BAB 4

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Spesifikasi Implementasi

4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras untuk Server:

Processor : Intel Core 2. 1 Ghz

Memory : 1024 MB 133 Mhz

Harddisk Space : 80 GB SCSI

4.1.2 Spesifikasi Minimum untuk Pengguna:

Processor : Intel Pentium 4 500 Mhz

Memory : 512 MB

Harddisk Space : 80 GB

Perangkat Jaringan : LAN CARD untuk terhubung dengan jaringan

LAN

4.1.3 Perangkat Lunak:

Sistem Operasi : Windows 7 Home Premium 32 bit

Web Server : PHP versi 4 atau 5, CodeIgniter 1.7.2

Database : Ms. SQL Server 2005 Express Edition

4.2 Cara Instalasi

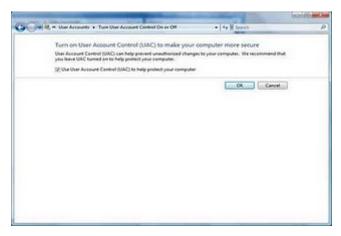
4.2.1 Cara Instalasi XAMPP 1.7.3

Langkah-langkah cara melakukan instalasi XAMPP di windows yaitu:

- 1. Persiapkan terlebih dahulu Program XAMPP 1.7.3. Apabila belum memiliki program tersebut, program dapat diunduh di http://www.apachefriends.org/en/xampp.html.
- 2. Setelah berhasil mengunduh program tersebut, proses instalasi dapat dimulai. Caranya dengan klik Start → Control panel → *User* account → turn *User* account On or Off → setelah itu hilangkan tanda Use *user* acount control (UAC) (non-aktifkan UAC sampai proses instalasi XAMPP selesai).

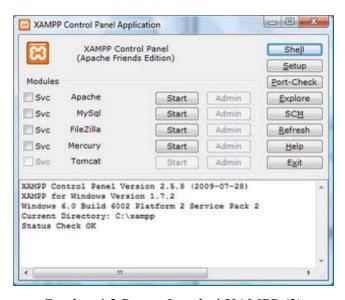


Gambar 4.1 Proses Instalasi XAMPP (1)



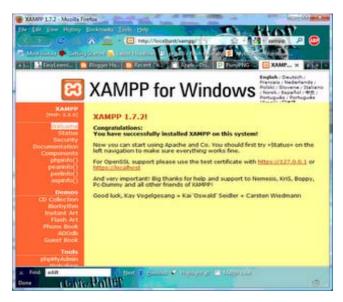
Gambar 4.2 Proses Instalasi XAMPP (2)

- 3. Setelah tanda UAC dinon-aktifkan, mungkin komputer akan meminta untuk merestart sistem. Lakukan sesuai petunjuk.
- 4. Instal XAMPP dengan menjalankan program instalasi yang telah diunduh tadi.
- 5. Jalankan XAMPP yang telah terinstal dengan klik ganda pada shortcut.

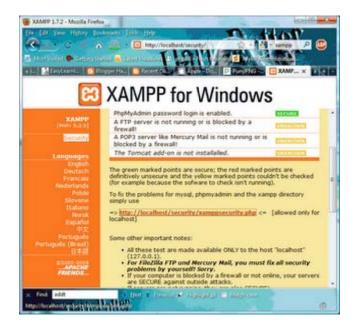


Gambar 4.3 Proses Instalasi XAMPP (3)

6. Buka internet browser (misal : Mozilla Firefox) dan ketikkan di browser http://localhost/xampp/



Gambar 4.4 Proses Instalasi XAMPP (4)



7. Pilih security dari pilihan menu di sebelah kiri.

Gambar 4.5 Proses Instalasi XAMPP (5)

8. Pilih atau klik http://localhost/security/security.php. Masukkan username dan pasword untuk mysql dan masukan juga untuk xampp direktori protection (pastikan password mudah diingat).



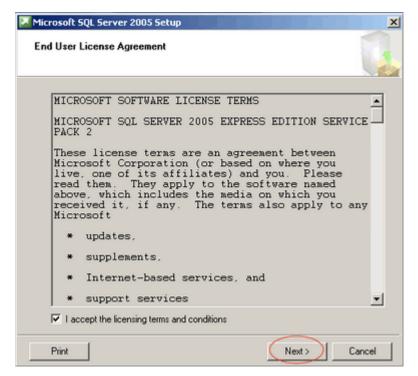
Gambar 4.6 Proses Instalasi XAMPP (6)

- 9. Setelah selesai langkah diatas, UAC dapat diaktifkan kembali.
- 10. Install XAMPP telah selesai.

4.2.2 Instalasi SQL Server 2005 Express Edition

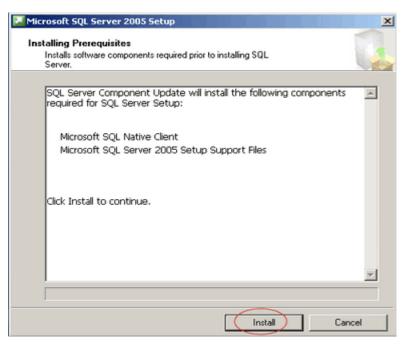
Langkah-langkah cara melakukan instalasi SQL Server 2005 Express Edition di windows yaitu:

- 1. Jalankan software instalasi SQL Server Express Edition.
- 2. Jika setuju dengan License Agreement yang muncul, klik *Next*.



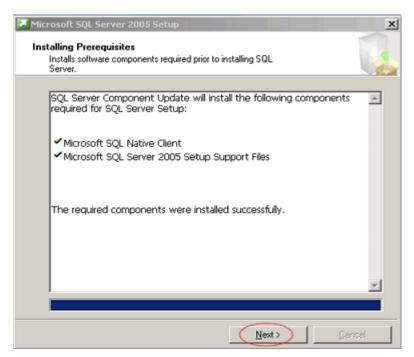
Gambar 4.7 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (1)

3. Klik *Install*, untuk melakukan proses instal terhadap komponenkomponen pendukung yang berada di dalamnya.



Gambar 4.8 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (2)

4. Setelah komponen pendukung selesai diinstal, klik *Next*.



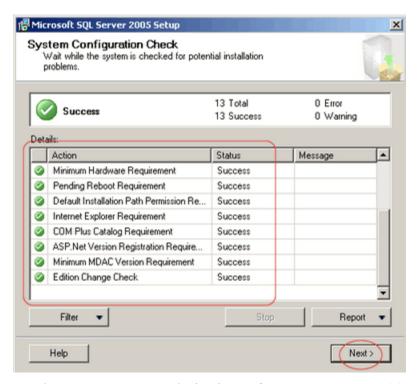
Gambar 4.9 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (3)

5. Klik next pada saat memasuki Server Installation Wizard.



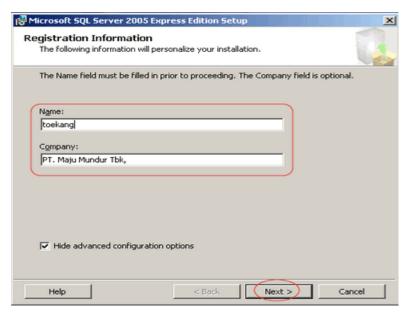
Gambar 4.10 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (4)

6. Lakukan pemeriksaan terhadap kesalahan yang muncul. Jika tidak ada pesan kesalahan, klik *Next*.



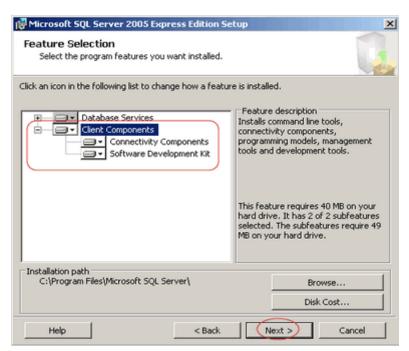
Gambar 4.11 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (5)

7. Lakukan pengisian terhadap Nama dan Company, kemudian klik *Next*.



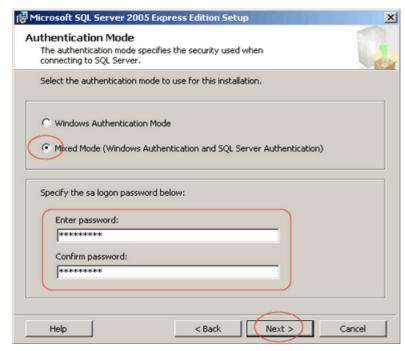
Gambar 4.12 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (6)

8. Lakukan pemilihan terhadap semua fitur komponen yang ada, klik *Next*.



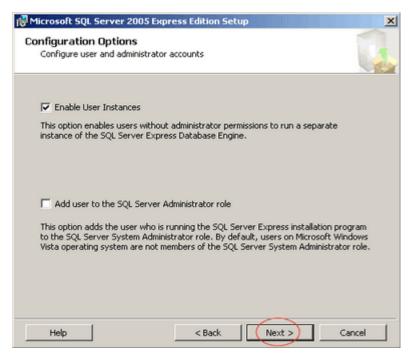
Gambar 4.13 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (7)

9. Pilih Mixed Mode (lebih dianjurkan), isikan password untuk system administrator (sa) sebagai *user* dengan hak akses tertinggi, klik *Next*.



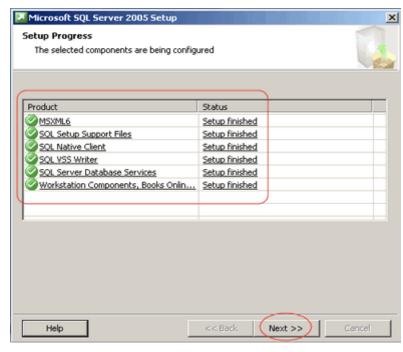
Gambar 4.14 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (8)

10. Klik *Next* setelah proses konfigurasi berakhir.



Gambar 4.15 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (9)

11. Proses setup selesai, klik *Next* untuk keluar dari proses setup.



Gambar 4.16 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (10)

12. Klik *Finish* untuk mengakhiri proses instalasi.



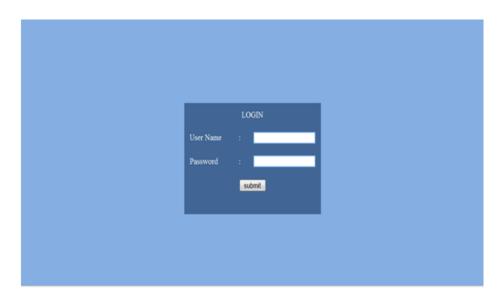
Gambar 4.17 Proses Instalasi Microsoft SQL Server 2005 (11)

4.3 Prosedur Penggunaan

Untuk dapat menggunakan aplikasi ini, terdapat beberapa prosedur penggunaan untuk *user* dan admin antara lain:

4.3.1 Prosedur Penggunaan untuk User

4.3.1.1 *Login*



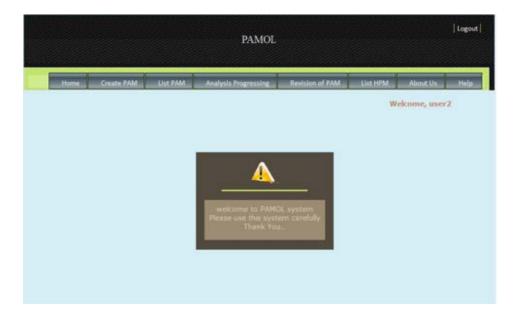
Gambar 4.18 Halaman Login

Halaman login adalah halaman yang pertama kali akan muncul oleh pengguna aplikasi ini. Pada halaman login user akan mengisi username dan password yang sebelumnya telah didaftarkan oleh admin. Setelah user mengisi username dan password, user harus menekan tombol login untuk selanjutnya masuk ke halaman utama (home).

4.3.1.2 Home

Halaman home berisi pesan singkat bahwa user telah berhasil untuk memasuki aplikasi ini. Pada bagian kiri atas halaman ini terdapat nama user yang masuk ke dalam aplikasi ini. Pada halaman ini terdapat tab Create PAM. List PAM, Analysis Progressing, Revision of PAM, List

HPM, About Us, Help. Create PAM diperuntukkan bagi user yang ingin membuat formulir PAM. Tab List PAM berisi formulir-formulir PAM yang telah berhasil diciptakan oleh user di menu Create PAM. Tab Analysis Progressing digunakan untuk melihat sejauh mana analisis terhadap suatu sampel sedang dilakukan. Tab Revision of PAM digunakan untuk melakukan revisi terhadap PAM yang telah diciptakan. Tab List HPM diperuntukkan untuk melihat List HPM yang diberikan oleh pihak admin setelah sampel telah selesai diuji. Tab About Us berisi tentang teori-teori dasar berkenaan tentang aplikasi ini dan jenis-jenis mikrobiologi yang digunakan selama proses pengujian. Tab Help berisi panduan singkat yang diperuntukkan untuk pengguna awam (baru) sehingga mempermudah dirinya untuk menggunakan aplikasi ini.



Gambar 4.19 Halaman Home

4.3.1.3 Create PAM



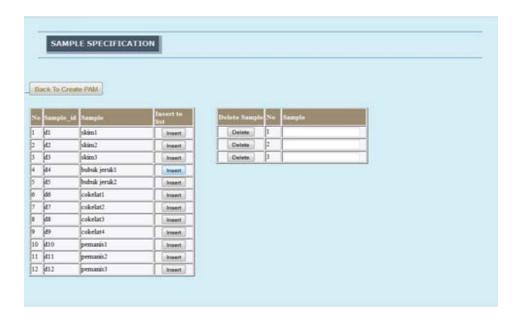
Gambar 4.20 Halaman Create PAM (1)

Halaman Create PAM ini muncul apabila kita menekan tab Create PAM yang berada di Menu Bar. Create PAM dipergunakan oleh user untuk membuat formulir Permintaan Analisis Mikrobiologi baru. Formulir ini selanjutnya akan diisi oleh pihak user (dalam hal ini pihak pemberi sampel), dimana selanjutnya sampel tersebut akan dipergunakan oleh pihak laboratorium untuk melakukan analisis terhadap sampel tersebut. Pada halaman pertama Create PAM ini, user diminta untuk memasukkan sample status dan sample type dari sampel yang akan diuji. Sample status berisi 2 pilihan yaitu Urgent dan Normal. Urgent menunjukkan bahwa sampel tersebut harus sesegera mungkin dilakukan pengujian. Sedangkan Normal menunjukkan bahwa sampel tersebut sudah biasa dilakukan pengujian. Sample Type berisi jenis sampel apa yang akan diuji mulai dari yang berjenis bahan mentah, bahan setengah jadi, bahan jadi, dan lain-lain. Apabila telah selesai memilih, User dapat men-generate PAM tersebut



Gambar 4.21 Halaman Create PAM (2)

Halaman ini muncul ketika user telah men-generate halaman sebelumnya. Halaman ini berisi hasil generate yang telah dilakukan sebelumnya pada bagian kiri atas layar. Field Department dan Sender berasal dari user yang melakukan login. Pada halaman ini kita dapat menentukan seberapa banyak baris yang ingin dilihat. Setelah melakukan hal tersebut kita akan memasukkan sampel yang akan digunakan untuk proses pengujian dengan cara menekan tombol Sample Specification.



Gambar 4.22 Halaman Sample Specification

Pada halaman ini terdapat sampel-sampel yang akan diisi ke dalam formulir sebelumnya. Sampel-sampel yang terdapat disini berasal dari sampel yang pernah digunakan sebelumnya. Pada tabel di bagian kanan nanti akan berisi nama-nama sampel yang diisi oleh tabel di bagian kiri. Apabila melakukan kesalahan user dapat menghapusnya dengan cara menekan tombol delete di bagian kiri tabel tersebut. Apabila telah selesai mengisi sampel-sampel yang digunakan, user dapat kembali ke halaman sebelumnya dengan menekan tombol back di kiri atas layar.



Gambar 4.23 Notifikasi Ketika PAM Telah Disimpan

Setelah sampel selesai dilakukan pengisian, maka user dapat menyimpan data-data sampel tersebut. Apabila data tersebut telah tersimpan akan muncul notifikasi seperti tampak pada gambar di atas. Notifikasi tersebut berisi nomor PAM yang baru saja di simpan.

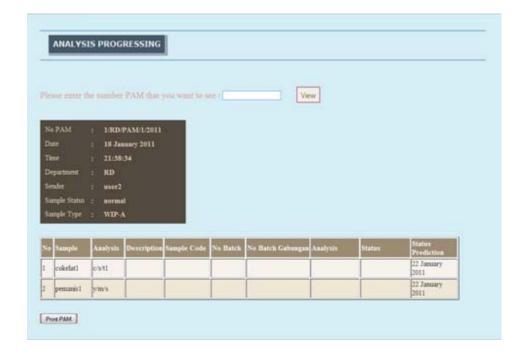
PAMOL LIST PAM Search 0/RD/PAM/1/2011 18 January 2011 21:37:58 RD mer2 WIP-A RD 18 January 2011 21:38:34 WIP-A 1/RD/PAM/1/2011 user? View 5000 page : 1

4.3.1.4 List PAM

Gambar 4.24 Halaman List PAM

Pada halaman ini berisi formulir-formulir PAM yang telah diciptakan pada menu Create PAM. Di dalamnya berisi detail semua formulir PAM. No PAM didapatkan ketika user telah berhasil menciptakan PAM. Pada bagian ini terdapat search engine yang memungkinkan kita mempermudah melakukan pencarian setiap PAM yang ada.

4.3.1.5 Analysis Progressing.



Gambar 4.25 Halaman Analysis Progressing

Pada halaman ini berisi detail setiap sampel yang berada di suatu PAM yang selanjutnya sampel-sampel tersebut akan mengalami pengujian. Pada bagian tabel terdapat nama sampel dan jenis analisis pengujian yang dilakukan kepada sampel. Huruf-huruf yang berada pada kolom tersebut melambangkan jenis pengujian mikrobiologi yang dilakukan kepadanya. Status Prediction berisi tanggal prakiraan sampel tersebut selesai diuji.

Home Greate PAM List PAM Analysis Progressing Revision of PAM List HPM About Us Help Welcome, user? REVISION OF PAM Before Revision After Revision Insert No Date Time No PAM Sender Before Revision After Revision Revision Matus 1 7 January 2011 12:02:40 1930 PAM 1/2011 mier2 46556d eceeee tidak jelas 2 7 January 2011 12:00:07 1/30 PAM 1/2011 user2 eceee fiftiming ok

4.3.1.6 Revision of PAM

Gambar 4.26 Halaman Revision of PAM

Halaman ini diperuntukkan bagi user yang ingin melakukan revisi terhadap PAM yang telah terlanjur tersimpan. Pada halaman ini terdapat field yang digunakan untuk mengisi catatan kesalahan pada PAM yang akan dituliskan di halaman before Revision dan catatan perbaikannya yang akan dituliskan pada halaman After Revision.

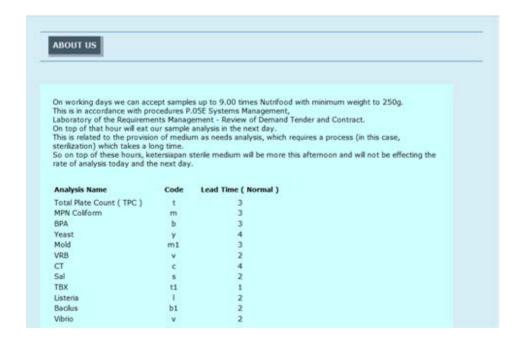
4.3.1.7 List HPM



Gambar 4.27 Halaman List HPM

Halaman ini diperuntukkan bagi user yang ingin melihat daftar Hasil Pengamatan Mikrobiologi terhadap sampel-sampel yang telah diminta user untuk diuji. User dapat melihat detail dari pengujian yang dilakukan dengan cara menekan tombol view yang berada di bagian kanan tabel.

4.3.1.8 About Us



Gambar 4.28 Halaman About Us

Halaman ini diperuntukkan bagi para user yang belum mengenal aplikasi ini ataupun belum mengenal cara kerja dari perusahaan. Di dalamnya terdapat keterangan-keterangan dari analisis pengujian yang dilakukan.

4.3.1.9 Help

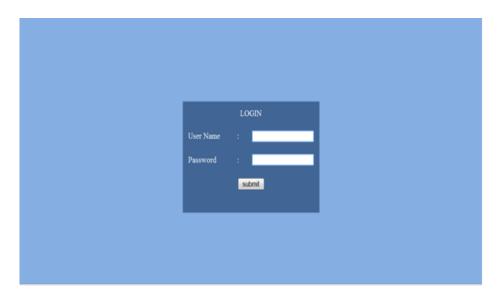


Gambar 4.29 Halaman Help

Halaman ini berisi panduan menggunakan aplikasi ini. Menu help ini juga diperuntukkan bagi para user yang menemukan masalah saat menggunakan aplikasi ini karena di dalam menu help ini terdapat cara untuk menyelesaikan masalah yang timbul saat penggunaan aplikasi ini.

4.3.2 Prosedur Penggunaan untuk Admin

4.3.2.1 *Login*



Gambar 4.30 Halaman Login

Halaman login adalah halaman yang pertama kali akan muncul oleh pengguna aplikasi ini. Pada halaman login ini, admin akan memasukkan username dan password yang telah diberikan kepadanya. Setelah user mengisi username dan password, user harus menekan tombol login untuk selanjutnya masuk ke halaman utama (home).

4.3.2.2 Home



Gambar 4.31 Halaman Home Admin

Halaman home berisi pesan singkat bahwa admin telah berhasil untuk memasuki aplikasi ini. Pada bagian kiri atas halaman ini terdapat nama admin yang masuk ke dalam aplikasi ini. Pada halaman ini terdapat tab Revision, Job Detail, Update Database, LPM, HPM, List PAM, Statistik. Tab Revision berisi daftar revisi-revisi yang dilakukan oleh User terhadap PAM yang mengalami kesalahan. Tab Job Detail berisi tentang daftar pekerjaan yang harus dikerjakan oleh para penguji pada pengujian yang dilakukan pada hari tersebut. Update Database diperuntukkan untuk melakukan perubahan terhadap data-data yang terdapat pada Database. LPM diperuntukkan untuk melakukan atau memasukkan formulir LPM. HPM diperuntukkan untuk melakukan atau memasukkan formulir HPM. Statistik berisi daftar statistik yang diperuntukkan untuk mengetahui berapa banyak sampel yang lulus atau gagal dan mengetahui jumlah stok media yang digunakan.

4.3.2.3 Revision

Gambar 4.32 Halaman Revisi Admin

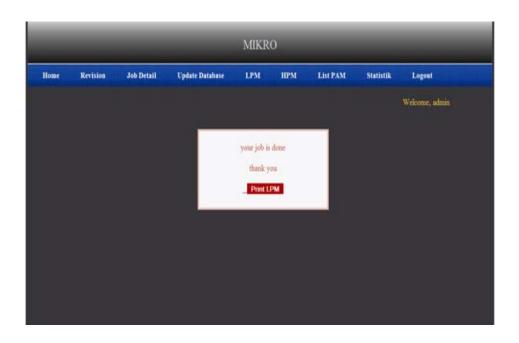
Halaman Revision bagi Admin ini berisi daftar revisi yang dilakukan oleh para user terhadap PAM yang dianggap salah. Admin pada bagian ini akan menuliskan status terhadap revisi yang dilakukan apakah diperbolehkan atau tidak untuk dilakukan revisi

4.3.2.4 Job Detail

Halaman Job Detail ini berisi daftar detail pekerjaan yang harus dilakukan oleh para penguji pada hari tersebut. Pada bagian ini terdapat semua detail pengujian yang akan dilakukan. Pada bagian kanan tabel terdapat status pengujian. Status pengujian dibagi menjadi 3 status yaitu aktif, pending, dan delete. Aktif menunjukkan bahwa akan dilakukan pengujian terhadap sampel tersebut, pending menunjukkan bahwa terjadi penundaan terhadap pengujian itu, dan delete menunjukkan bahwa sampel tersebut batal diuji.



Gambar 4.33 Halaman Job Detail Admin



Gambar 4.34 Notifikasi Ketika Job Detail telah disimpan

Setelah dilakukan penyimpanan data detail job, akan muncul notifikasi seperti pada tampak gambar di atas yang menyatakan bahwa pekerjaan telah selesai dikerjakan.

Home Revision Job Detail Update Database LPM HPM List PAM Statistik Legent Welcome, admin. LEMBAR PENGAMATAN ANALISA HARIAN MICRO (LPM) Choose date which you want to view: 1 - 60

4.3.2.5 LPM

Gambar 4.35 Halaman LPM

Halaman ini diperuntukkan kepada admin dan tim penguji untuk mengisi daftar hasil pengujian mikrobiologi yang dilakukan terhadap sampel-sampel yang diterima sebelumnya. Blok berwarna kuning menunjukkan kolom-kolom yang harus diisi oleh tim penguji. Blok berwarna kuning tersebut berasal dari kolom jenis analisa yang sebelumnya diisi oleh user. Apabila telah selesai dilakukan pencatatan pada halaman ini, admin dapat melakukan proses menyimpan pada halaman kiri bawah.



Gambar 4.36 Notifikasi Ketika LPM telah disimpan

Setelah dilakukan penyimpanan data LPM, akan muncul notifikasi seperti pada tampak gambar di atas yang menyatakan bahwa LPM telah selesai.

4.3.2.6 Save HPM



Gambar 4.37 Halaman Save HPM

Halaman ini adalah halaman dimana hasil pemeriksaan terhadap sampel diberikan. Sampel pada halaman ini diberitahu waktu pengiriman dari sampel dan waktu selesai pengerjaan terhadap sampel tersebut. Di bagian kanan terdapat status hasil pengujian terhadap sampel tersebut apakah telah memenuhi syarat yang ditentukan atau belum.



Gambar 4.38 Notifikasi Ketika HPM telah disimpan

Setelah dilakukan penyimpanan data HPM, akan muncul notifikasi seperti pada tampak gambar di atas yang menyatakan bahwa HPM telah selesai.

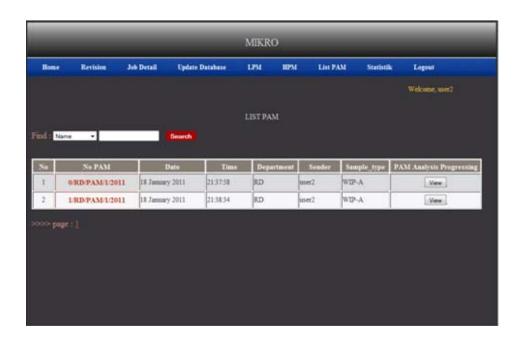
4.3.2.7 List HPM

Halaman ini berisi daftar HPM yang telah disimpan oleh admin pada bagian save HPM. Pada halaman ini admin dapat menekan tombol view yang selanjutnya akan terhubung dengan HPM yang telah selesai dilakukan pengujian.



Gambar 4.39 Halaman List HPM

4.3.2.8 List PAM



Gambar 4.40 Halaman List PAM

Halaman ini diperuntukkan bagi user untuk melihat daftar PAM yang berhasil dikirimkan oleh seluruh user yang berhasil membuat PAM yang baru. Admin pada halaman ini juga dapat melihat progres terhadap analisa pengujian yang telah dilakukan. Pada halaman ini terdapat tanggal, waktu pembuatan PAM serta pengirim yang melakukan proses pengiriman.

4.3.2.9 Analysis Progressing PAM

Gambar 4.41 Halaman PAM Analysis Progressing

Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengetahui progres analisis yang sedang dikerjakan. Pada halaman ini terdapat sampel serta jenis analisis yang akan digunakan. Apabila admin telah memeriksa kebenaran data-data tersebut, admin dapat menekan tombol submit untuk masuk ke proses berikutnya.

MIKRO Update Database SAMPLE STATISTIK 100% skim2 100% 0 0% I 3 cokelat1 100% 014 1 100% pemasis1

4.3.2.10 Sample Statistik

Gambar 4.42 Halaman Sample Statistik

Halaman ini diperuntukkan admin untuk mengetahui jumlah sampel yang lolos uji atau gagal. Tampilan pada halaman ini berbentuk tabel dimana semua jenis sampel yang pernah mengalami proses pengujian dimasukkan ke dalam tabel ini. Jumlah sampel yang lolos ataupun gagal penyajiannya akan dikemas dalam bentuk diagram batang sehingga memudahkan admin untuk mengetahui persentase jumlah sampel yang gagal maupun tidak.

4.3.2.11 Media Stock Chart

Halaman ini diperuntukkan admin untuk mengetahui jumlah media yang digunakan per bulan. Halaman ini akan digunakan sebagai prakiraan penyediaan jumlah media di masa yang akan datang



Gambar 4.43 Halaman Media Stock Chart

4.3.2.12 List Member



Gambar 4.44 Halaman List Member

Halaman ini diperuntukkan admin untuk melihat daftar user yang telah teregistrasi pada aplikasi ini. Admin juga dapat melakukan penghapusan terhadap member yang tidak dibutuhkan lagi dengan menekan tombol delete yang berada pada halaman ini.

4.3.2.13 Insert Member



Gambar 4.45 Halaman Insert Member

Halaman ini diperuntukkan admin untuk menambah user baru. Field-field yang perlu diisi antara lain name, password dan department dari user yang baru bergabung. Apabila admin telah mengisi field-field tersebut ia dapat menekan tombol insert untuk menyimpan data-data tersebut kedalam database.

MIKRO Home Revision Jub Detail Update Database LPM HPM List PAM Statistik Logout Welcome, usen? LIST DEPARTMENT No. Department Name Delete 1 RD Delete 2 VHO Delete 3 VPC Delete

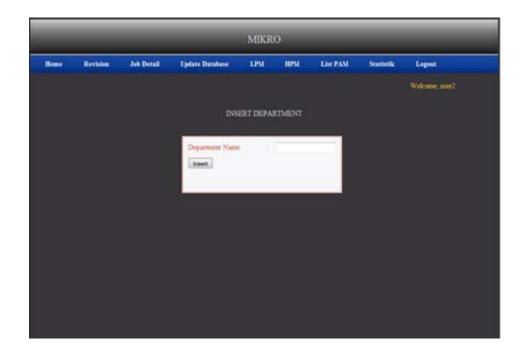
4.3.2.14 List Department

Gambar 4.46 Halaman List Department

Halaman ini diperuntukkan admin untuk melihat daftar department yang telah teregistrasi pada aplikasi ini. Admin juga dapat melakukan penghapusan terhadap department yang tidak dibutuhkan lagi dengan menekan tombol delete yang berada pada halaman ini.

4.3.2.15 Insert Department

Halaman ini diperuntukkan admin untuk menambah user baru. Field yang perlu diisi adalah nama dari department tersebut. Apabila admin telah mengisi field tersebut ia dapat menekan tombol insert untuk menyimpan data tersebut kedalam database.



Gambar 4.47 Halaman Insert Department

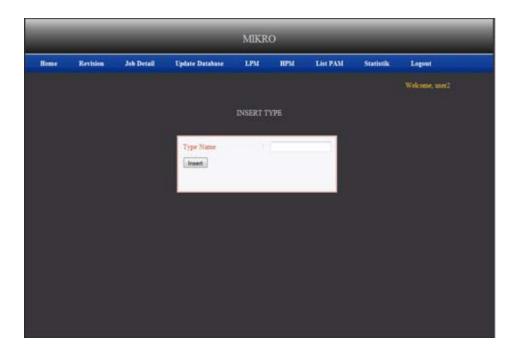
4.3.2.16 List Type



Gambar 4.48 Halaman List Type

Halaman ini diperuntukkan admin untuk melihat daftar tipe sampel yang telah teregistrasi pada aplikasi ini. Admin juga dapat melakukan penghapusan terhadap tipe sampel yang tidak dibutuhkan lagi dengan menekan tombol delete yang berada pada halaman ini.

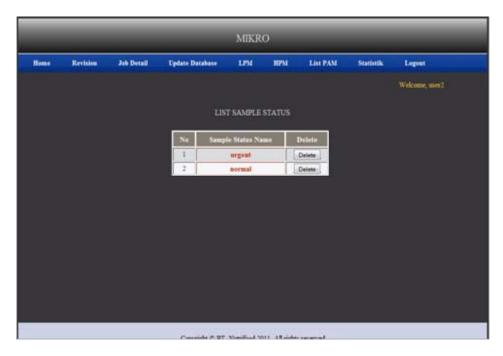
4.3.2.17 Insert Type



Gambar 4.49 Halaman Insert Type

Halaman ini diperuntukkan admin untuk menambah tipe sampel baru. Field yang perlu diisi adalah nama dari tipe sampel tersebut. Apabila admin telah mengisi field tersebut ia dapat menekan tombol insert untuk menyimpan data tersebut kedalam database.

4.3.2.18 List Sample Status



Gambar 4.50 Halaman List Sample Status

Halaman ini diperuntukkan admin untuk melihat daftar status sampel yang telah teregistrasi pada aplikasi ini. Admin juga dapat melakukan penghapusan terhadap status sampel yang tidak dibutuhkan lagi dengan menekan tombol delete yang berada pada halaman ini.

4.3.2.19 Insert Sample Status

Halaman ini diperuntukkan admin untuk menambah status sampel baru. Field yang perlu diisi adalah nama dari status sampel tersebut. Apabila admin telah mengisi field tersebut ia dapat menekan tombol insert untuk menyimpan data tersebut kedalam database.



Gambar 4.51 Halaman Insert Sample Status

4.3.2.20 List Media Stock



Gambar 4.52 Halaman List Media Stock

Halaman ini diperuntukkan admin untuk melihat daftar stok medium yang telah teregistrasi pada aplikasi ini. Admin juga dapat melakukan penghapusan terhadap stok medium yang tidak dibutuhkan lagi dengan menekan tombol delete yang berada pada halaman ini

4.3.2.21 Increase Media Stock

Gambar 4.53 Halaman Increase Media Stock

Halaman ini diperuntukkan admin untuk melakukan penambahan jumlah stok media yang baru saja dibeli oleh perusahaan. Admin dapat menuliskan jumlah stok media yang ditambah pada field yang telah disediakan di kanan tabel. Setelah diisi, admin dapat menekan tombol submit untuk melakukan penambahan jumlah stok secara otomatis.

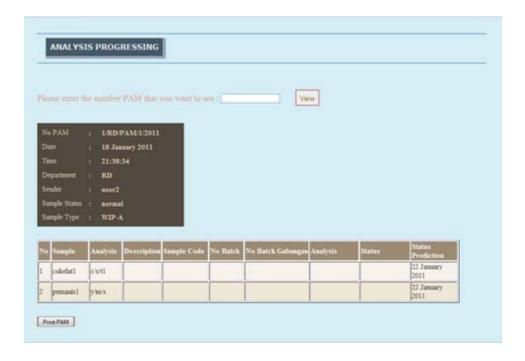
4.4 Evaluasi Hasil Percobaan

4.4.1 Evaluasi Interaksi Manusia dan Komputer

Penerapan delapan aturan emas yang ada pada aplikasi ini antara lain:

1. Berusaha untuk konsisten

Pada setiap halaman pada aplikasi web ini memiliki perancangan yang konsisten, baik dalam segi jenis tulisan (font), latar belakang (background) dan juga struktur website. Sebagai contohnya adalah halaman Analysis Progressing memiliki struktur dan jenis tulisan yang sama dengan halaman Revisi PAM.



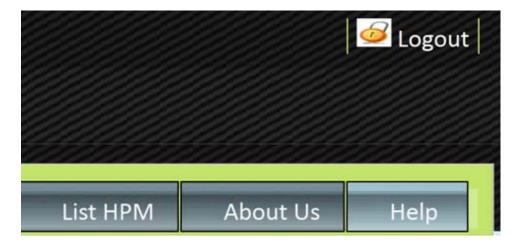
Gambar 4.54 Evaluasi IMK berusaha untuk konsisten (1)



Gambar 4.55 Evaluasi IMK berusaha untuk konsisten (2)

2. Menyediakan usability universal atau memungkinkan pengguna untuk menggunakan shortcut.

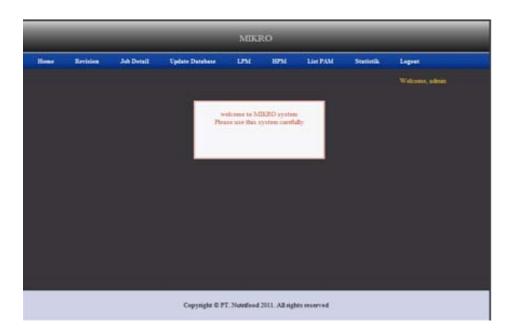
Aplikasi ini menyediakan navigasi agar pemain meningkatkan kecepatan interaksi dan mempermudah untuk mengakses bagian-bagian dari aplikasi ini. Beberapa *shortcut* juga mudah dikenali karena disesuaikan dengan fungsi masing-masing.



Gambar 4.56 Evaluasi IMK penggunaan shortcut

3. Memberikan umpan balik yang informatif

Adanya penjelasan untuk setiap komponen yang disediakan oleh sistem sehingga pengguna dapat dengan mudah mengetahui fungsifungsinya. Pada aplikasi ini, pada saat berhasil melakukan proses login terdapat notifikasi yang menjelaskan bahwa pengguna telah berhasil memasuki aplikasi ini.



Gambar 4.57 Evaluasi IMK memberikan umpan balik yang informatif

4. Merancang dialog untuk menghasilkan suatu penutupan

Pesan konfirmasi yang muncul ketika pengguna ingin menghapus member yang ada, merupakan salah satu contoh pemberian dialog penutup.



Gambar 4.58 Evaluasi IMK merancang dialog untuk menghasilkan suatu penutupan

5 Memberi penanganan kesalahan yang sederhana

Pemberian penanganan kesalahan yang sederhana pada aplikasi ini terlihat saat pengguna melakukan kesalahan pada saat user lupa memasukkan sample status dan sample type pada saat ingin mengenerate PAM yang baru maka akan diberikan pesan kesalahan yang informatif pengguna langsung mengetahui kesalahan apa yang dilakukan dirinya.



Gambar 4.59 Evaluasi IMK penanganan kesalahan yang sederhana

6. Mudah kembali ke tindakan sebelumnya

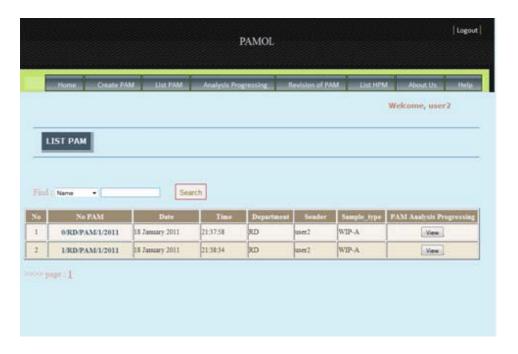
Tersedianya beberapa tombol atau *link* yang memungkinkan pengguna untuk dapat segera kembali ke halaman utama. Sehingga memudahkan untuk kembali ke halaman sebelumnya.



Gambar 4.60 Evaluasi IMK kembali ke tindakan sebelumnya

7. Mendukung pusat kendali internal (internal locus of control)

Dalam melakukan navigasi, pengguna diberikan kebebasan untuk mengakses menu lain tanpa urutan yang ditentukan. Sebagai contohnya pengguna dapat melihat no PAM yang terdapat dalam halaman List PAM selagi pengguna tersebut ingin mengakses menu revisi.



Gambar 4.61 Evaluasi IMK mendukung pusat kendali internal

8. Mengurangi beban ingatan jangka pendek

Penggunaan *link* pada aplikasi ini dibuat sesederhana mungkin agar dapat dengan mudah dikenali fungsinya oleh pengguna.



Gambar 4.62 Evaluasi IMK mengurangi beban ingatan jangka pendek

4.4.2 Evaluasi dari Segi Pengguna

Wawancara dengan pengguna yang menggunakan aplikasi ini telah dilakukan. Wawancara dilakukan setelah presentasi proyek kepada pihak perusahaan dipenuhi. Berikut adalah poin-poin evaluasi dari wawancara yang telah dilakukan:

- 1. Aplikasi ini memiliki struktur menu yang baik sehingga memudahkan pengguna melakukan navigasi pada aplikasi.
- 2. Kehadiran aplikasi ini sangat membantu proses kerja perusahaan karena aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja.
- 3. Aplikasi ini sangat informatif dan sangat mudah digunakan karena di dalamnya memiliki fitur help yang dapat menolong pengguna awam untuk menggunakan aplikasi.
- 4. Dengan adanya aplikasi ini, kesalahan pengisian data dapat dihindari karena adanya error-handling dalam aplikasi.
- 5. Database yang terstruktur dari aplikasi ini memudahkan perusahaan untuk menyimpan, mencari dan mengambil data-data yang diperlukan.
- 6. Sistem *login* mencegah pihak-pihak yang tidak berkepentingan mengakses atau memanipulasi data.