB, satu makalah tentang pertanian oleh Dr. Moeso, UGM; dan satu makalah lagi tentang Kimia Nuklir oleh Dr. Achmad Amirudin, ITB. Dibahas juga perangkat subkritik yang ada di Yogyakarta. Total makalah yang dibahas ada 18 buah.

4. Perakitan dan commisioning reaktor dibimbing dan diawasi oleh dua orang expert dari General Atomic, Dr. William Whittemore (teknologi reaktor) dan Dr. L. Logan (instrumentasi). Dari pihak ITB, Soetarjo Soepadi dan Djali Ahimsa, LTA.
5. Kondisi critical dicapai pada tanggal 16 Oktober 1964, jam 18.37,5 (waktu itu). Eksperimen dipimpin oleh Djali Ahimsa, LTA dan Soetarjo Soepadi, ITB, sebagai operator utama, dengan bimbingan dan pengawasan Dr. Wittemore. Di kamar kendali ada Soekardi Atowitoga, ITB, Karsono Linggo Atmodjo, ITB, W. Markham, ITB, yang memimpin Fisika Kesehatan dan dibantu Muchamad Saleh dan beberapa mahasiswa ITB serta masih ada yang lainnya. Calon-calon operator pertama reaktor Triga juga ada disitu yaitu Syahdil Muin, Harry Pranadi (almarhum), Adjar Irawan, Djayusman, Fikri Chusrani, Tjuk Sunardi dan Sarwono. Mereka diuji tanggal 23 Februari 1965 oleh Prof. A. Baiquni, LTA, Soetarjo Soepadi, Soekardi (almarhum) dan Samaun Samadikun (ketiganya dari ITB). Penanggung jawab ujian, Yasif Ilyas dari LTA.
6. Peristiwa reaktor atom Indonesia pertama mencapai kritis ini dikabarkan via telpon oleh seorang calon operator yang juga adalah seorang mahasiswa anggota Ikatan Pers Mahasiswa Indonesia (IPMI) ke koran daerah Harian Karya (dipimpin oleh A. Jacobi) dan diberitakan keesokan harinya. Radio Australia merelease berita ini pada hari Sabtu tanggal 17 Oktober 1964 siang, atas informasi yang dikirim oleh seorang stringer-nya, wartawan mahasiswa tersebut.
7. Hari Sabtu tanggal 20 Februari 1965 Presiden RI pertama Soekarno meresmikan berdirinya Pusat Reaktor Bandung (PRAB-BATAN) dengan reaktor Triga Mark II yang beroperasi pada daya 250 KW. Hadir pada acara peresmian ini beberapa menteri, Ketua LTA Prof. G. A. Siwabessy, dan Dubes AS untuk Indonesia Howard P. Jones.
8. Sediaan Pertama untuk membuat radioisotop disiapkan oleh Dr. A. Amirudin dan mahasiswa kimia ITB F. David di Lab. Prefab VI ITB pada November 1965.

9. Pada tahun 1965 untuk pertama kalinya PRAB menerima pekerjaan radiografi, memeriksa konstruksi jembatan Rantau Berangin atas permintaan PT Waskita Karya. Isotop radioaktif yang dipergunakan adalah Iradium-192 (import).
10. Kursus Penggunaan Radioisotop Untuk Industri, Kedokteran, Pertanian dan Hidrologi pertama kali diadakan pada Maret/April tahun 1968 selama tiga hari di Bandung dan berlanjut sampai 8 kali (1968-1971), meliputi tingkat dasar dan lanjut.
11. Pada Desember 1967 untuk pertama kalinya radioisotop buatan Triga diaplikasikan dalam bidang hidrologi (Natrium, Brom dan Aurum) untuk meneliti kebocoran tanggul Waduk Darma (Kuningan, Cirebon). Pekerjaan dilaksanakan atas permintaan Lembaga Penyelidikan Masalah Air, LPMA, DPU-TL.
12. Aplikasi dalam bidang hidrologi berkelanjutan antara lain pada: Waduk Sempor di Jawa Tengah; pada beberapa sungai seperti Sungai Ciliwung, Citanduy, Cilongkrang dan sungai-sungai di proyek Jratunseluna Jawa Tengah; Waduk Selorejo di Blitar bekerjasama dengan Proyek Serbaguna Kali Brantas.
13. Analisis Pengaktifan Neutron (NAA) dimulai tahun 1970 dengan diterimanya sample dari Dept. Kesehatan (analisis kosmetik) dan dari Mabak untuk menganalisis cuplikan barang-barang yang dipergunakan dalam suatu tindak kriminal, seperti uang kertas. Salah satu tokoh peneliti dalam bidang ini adalah Sunoko (Almarhum), tamatan dari Rusia.
14. Pembangunan Laboratorium Radioisotop pada tahun 1960-an, dipelopori oleh Soeroto Ronodirdjo (Almarhum) dilanjutkan oleh Hisyam Hubeis dan JE Usman sampai selesai. Juga pembangunan Hot Cell berikut Master Slave dilakukan tahun 1971 dipimpin Sumantono Kasan, Unang, Bob (Alm) setelah tertunda beberapa tahun. Instalasi spectometer dan difractometer neutron untuk memanfaatkan neutron dari beam port reaktor dimulai pada awal tahun 1970-an dipimpin oleh Drs. Marsongkohadi, ITB, dibantu oleh Kurniadi Sumaamidjaya, Zuharli Amilus dan Djayusman.
15. Dengan meningkatnya kegiatan hidrologi nuklir yang dipimpin oleh Prawoto, dan Arjuna Brojonegoro, dibangunlah Laboratorium Nuclear Geology and Hidrology, NGH pada tahun 1971.
16. Perintisan pembangunan Kedokteran Nuklir mulai nyata hasilnya ketika beberapa orang sukarelawan (Safei, Endang Wikarta, Uha dan Direktur PRAB,

Soetarjo Soepadi) menjadi kelinci percobaan uptake test dari kelenjar gondok dengan menelan kapsul Iodium-131 yang diproduksi sendiri oleh PRAB. Scanning dilakukan dengan scanner tua yang berhasil diperbaiki oleh Hartono, mahasiswa fisika ITB. Dr. Vaverijn (Ceko) bertindak sebagai supervisor.

17. Klinik Kedokteran Nuklir yang pertama akhirnya dinyatakan berdiri pada 20 Februari 1970 (lima tahun PRAB) atas kerjasama Depkes, PRAB-BATAN, RSHS, RSAU Bandung. Untuk sementara Klinik Kedokteran Nuklir ditempatkan di PRAB, kelak dipindahkan ke RSHS. Dr. Vaverijn dari IAEA sebagai pembimbing, Kepala Klinik dr. L. F. Luhulima, Depkes dibantu oleh dr. Adjidarmo, Depkes dan dr. Iman Hilman, RSAU Bandung dan lain lain. Dua tahun kemudian pemakaian film badge mulai diterapkan di RSHS, Bandung. Beberapa bulan kemudian (Agustus 1970) mulai ada pesanan radioisotop I-131 yaitu RSHS Bandung, RSPP Jakarta dan dari RS Dr. Soetomo, Surabaya.
18. Pada April 1971 PRAB mengirim radioisotop Amonium Bromida ke Singapore Institute Of Standard Industrial Research tiga kali atas dasar kerjasama teknik. Setahun kemudian (Juli 1972) dosen ITB yang mengajar di Universitas Kebangsaaan Fakultas Ilmu Pengetahuan Malaysia, Soewondo memesan Asam Ortho Phospat untuk penelitian pupuk. Transport radioisotop menggunakan pesawat Garuda.
19. Untuk meningkatkan kemampuan memproduksi radioisotop dan meningkatkan jenis dan kemampuan penelitian disimpulkan daya reaktor perlu dinaikan menjadi satu megawat termal. Pekerjaan dimulai pada awal September 1971 dengan meng-shut down reaktor dan selesai pada akhir November 1971 . Criticality Experiment Triga-1000 dilakukan pakar PRAB sendiri dengan dipimpin oleh direktur PRAB Soetarjo Soepadi, MSc. dicapai pada 27 November 1971 pukul 02.47 dengan operator R. Suyadi. Enam hari kemudian, 3 Desember 1971, reaktor terbukti mampu bekerja pada daya 1000 Kwt dan diresmikan Presiden Suharto pada keesokan harinya (4 Desember 1971) bertepatan dengan ulang tahun BATAN. Beberapa karyawan PRAB yang dianggap besar jasanya dalam peningkatan daya reaktor mendapat penghargaan Presiden. Mereka itu adalah Karsono Linggo Atmojo, Abdurrakhman, Iyos R. Subki, Santoso, Abd Hakim, Uha dan Safei.
20. Master Plan PRAB tahun 1972-1977 disusun dengan memperhatikan antara lain kondisi keuangan negara yang mengharuskan akan perlunya menetapkan

prioritas program penelitian dan masalah hari depan ketenaga-listrikan. Penyusun master plan juga memperhatikan masa depan aplikasi radioisotop dalam kedokteran, hidrologi dan masa depan radioisotop adalah baik.

21. Dalam kaitan dengan pembangunan reaktor Kartini di Yogyakarta, 1978, PRAB ambil bagian diantaranya dalam desain perhitungan perisai beton, bangunan reaktor, pengawasan pembuat tangki reaktor
22. Pada tanggal 18 Maret 1980, nama Pusat Reaktor Atom Bandung (PRAB) diubah menjadi Pusat Penelitian Teknik Nuklir (PPTN). Pada masa itu selain sempat dikepalai oleh Ir. Iyos Subki, MSc., pada periode 1982-1991 dikepalai oleh Ir. Abdu Razak, MSc. serta DR. Harjoto Djojosubroto pada periode 1991-1999
23. Karena tuntutan masyarakat dan pemerintah akan keselamatan dan keamanan kerja serta lingkungan semakin bertambah tinggi, dan di lain pihak kebutuhan akan radioisotop, baik dari dalam maupun dari luar negeri semakin meningkat dan makin memerlukan jaminan kesinambungan yang tinggi, sekaligus sebagai penyangga reaktor serba guna G.A.Siwabessy, diperlukan reaktor dengan kemampuan memproduksi radioisotop yang cukup. Hal ini dapat dicapai dengan cara menaikkan daya reaktor menjadi dua mega watt, tanpa mengurangi sifat selamat bawaan yang menjadi ciri khas reaktor yang dioperasikan di Bandung ini. Mulai awal tahun 1996 reaktor tidak dioperasikan lagi dan dibongkar untuk program upgrading peningkatan keselamatan dan daya reaktor dari 1000 kW menjadi 2000 kW.
24. Berdasarkan Keputusan Kepala BATAN No. 73/KA/IV/1999, tanggal 1 April 1999, nama Pusat Penelitian Teknik Nuklir (PPTN) diubah menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknik Nuklir (P3TkN). DR. Aang Hanafiah W.S., APU, Drs. Mohammad Faruq, MSc., dan Dra. Nurlaila Zainuddin, MT pernah menjabat sebagai kepala pusat P3TkN.
25. Karena berbagai hambatan, upgrading baru dapat diselesaikan pada pertengahan tahun 2000. Tanggal 13 Mei 2000, pukul 06.32 WIB, reaktor mencapai kekritisan pertama pada daya 2000 kW. Selanjutnya pada tanggal 24 Juni 2000, Wakil Presiden Megawati Soekarno Putri meresmikan mulai dioperasikannya reaktor dengan daya 2000 kW, nama reaktor diubah menjadi Reaktor TRIGA 2000 Bandung.

26. Berdasarkan Keputusan Kepala BATAN No.392/KA/IX/2005, tanggal 25 November 2005, nama Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknik Nuklir (P3TkN) diubah menjadi Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan radiometri (PTNBR).

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR) merupakan pusat penelitian tertua di lingkungan Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN).

Visi:
Terwujudnya institusi nuklir bahan dan radiometri yang bermutu dan bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat.

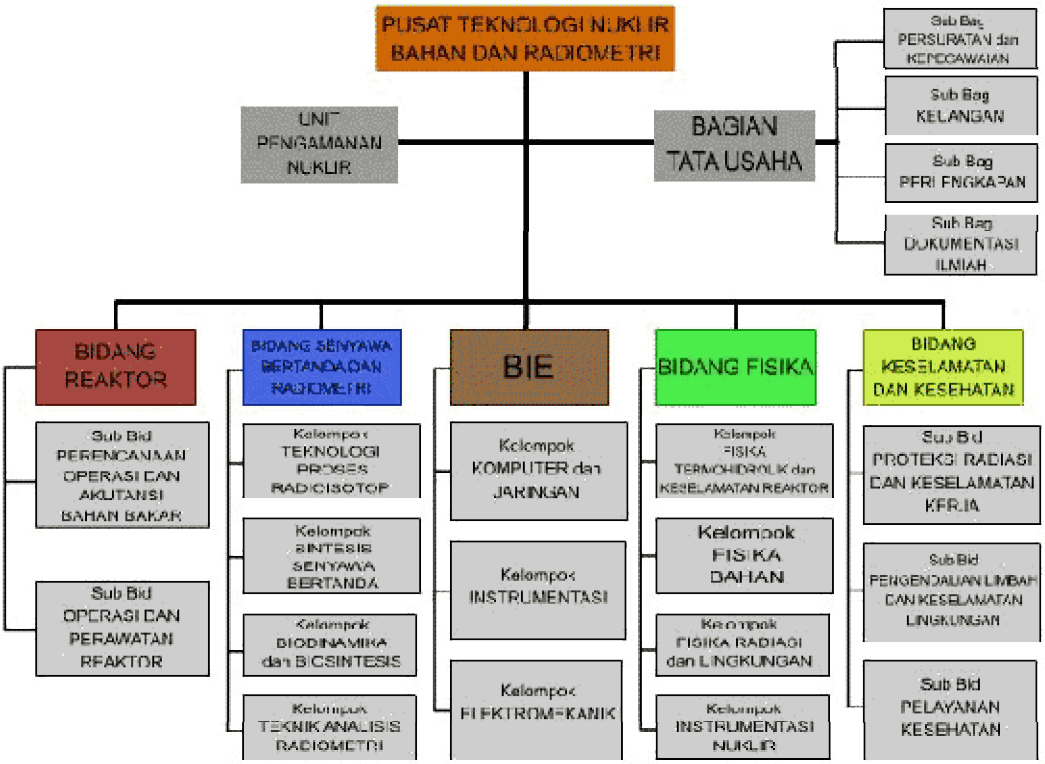
Misi:

- Melaksanakan litbang di bidang fisika, senyawa bertanda dan radiometri.
- Melaksanakan pelayanan pendayagunaan reaktor.
- Melaksanakan pengendalian keselamatan kerja, keselamatan lingkungan dan pelayanan kesehatan serta pengamanan instalasi nuklir, lingkungan dan personil.
- Melaksanakan pelayanan perawatan dan perbaikan instrumentasi nuklir dan elektromekanik.
- Melaksanakan pelayanan prima, prasarana dan sarana litbang.
- Melaksanakan kemitraan dengan berbagai institusi secara profesional.

2.2 Profil Perusahaan

Organisasi Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri

Struktur Organisasi, Tugas dan Fungsi Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri berdasarkan SK Ka.BATAN no.392/KA/XI/2005



PUSAT TEKNOLOGI NUKLIR BAHAN DAN RADIOMETRI

Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang fisika bahan, fisika dan termohidrolika reaktor, fisika radiasi dan lingkungan serta instrumentasi nuklir, senyawa bertanda dan radiometri, pendayagunaan reaktor serta melaksanakan pengendalian keselamatan kerja dan pelayanan kesehatan. Dalam melaksanakan tugas Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri menyelenggarakan fungsi:

a. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang fisika bahan, fisika dan termohidrolika reaktor, fisika radiasi dan lingkungan serta instrumentasi nuklir.

b. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang senyawa bertanda dan radiometri.
c. Pelaksanaan pendayagunaan reaktor riset.
d. Pelaksanaan pengendalian keselamatan kerja dan pelayanan kesehatan.
e. Pelaksanaan urusan tata usaha.
f. Pelaksanaan pengamanan nuklir.

Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri terdiri dari :

a. Bagian Tata Usaha.
b. Bidang Fisika.
c. Bidang Senyawa bertanda dan Radiometri.
d. Bidang Reaktor.
e. Bidang Keselamatan dan Kesehatan.
f. Balai Instrumentasi dan Elektromekanik.
g. Unit Pengamanan Nuklir.

BAGIAN TATA USAHA

Bagian Tata Usaha mempunyai tugas memberikan pelayanan teknis administratif kepada seluruh satuan organisasi di lingkungan Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri. Dalam melaksanakan tugas Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi :

a. Pelaksanaan urusan persuratan dan kepegawaian.
b. Pelaksanaan urusan keuangan.
c. Pelaksanaan urusan perlengkapan dan rumah tangga.
d. pelaksanaan administrasi kegiatan ilmiah, dokumentasi dan publikasi.

Bagian Tata Usaha terdiri dari :

a. Subbagaian Persuratan dan Kepegawaian.
b. Subbagaian Keuangan.
c. Subbagaian Perlengkapan.
d. Subbagaian Dokumentasi Ilmiah.

(1). Subbagian Persuratan dan Kepegawaian.

Mempunyai tugas melakukan urusan persuratan dan kepegawaian.

(2). Subbagian Keuangan.

Mempunyai tugas melakukan urusan keuangan.

(3). Subbagian Perlengkapan.

Mempunyai tugas melakukan urusan perlengkapan dan rumah tangga.

(4). Subbagian Dokumentasi Ilmiah.

Mempunyai tugas melakukan administrasi kegiatan ilmiah, dokumentasi dan publikasi.

Bidang Fisika

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang fisika bahan, fisika dan termohidrolika reaktor, fisika radiasi dan lingkungan serta instrumentasi nuklir. Dalam melaksanakan tugas Bidang Fisika menyelenggarakan fungsi :

a. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang fisika bahan.
b. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang fisika dan termohidrolik reaktor.
c. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang fisika radiasi dan lingkungan.
d. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bibang instrumentasi nuklir.

Bagian Fisika terdiri dari :

a. Kelompok Fisika Bahan.
b. Kelompok Fisika dan Termohidrolik Reaktor.
c. Kelompok Fisika Radiasi dan Lingkungan.
d. Kelompok Instrumentasi Nuklir.

(1). Kelompok Fisika Bahan

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang fisika bahan untuk reaktor riset dan PWR/ BWR.

(2). Kelompok Fisika dan Termohidrolik Reaktor

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang fisika neutronik dan termohidrolik reaktor riset (reaktor TRIGA) dan reaktor daya PWR, BWR dan PHWR.

(3). Kelompok Fisika Radiasi dan Lingkungan

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang fisika radiasi dan lingkungan untuk proteksi radiasi dan keselamatan lingkungan.

(4). Kelompok Instrumentasi Nuklir

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang instrumentasi nuklir untuk reaktor, industri, laboratorium, kedokteran, lingkungan dan proteksi radiasi.

Bidang Senyawa Bertanda dan Radiometri

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang senyawa bertanda dan radiometri. Dalam melaksanakan tugas Bidang Senyawa Bertanda dan Radiometri menyelenggarakan fungsi :

a. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang pembuatan radioisotop untuk aplikasi berbagai bidang.
b. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan sintesis senyawa bertanda.
c. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan biodinamika dan biosintesis.
d. Pelaksanaan penelitian, pengembangan dan aplikasi teknik analisis radiometri.

Bidang Senyawa Bertanda terdiri dari :

a. Kelompok Teknologi Proses Radioisotop
b. Kelompok Sintesis Senyawa Bertanda
c. Kelompok Biodinamika dan Biosintesis
d. Kelompok Teknik Analisis Radiometri

(1). Kelompok Teknologi Proses Radioisotop

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan pembuatan radioisotop dan senyawa bertanda.

(2). Kelompok Sintesis Senyawa Bertanda

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan sintesis senyawa bertanda dalam bidang kesehatan dan industri.

(3). Kelompok Biodinamika dan Biosintesis

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan biodinamika baik biodistribusi maupun farmakokinetika senyawa bertanda pada hewan percobaantikus dan mencit serta sintesis senyawa bioaktif (metabolit sekunder).

(4). Kelompok Teknik Analisis Radiometri

Mempunyai tugas melaksanakan penelitian, pengembangan dan aplikasi teknik analisis radiometri.

Bidang Fisika dan Bidang Senyawa Bertanda dan Radiometri masing-masing terdiri dari sejumlah tenaga fungsional yang terbagi dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok dipimpin oleh seorang tenaga fungsional senior yang ditetapkan oleh kepala. Jenis dan jenjang jabatan tenaga fungsional diatur sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Jumlah tenaga fungsional ditentukan berdasarkan kebutuhan dan beban kerja.

Bidang Reaktor

Mempunyai tugas melaksanakan pelayanan pendayagunaan reaktor riset. Dalam melaksanakan tugas Bidang Reaktor menyelenggarakan fungsi :

a. Pelaksanaan operasi serta pengelolaan elemen bakar reaktor dan akutansi bahan nuklir.
b. Pengopeasian, perawatan dan pendayagunaan reaktor.

Bidang reaktor terdiri dari :

a. Subbidang Perencanaan Operasi dan Akutansi Bahan Bakar.
b. Subbidang Operasi dan Perawatan Reaktor.

(1). Subbidang Perencanaan Operasi dan Akutansi Bahan Bakar.

Mempunyai tugas melakukan perencanaan operasi serta pengelolaan elemen bakar reaktor dan akutansi bahan nuklir.

(2). Subbidang Operasi dan Perawatan Reaktor.

Mempunyai tugas melakukan pengoperasian, perawatan, dan pendayagunaan reaktor.

Bidang Keselamatan dan Kesehatan

Mempunyai tugas melaksanakan pengendalian keselamatan kerja dan pelayanan kesehatan. Dalam melaksanakan tugas Bidang Keselamatan dan Kesehatan menyelenggarakan fungsi :

a. Pelaksanaan kegiatan proteksi radiasi, pengendalian keselamatan kerja dan penaggulangan kedaruratan nuklir.
b. Pelaksanaan pengelolaan limbah dan penendalian keselamatan lingkungan.
c. Pelaksanaan pelayanan dan dokumentasi kesehatan.

Bidang Keselamatan dan Kesehatan terdiri dari :

a. Subbidang Proteksi Radiasi dan Keselamatan Kerja.
b. Subbidang Pengelolaan Limbah dan Keselamatan Lingkungan.

c. Subbidang Pelayanan Kesehatan.

(1). Subbidang Proteksi Radiasi dan Keselamatan Kerja

Mempunyai tugas melakukan kegiatan proteksi radiasi, pengendalian keselamatan kerja dan penanggulangan kedaruratan nuklir.

(2). Subbidang Pengelolaan Limbah dan Keselamatan Lingkungan

Mempunyai tugas melakukan pengelolaan limbah dan pengendalian keselamatan lingkungan.

(3). Subbidang Pelayanan Kesehatan

Mempunyai tugas melakukan pelayanan dan dokumentasi kesehatan.

Balai Instrumentasi dan Elektromekanik

Mempunyai tugas memberikan pelayanan instrumentasi, rancang bangun dan konstruksi, perbaikan dan perawatan peralatan elektronik dan elektromekanik serta prasarana dan sarana penelitian. Dalam melaksanakan tugas Balai Instrumentasi dan Elektromekanik menyelenggarakan fungsi :

a. Pelaksanaan pelayanan rancang bangun, konstruksi, perbaikan dan perawatan instrumentasi.
b. Pelaksanaan pelayanan perbaikan dan perawatan peralatan elektromekanik.
c. Pelaksanaan pelayanan prasarana dan sarana litbang.

Balai Instrumentasi dan Elektromekanik terdiri dari :

a. Kelompok Rancang Bangun, Perbaikan dan Perawatan Instrumentasi
b. Kelompok Perbaikan dan Perawatan Elektromekanik
c. Kelompok Perbaikan dan Perawatan Komputer dan Jaringan

(1). Kelompok Rancang Bangun, Perbaikan dan Perawatan Instrumentasi

Mempunyai tugas melaksanakan pelayanan perbaikan dan perawatan instrumentasi dan mesin pendingin.

(2). Kelompok Perbaikan dan Perawatan Elektromekanik

Mempunyai tugas melaksanakan pelayanan perbaikan dan perawatan peralatan elektro dan mekanik serta pembuatan konstruksi mekanik dan las.

(3). Kelompok Perbaikan dan Perawatan Komputer dan Jaringan

Mempunyai tugas melaksanakan pelayanan perbaikan dan perawatan komputer dan perangkatnya, instalasi sistem jaringan personal komputer, internet, listrik dan air serta membuat database peralatan dan program aplikasi.

Unit Pengamanan Nuklir

Mempunyai tugas melakukan pengamanan instalasi nuklir, lingkungan dan personel di lingkungan Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri.

BAB III
TEORI PENUNJANG

3.1 PHP

Pengertian PHP

PHP adalah singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocessor", yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat.

Hubungan PHP dengan HTML

Halaman web biasanya disusun dari kode-kode html yang disimpan dalam sebuah file berekstensi .html. File html ini dikirimkan oleh server (atau file) ke browser, kemudian browser menerjemahkan kode-kode tersebut sehingga menghasilkan suatu tampilan yang indah. Lain halnya dengan program php, program ini harus diterjemahkan oleh web-server sehingga menghasilkan kode html yang dikirim ke browser agar dapat ditampilkan. Program ini dapat berdiri sendiri ataupun disisipkan di antara kode-kode html sehingga dapat langsung ditampilkan bersama dengan kode-kode html tersebut. Program php dapat ditambahkan dengan mengapit program tersebut di antara tanda <? dan ?>. Tanda-tanda tersebut biasanya disebut tanda untuk escaping (kabur) dari kode html. File html yang telah dibubuhi program php harus diganti ekstensi-nya menjadi .php3 atau .php.

PHP merupakan bahasa pemograman web yang bersifat server-side HTML=embedded scripting, di mana script-nya menyatu dengan HTML dan berada si server. Artinya adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan HTML biasa. PHP dikenal sebgai bahasa scripting yang menyatu dengan tag HTML, dieksekusi di server dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti ASP (Active Server Pages) dan JSP (Java Server Pages).

PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdroft, seorang programmer C. Semula PHP digunakannya untuk menghitung jumlah pengunjung di dalam webnya. Kemudian ia mengeluarkan Personal Home Page Tools versi 1.0 secara gratis. Versi ini pertama kali keluar pada tahun 1995. Isinya adalah sekumpulan script PERL yang dibuatnya untuk

membuat halaman webnya menjadi dinamis. Kemudian pada tahun 1996 ia mengeluarkan PHP versi 2.0 yang kemampuannya telah dapat mengakses database dan dapat terintegrasi dengan HTML.

Pada tahun 1998 tepatnya pada tanggal 6 Juni 1998 keluarlah PHP versi 3.0 yang dikeluarkan oleh Rasmus sendiri bersama kelompok pengembang softwarenya..

Versi terbaru, yaitu PHP 4.0 keluar pada tanggal 22 Mei 2000 merupakan versi yang lebih lengkap lagi dibandingkan dengan versi sebelumnya. Perubahan yang paling mendasar pada PHP 4.0 adalah terintegrasinya Zend Engine yang dibuat oleh Zend Suraski dan Andi Gutmans yang merupakan penyempurnaan dari PHP scripting engine. Yang lainnya adalah build in HTTP session, tidak lagi menggunakan library tambahan seperti pada PHP. Tujuan dari bahasa scripting ini adalah untuk membuat aplikasi-aplikasi yang dijalankan di atas teknologi web. Dalam hal ini, aplikasi pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan web server.

Kelebihan PHP

Ketika e-commerce semakin berkembang, situs-situs yang statispun semakin ditinggalkan, karena dianggap sudah tidak memenuhi keinginan pasar, padahal situs tersebut harus tetap dinamis. Pada saat ini bahasa PERL dan CGI sudah jauh ketinggalan jaman sehingga sebagian besar designer web banyak beralih ke bahasa server-side scripting yang lebih dinamis seperti PHP.

Seluruh aplikasi berbasis web dapat dibuat dengan PHP. Namun kekuatan yang paling utama PHP adalah pada konektivitasnya dengan system database di dalam web. Sistem database yang dapat didukung oleh PHP adalah :

1. Oracle
2. MySQL
3. Sybase
4. PostgreSQL
5. dan lainnya

PHP dapat berjalan di berbagai system operasi seperti windows 98/NT, UNIX/LINUX, solaris maupun macintosh.

PHP merupakan software yang open source yang dapat anda download secara gratis dari situs resminya yaitu http://www.php.net, ataupun dari situs-situs yang menyediakan software tersebut seperti di ftp://gerbang.che.itb.ac.id.

Software ini juga dapat berjalan pada web server seperti PWS (Personal Web Server), Apache, IIS, AOLServer, fhttpd, phttpd dan sebagainya. PHP juga merupakan bahasa pemograman yang dapat kita kembangkan sendiri seperti untuk menambah fungsi-fungsi baru.

Keunggulan lainnya dari PHP adalah bahwa PHP juga mendukung komunikasi dengan layanan seperti protocol IMAP, SNMP, NNTP, POP3 dan bahkan HTTP.

3.2 Web Server

Web server merupakan server internet yang mampu melayani koneksi transfer data dalam protocol HTTP. Web server merupakan hal yang terpenting dari server di internet dibandingkan server lainnya seperti e-mail server, ftp server ataupun news server. Hal ini disebabkan web server telah dirancang untuk dapat melayani beragam jenis data, dari text sampai grafis 3 dimensi. Kemampuan ini telah menyebabkan berbagai institusi seperti universitas maupun perusahaan dapat menerima kehadirannya dan juga sekaligus menggunakannya sebagai sarana di internet.

Web server juga dapat menggabungkan dengan dunia mobile wireless internet atau yang sering disebut sebagai WAP (Wireless Access Protocol), yang banyak digunakan sebagai sarana handphone yang memiliki fitur WAP. Dalam kondisi ini, webserver tidak lagi melayani data file HTML tetapi telah melayani WML (Wireless Markup Language).

3.3 Xampp

XAMPP merupakan salah satu paket installasi Apache, PHP dan MySQL instant yang dapat kita gunakan untuk membantu proses installasi ketiga produk tersebut. Selain paket installasi instant XAMPP versi 1.6.4 juga memberikan fasiltias pilihan pengunaan PHP4 atau PHP5. Untuk berpindah versi PHP yang ingin digunakan juga sangat mudah dilakukan dengan mengunakan bantuan PHP-Switch yang telah disertakan oleh XAMPP, dan yang terpenting XAMPP bersifat free atau gratis untuk digunakan.

PHP merupakan salah satu dari web programming yang ada saat ini, kita dapat memperoleh source installasi PHP ini dari http://www.php.net.

Untuk mulai mengunakan bahasa pemrograman PHP ini kita perlu menginstall sebuah web server pada komputer kita, Apache merupakan salah satu web server yang ada saat

ini dan dapat kita gunakan bersama PHP, Apache web server bisa didapatkan secara gratis dari web resmi mereka di http://www.apache.org.

Dan apabila ingin mengunakan database server, kita perlu menginstall MySQL, untuk database server ini dapat kita download dari web resmi mereka di http://www.mysql.com.

Secara konvensional kita perlu menginstall ketiga aplikasi diatas secara terpisah. Hal akan merepotkan untuk para penguna awam yang ingin mulai mengunakannya, atau mungkin bisa membuat frustasi diawal proses installasi dan kemudian tidak melanjutkannya dan tidak jadi belajar mengunakan PHP .
Untuk mempermudah proses installasi ketiga produk tersebut secara instant kita dapat mengunakan XAMPP, dengan bantuan paket XAMPP ini kita dapat secara mudah menginstall Apache, PHP, MySQL dan beberapa aplikasi tambahan lainnya dengan sekali proses.
Pada versi XAMPP terbaru saat Artikel ini ditulis juga telah disertakan fasilitas pilihan untuk berpindah versi PHP4 dan PHP5 yang telah di installasi secara instant sebelumnya, sehingga kita tidak perlu repot memikirkan konfigurasi kedua versi PHP tersebut karena XAMPP yang akan mengaturnya untuk kita.
Yang terakhir dan terpenting XAMPP ini bersifat freeware atau gratis untuk digunakan, kita dapat mempolehnya dari http://www.apachefriends.org.

Sejarah singkat XAMPP

XAMPP merupakan pengembangan dari LAMP (Linux Apache, MySQL, PHP and PERL), XAMPP ini merupakan project non-profit yang di kembangkan oleh Apache Friends yang didirikan Kai 'Oswalad' Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002, project mereka ini bertujuan mempromosikan pengunaan Apache web server.

Detail paket pada XAMPP

Berikut detail paket installasi yang disertakan pada XAMPP 1.6.4 yang digunakan pada artikel ini:

- Apache 2.2.6
- MySQL 5.0.45
- PHP 5.2.4 + PHP 4.4.7 + PEAR
- PHP-Switch win32 1.0
- XAMPP Control Version 2.5 from www.nat32.com
- XAMPP Security 1.0
- SQLite 2.8.15
- OpenSSL 0.9.8e
- phpMyAdmin 2.11.1
- ADOdb 4.95
- Mercury Mail Transport System v4.01b
- FileZilla FTP Server 0.9.23
- Webalizer 2.01-10
- Zend Optimizer 3.3.0
- eAccelerator 0.9.5.2 for PHP 5.2.4

System Requirements:

+ 64 MB RAM (RECOMMENDED)
+ 250 MB free fixed disk
+ Windows NT, 2000, 2003, XP (RECOMMENDED), VISTA
+ Only 32 Bit (tidak untuk 64 bit systems)

3.4 Php Maker

PHPMaker adalah cara yang ampuh otomatisasi alat yang dapat menghasilkan sebuah kumpulan lengkap dengan cepat dari PHP MySQL database. Menggunakan PHPMaker, Anda dapat segera membuat situs Web yang memungkinkan pengguna untuk melihat, mengedit, mencari, menambahkan dan menghapus catatan di Web. PHPMaker dirancang untuk fleksibilitas tinggi, banyak pilihan memungkinkan Anda untuk membuat aplikasi PHP yang paling sesuai dengan kebutuhan anda. Kode yang dihasilkan adalah bersih, dan mudah-untuk menyesuaikan. PHP script yang dapat

dijalankan pada Windows atau Linux / Unix server. Anda dapat menyimpan PHPMaker ton waktu dan cocok untuk pemula dan berpengalaman developers sama.

BAB IV
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

4.1 Pembuatan Database

Pertama kita membuat database. Disini kita menggunakan phpmyadmin yang terdapat di XAMPP, yang menyediakan beberapa paket yang bisa diperoleh dari http://www.apachefriends.org, pada artikel ini kami mengunakan Basic Package. Berikut langkah-langkah proses installasi XAMPP:

1. Jika belum memiliki file installasi, download file installasi tersebut dari web berikut http://www.apachefriends.org atau http://sourceforge.net/projects/xampp/.
2. Setelah selesai mendownload file installasi, jalankan file tersebut dengan klik 2 kali (doubleclick) file tersebut.
3. Pertama saat file installasi dijalankan kita diminta untuk memilih bahasa yang ingin digunakan saat proses installasi, setelah selesai memilih bahasa yang akan digunakan tekan tombol *Next.*



Gambar 4.1
Pilihan bahasa untuk installasi

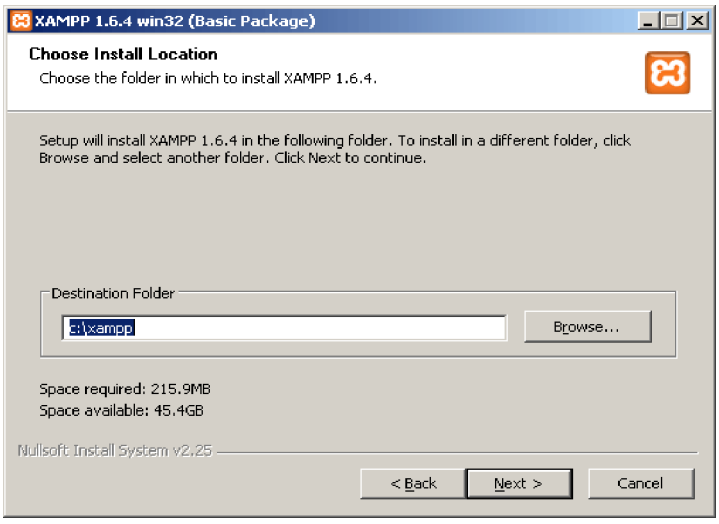
4. Selanjutnya akan muncul *welcome screen* yang berisi informasi tentang versi yang akan kita install, disini kita diminta untuk menutup terlebih dahulu program-program yang sedang aktif selama proses installasi, jika sudah tekan tombol *Next.*



Gambar 4.2

Welcome Screen

5. Berikutnya kita diberikan kesempatan untuk memilih lokasi program akan diinstall, secara default XAMPP akan di install pada folder C:\xampp.

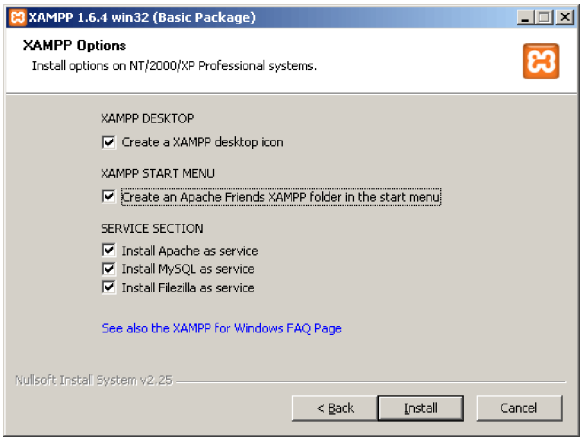


Gambar 4.3

Lokasi installasi program

6. Selanjutnya akan ditampilan pilihan-pilihan fasiltias yang ada, disini terdapat pilihan untuk mengaktifkan Apache, MySQL dan Filezilla sebaga sebuat service, jika anda mengunakan sistem operasi windows NT/2000/XP/Vista kita

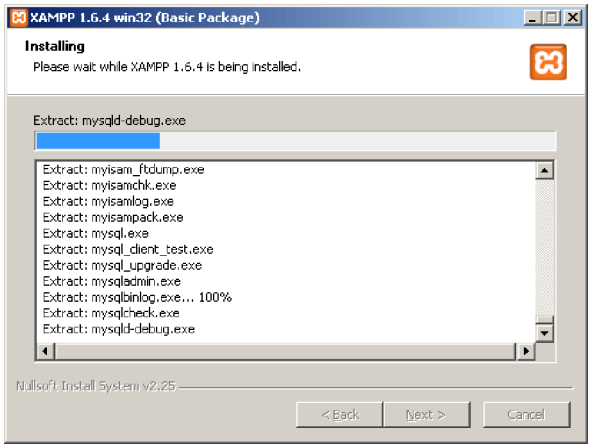
dapat mengunakan ketiga fasilitas tersebut sebagai sebuah service, namun jika mengunakan windows 9x fasiltias ini tidak dapat digunakan karena windows 9x tidak mendukung fasilitas tersebut.



Gambar 4.4

Option installasi

7. Berikutnya XAMPP akan melakukan installasi program pada komputer anda.



Gambar 4.5

Progress installasi

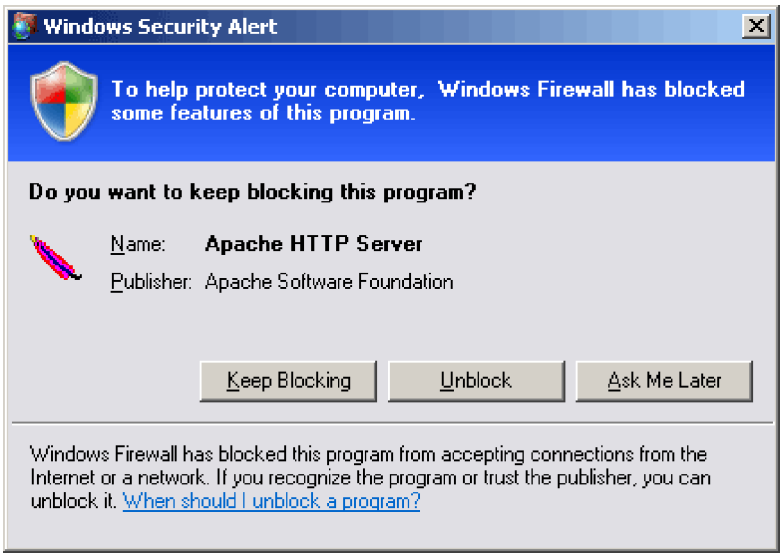
8. Setelah selesai melakukan installasi pada komputer anda akan muncul sebuah pesan yang memberitahukan proses berhasil dilakukan seperti *gambar 6* dibawah ini.



Gambar 4.6

Selesai installasi

9. Selanjutnya XAMPP akan langsung mencoba menjalankan hasil installasi dan melakukan konfiguasi tambahan yang diperlukan, jika anda mengunakan windows XP SP2/Vista kemungkinan akan muncul form security report seperti *gambar 7* yang meminta konfirmasi apakah program benar akan dijalankan?
   Karena memang benar kita menjalankan program tersebut maka pilih tombol UNBLOCK pada form konfirmasi yang muncul tersebut.



Gambar 4.7

Konfirmasi keamanan

10. Berikutnya akan muncul pesan jika konfigurasi installasi servcei selesai dilakukan.



Gambar 4.8

Informasi Konfigurasi Service selesai dilakukan

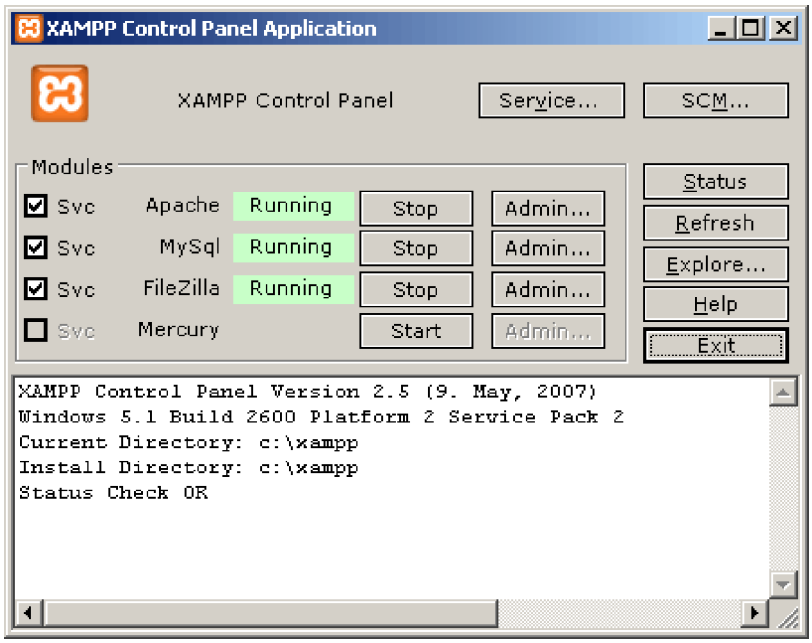
11. Dan selanjutnya akan ditanyakan apakah kita ingin menbuka XAMPP Control Panel setelah selesai installasi ini.



Gambar 4.9

Konfirmasi menjalankan XAMPP Control Panel

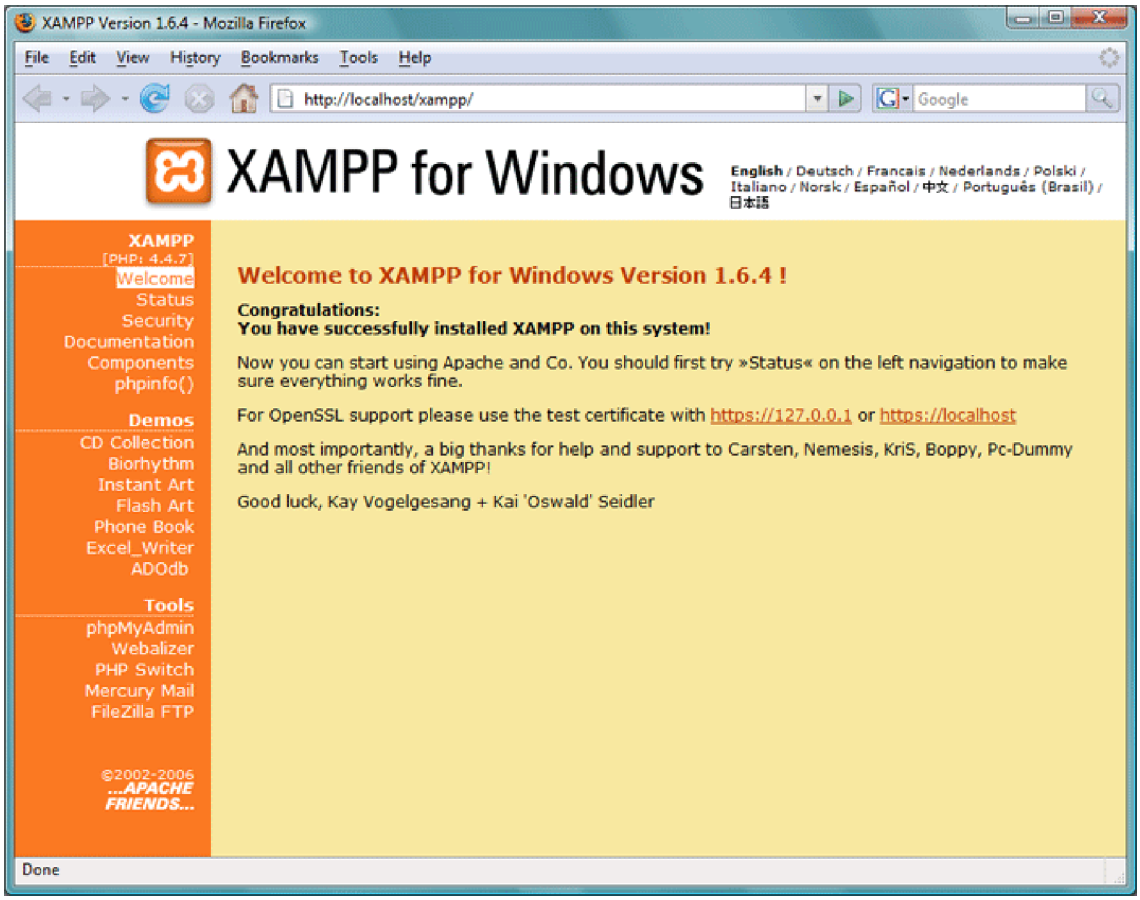
12. Jika pada pilihan sebelumnya kita memilih untuk menjalankan XAMPP Control panel maka secara automatis XAMPP control panel akan ditampilkan, form control panel XAMPP seperti *gambar 10* dibawah ini, dari control panel ini kita dapat mematikan atau menjalankan service yang telah terinstall.



Gambar 4.10

Konfirmasi menjalankan XAMPP Control Panel

Sampai disini proses installasi Apache, PHP dan MySQL di komputer kita telah selesai dan siap untuk digunakan. Untuk mencoba hasil installasi bukalah browser yang ada di komputer anda kemudian pada *address bar* ketikan *http://localhost* atau *http://127.0.0.1* kemudian tekan enter untuk membrowse dan mencoba apakah webserver telah bisa digunakan. Jika sukses maka akan muncul tampilan awal *welcome screen XAMPP* seperti *gambar 11* dibawah ini.



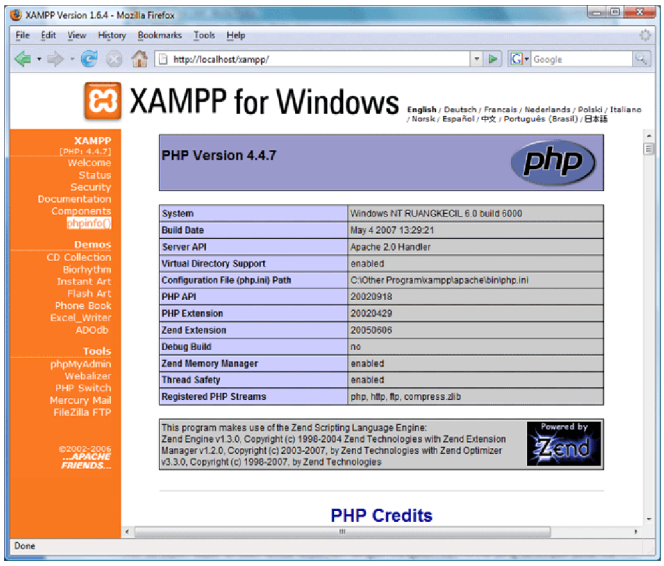
Gambar 4.11

Welcome screen XAMPP

Pada bagian kiri *welcome screen XAMPP* ini terdapat link fasilitas-fasiltias yang telah terinstall, untuk mencoba fasiltias-fasilitas tersebut kita cukup mengklik link yang ada. Berikut sedikit penjelasan untuk sebagian link yang ada :

PHPINFO

Fasilitas untuk menampilkan konfigurasi setting php yang telah dilakukan oleh XAMPP, semua setting PHP ini masih dapat dirubah sesuai keperluan dengan mengedit file PHP.INI yang tersimpan pada file folder yang tercatat di phpinfo().

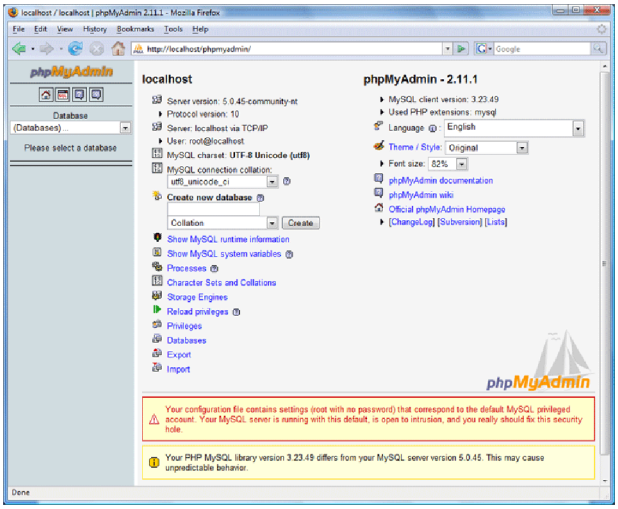


Gambar 4.12

XAMPP – phpinfo()

phpMyAdmin

phpMyAdmin merupakan webbase control panel untuk MySQL yang telah terinstall didalam komputer kita, dari sini kita dapat membuat/memodifikasi/menghapus database dan table data yang ada pada MySQL kita



Gambar 4.13

phpMyAdmin

ADODB

Fasilitas ini merupakan sebuah API (Application Programming Interface) yang membantu kita berkomunikasi dan mengunakan berbagai format database selain

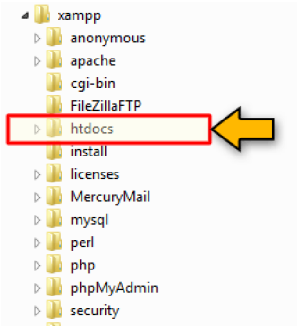
MySQL, saat artikel ini ditulis ADODB mensupport beberapa format database antara lain MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server, Sybase, Sybase SQL Anywhere, Informix, PostgreSQL, FrontBase, Interbase (Firebird and Borland variants), Foxpro, Access, ADO and ODBC.

Untuk yang telah terbiasa mengunakan ADO atau ADOBC pada pemrograman desktop windows mungkin akan cepat terbiasa dengan ADODB ini dalam pemrograman database dengan PHP. Informasi lengkap tentang pengunaan ADODB bisa dilihat pada web resmi ADODB di link berikut http://adodb.sourceforge.net/

Fasiltias-fasiltias lain yang diberikan oleh XAMPP bisa anda explore dari link yang ada pada bagian kiri welcome screen, disana juga disertakan beberapa Demo aplikasi web base yang ditulis dengan PHP.

Root folder XAMPP

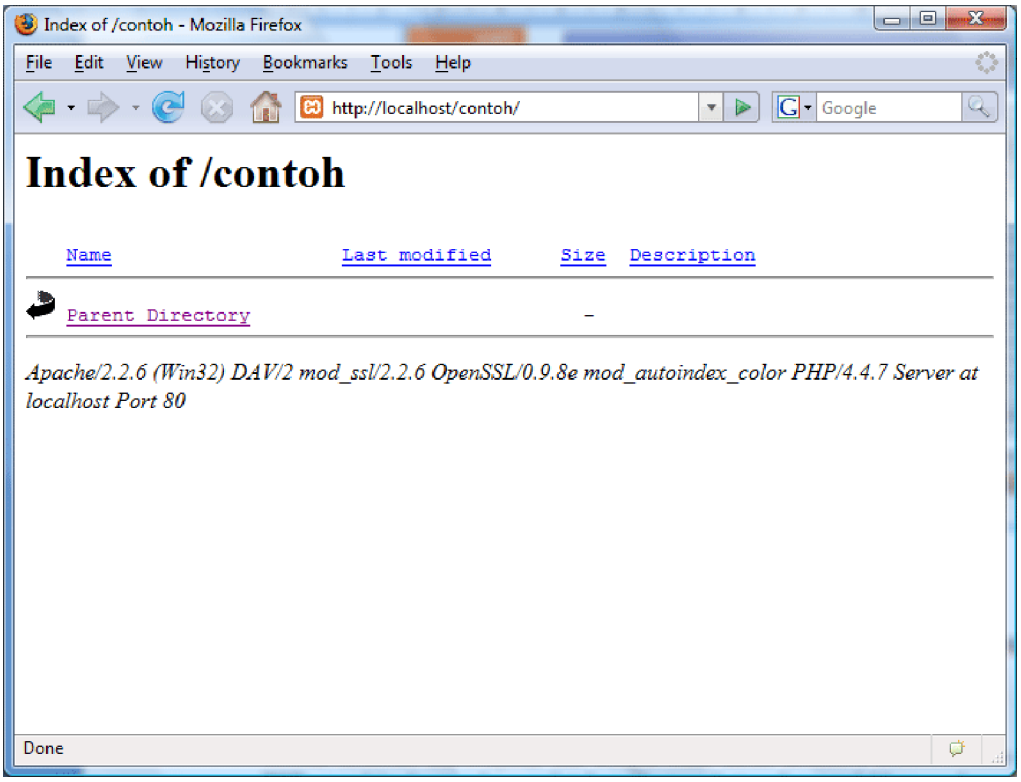
Setelah terinstall dan berjalan dan dengan baik, untuk mencoba menambahkan file-file project PHP yang kita buat cukup meletakan file tersebut pada root folder apache yang berada pada folder *htdocs* yang terdapat pada folder XAMPP terinstall. Secara default folder tersebut terdapat pada *C: \XAMPP\htdocs.*



Gambar 4.14

Lokasi root folder apache

Sebagai contoh buatlah sebuah folder *contoh* didalam htdocs tersebut, kemudian untuk mengakses folder tersebut pada browser dengan menuliskan alamat http://localhost/contoh pada addressbar, maka browser akan menampilkan isi dari folder kosong tersebut seperti gambar dibawah ini.



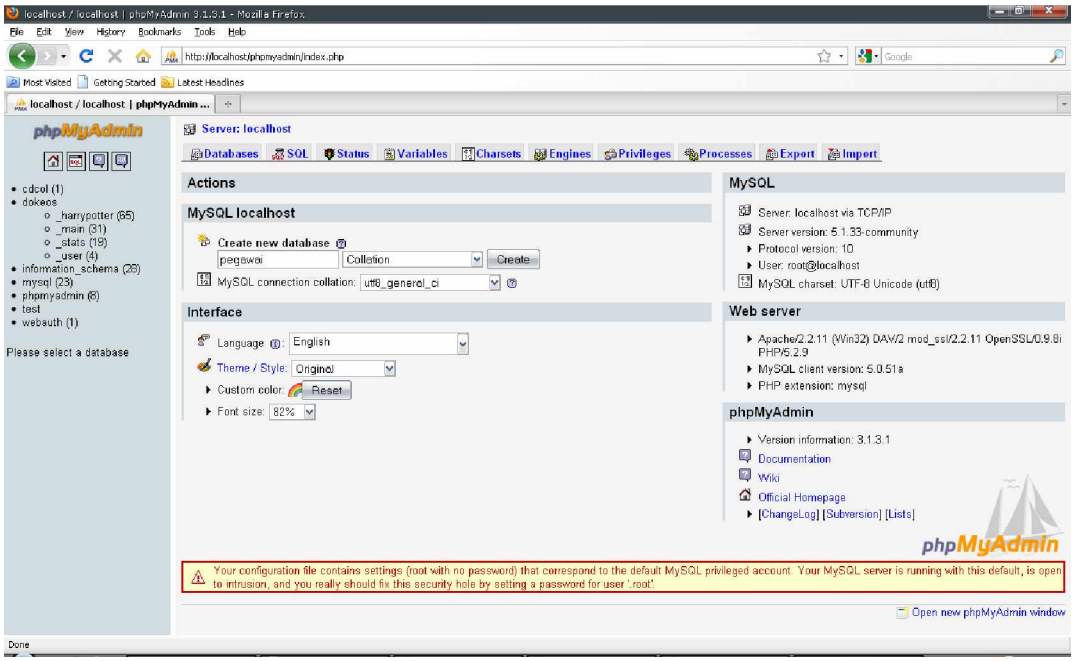
Gambar 4.15

Folder contoh pada root folder

Untuk menambahkan file-file baru atau folder lain cukup buat pada folder htdocs tersebut dan kita sudah dapat mencoba mengakses file-file yang telah dibuat dari browser.

Di BATAN kami diajarkan untuk membuat database pegawai berbasis MySql.

1. Setelah menginstall dan mengaktifkan service webserver, maka kita dapat menggunakan phpMyAdmin. Ketik http://localhost/phpmyadmin ke browser. Pertama kita akan membuat database pegawai dengan cara menulis di kolom di bawah tulisan **Create new database**. Kita buat database bernama "pegawai" kemudian tekan tombol Create.



Gambar 4.16

Pembuatan Database Pegawai

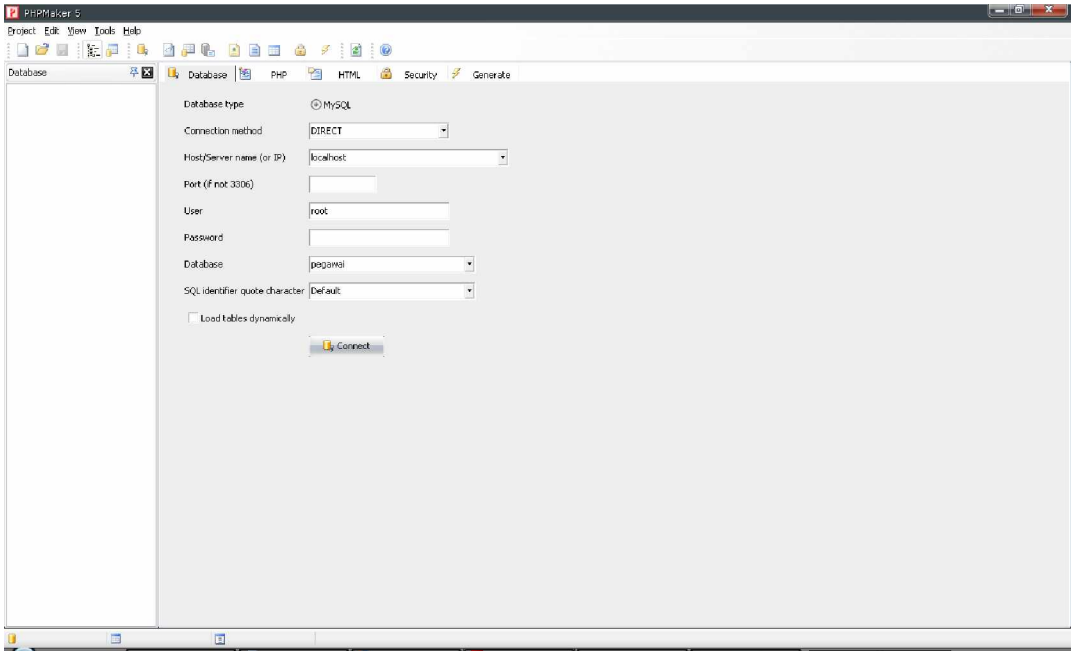
2. Kemudian di tab structure kita buat tabel "pegawai" dan masukan Number of Fields 7, yang artinya kita akan membuat tabel yang mempunyai 7 kolom. Kemudian tekan kolom Go.
3. Kita masukan isi-isi fieldnya beserta type dan atribut yang lainnya. Field-field yang kami buat terdiri dari :
    1. NIP (Primary)
    2. Nama
    3. Jabatan
    4. Unit Kerja
    5. Alamat
    6. Tempat Lahir
    7. Tanggal Lahir

4. Jika sudah selesai tekan tombol Save atau jika ingin menambah field baru masukan jumlah field yang ingin dimasukkan ke kolom “Or Add …. Field(s) dan tekan tombol Go.
5. Setelah itu ke tab insert dan kita dapat memasukan data-data pegawai pada field-field yang sudah dibuat tadi. Jika sudah tekan tombol Go atau tombol reset untuk memghapus data yang sudah kita masukan ke field.

4.2 Membuat Halaman Php

Untuk membuat halaman php dari database yang dibuat, kami menggunakan PHP Maker 5.02. Untuk itu kita harus menginstallnya dulu. Cara menginstallnya double-klik pada file executable untuk mulai instalasi dan ikuti langkah-langkah selanjutnya. Setelah PHP Maker terinstall maka kita siap untuk membuat script phpnya.

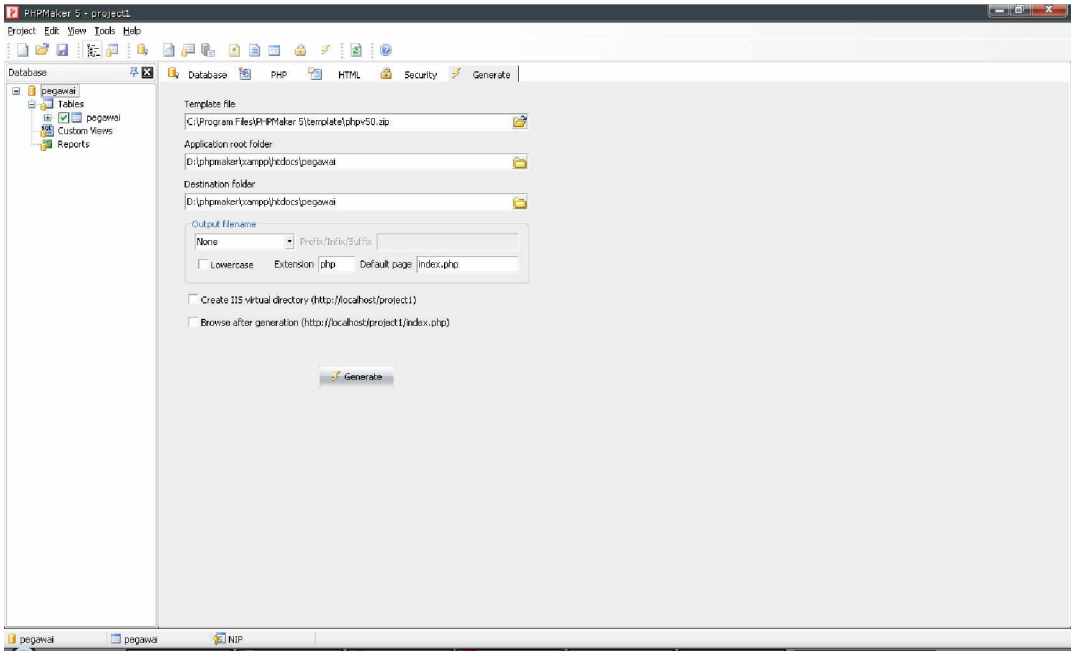
1. Pertama kita harus menghubungkan PHP Maker dengan database yang kita buat. Pada tampilan pertama kita masuk PHP Maker kita harus menyetting beberapa hal. Pada Host/Server name (or IP) kita isikan localhost. Kemudian secara default User kita isi “root” dan Password kita kosongkan. Kemudian pada Database kita pilih database yang akan digunakan yaitu database pegawai. Setelah itu klik tombol Connect.



Gambar 4.17

Connect Database ke PHP Maker

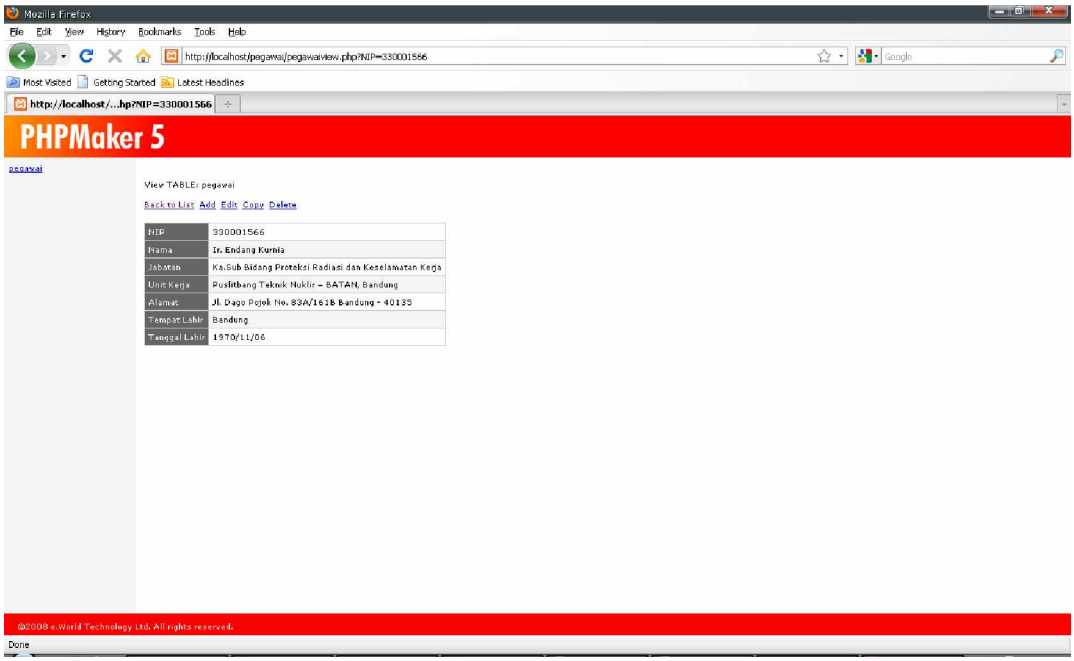
2. Setelah itu kita dapat mengatur tampilan dan settingan lainnya di tab PHP, HTML, dan Security. Jika sudah selesai maka kita dapat membuat halam phpnya. Pada tab Generate ubah Application Root Folder dan Destination Folder ke direktori folder htdocs di xampp. Kemudian klik tombol Generate.



Gambar 4.18

Generate Halaman PHP

3. Untuk dapat melihat halaman php yang sudah kita generate tadi, masuk ke browser kemudian ketik http://localhost/pegawai/.



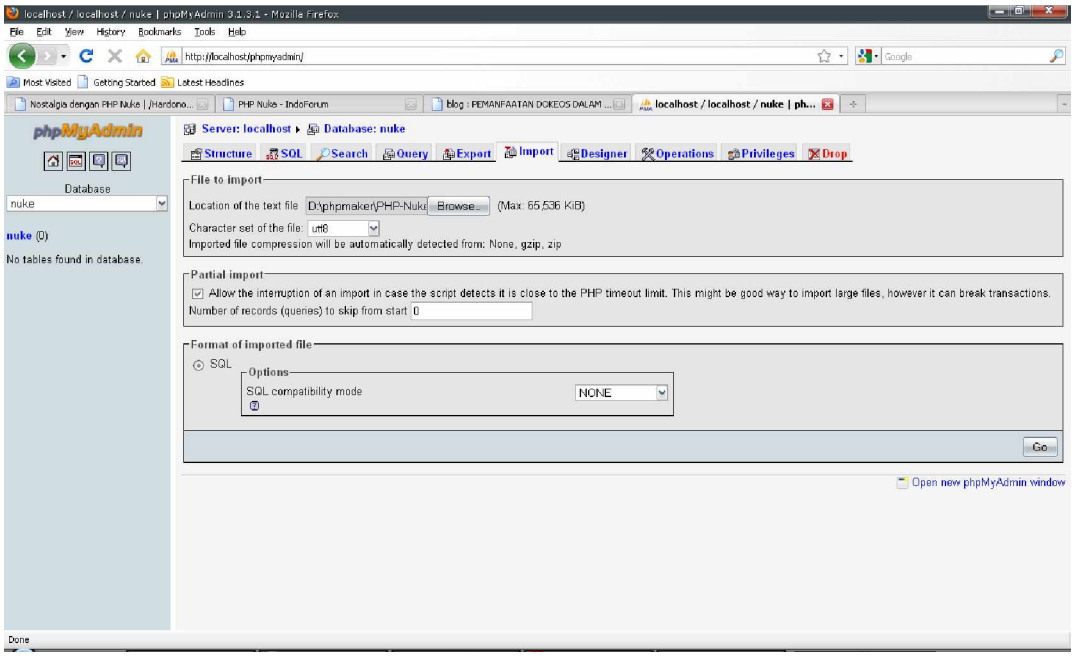
Gambar 4.19

Hasil Halaman PHP

4.3 Memasukkan Halaman Php ke Dalam Web Server

Situs di BATAN Bandung menggunakan PHP-Nuke-7.8. Jadi kami ingin mempelajari bagaimana menggunakan php nuke untuk membuat web server.

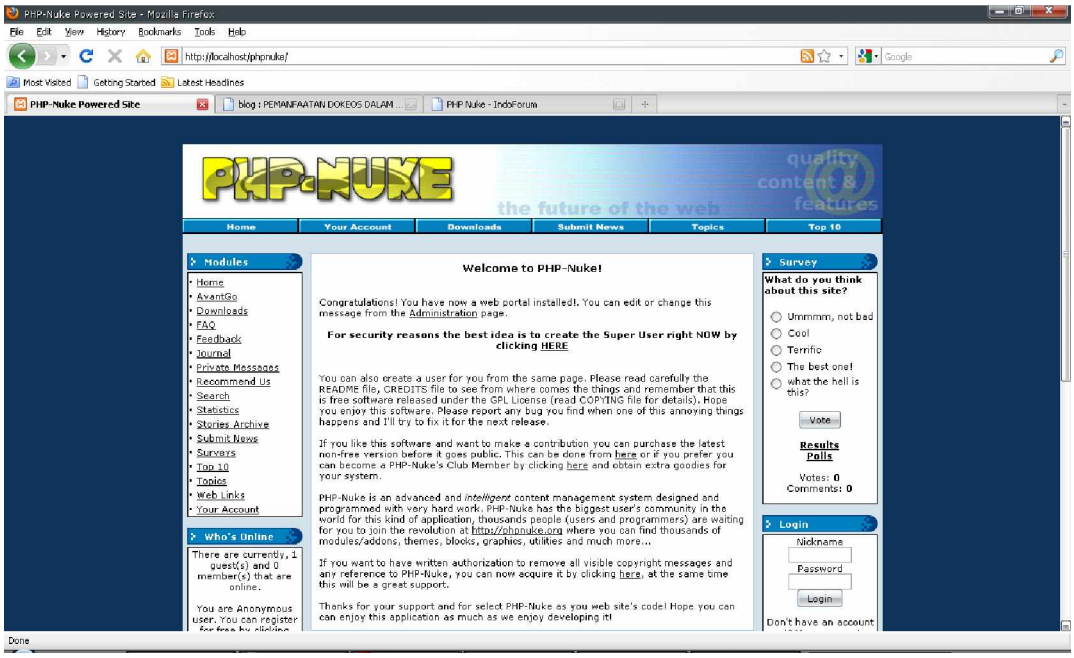
1. Kita extract PHP-Nuke di directory yang kita suka. Kita masuk ke directory xampp lalu ke htdocs. Kita buat folder baru, disini foldernya diberi nama phpnuke. Kemudian kita copy isi dari folder html yang terdapat di dalam folder hasil extract PHP-Nuke. Buka phpmyadmin, buat database baru yang diberi nama nuke kemudian kita akan mengimport syntax sql dengan cara di tab import pada Location of the text file, kita browse file nuke.sql yang terdapat pada folder sql di folder PHP-Nuke. Kemudian kita klik Go.



Gambar 4.20

Import Sql

2. Jika berjalan lancar kita dapat membuka tampilan pertama website dengan mengetikkan http://localhost/phpnuke/.

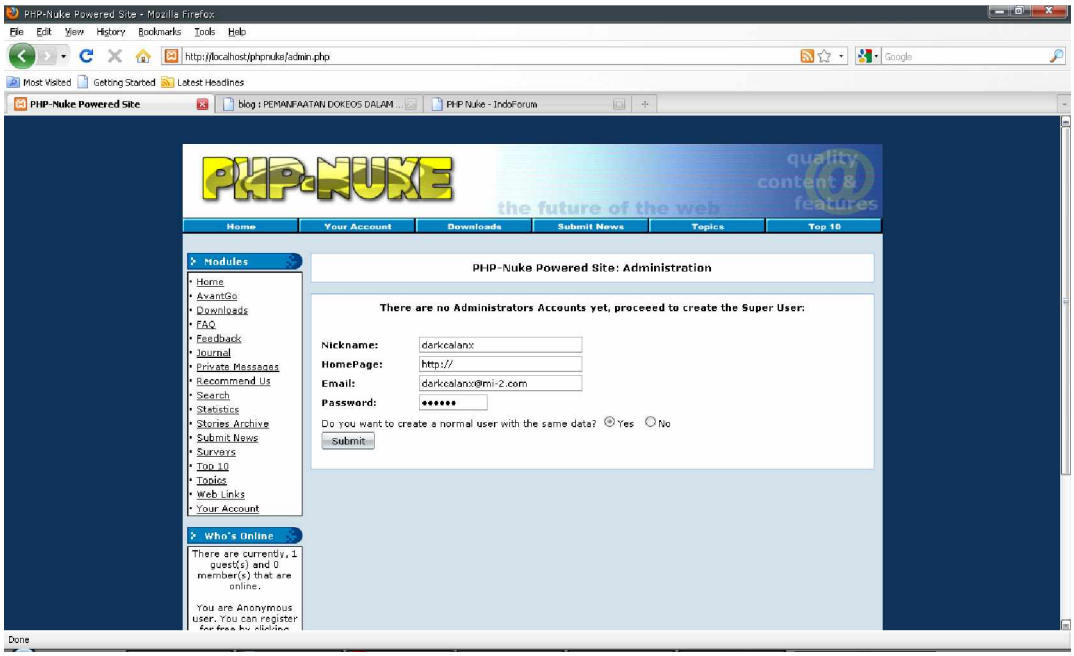


Gambar 4.21

Halaman Muka PHP-Nuke

Jika tampilan tersebut tidak keluar kita dapat mengubah settingan config.php yang ada di folder xampp/htdocs/phpnuke dengan notepad dan mengubah nama database dan yang lainnya agar dapat sesuai dan agar dapat tersambung dengan database.

3. Kemudian langkah berikutnya adalah membuat super user atau administrator untuk mengatur segala yang ada di website dengan mengetik http://localhost/phpnuke/admin.php/ atau bisa dari halaman utama.

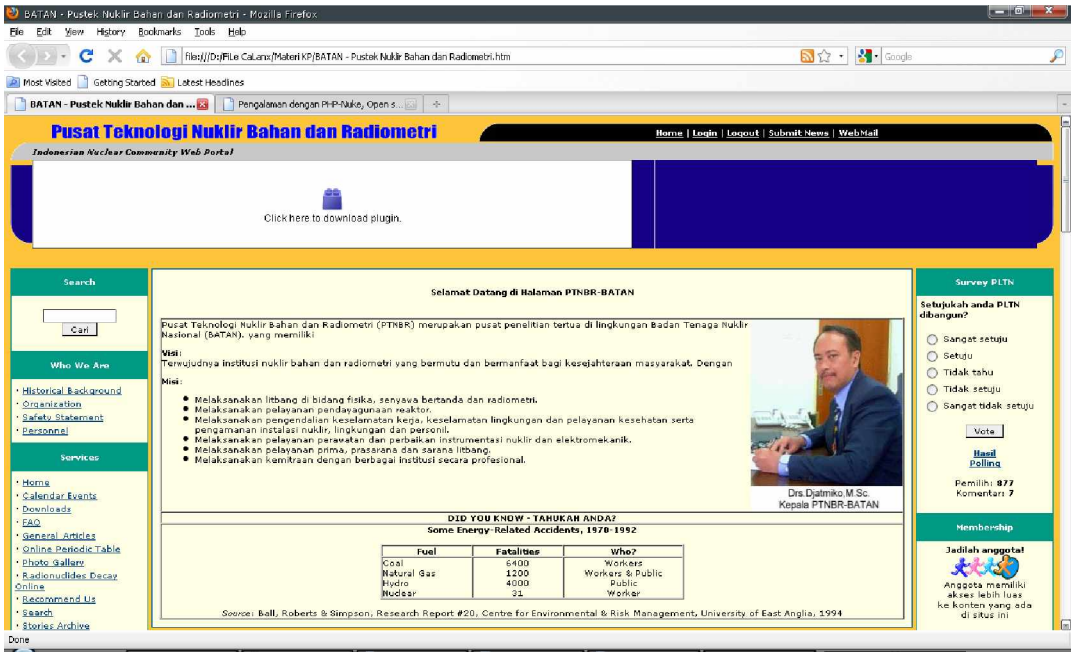


Gambar 4.22

Membuat Super User

4. Memasukan halaman php yang sudah dibuat menggunakan php maker, kita buat folder Pegawai di direktori xampp/htdocs/phpnuke/modules/. Kemudian kita copy isi folder halaman php yang sudah dibuat tadi ke folder yang baru kita buat. Setelah itu akan muncul modules Pegawai di sebelah kiri web.

Berikut ini adalah halaman muka web BATAN Bandung yang menggunakan PHP-Nuke.



Gambar 4.23

Web BATAN Bandung

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang telah dilakukan dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Xampp merupakan bundle untuk membuat webserver yang mudah digunakan.
2. Php Maker juga merupakan program yang mudah digunakan untuk membuat halaman php melalui database yang telah dibuat. PHPMaker dirancang untuk fleksibilitas tinggi, banyak pilihan memungkinkan Anda untuk membuat aplikasi PHP yang paling sesuai dengan kebutuhan.
3. PHP-Nuke memiliki resiko keamanan yang cukup tinggi karena setiap orang dapat melihat sendiri isi koding didalamnya karena PHP-Nuke merupakan open source.

5.2 Saran

Selama melaksanakan kerja praktek di BATAN Bandung dari tanggal 14 Juli-11 Agustus 2009, kami telah mengamati dan mempelajari beberapa hal, sehingga pada akhirnya kami berkeinginan untuk menyampaikan saran dan tanggapan.

Saran yang dapat kami berikan demi peningkatan kualitas dimasa yang akan datang adalah:

a Perlu adanya optimasi web server dan situs web secara lebih lanjut, misalnya dengan menggunakan bahasa pemrograman yang berbeda.

b. Perlu ditutupnya lubang-lubang pada situs BATAN Bandung karena sudah beberapa kali terkena serangan para hacker.

DAFTAR PUSTAKA

- www.ilmukomputer.com
- www.wikipedia.co.id
- www.batan-bdg.go.id
- BATAN, Buku induk jaminan Mutu BATAN, Buku A, Jakarta, 2000.
- Keputusan Ka.BATAN No. 166/Ka/IV/2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja BATAN
- Keputusan Ka. BATAN No. 077/Ka/II/2003 tentang Rincian Tugas Unit Kerja di Lingkungan BATAN