

MODIFIKASI SLIMS 7 CENDANA SESUAI DENGAN KEBUTUHAN PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI

Andi Saputra

Staf Bidang Automasi UPT Perpustakaan
Universitas Andalas, Padang

Abstrak

Perbedaan mendasar antara perpustakaan perguruan tinggi dengan perpustakaan umum terletak pada basis keanggotaan. Pada perguruan tinggi anggotanya berbasis pada fakultas dan program studi, sedangkan perpustakaan umum berbasis pada institusi. Aplikasi Senayan Library Management System (SLiMS) pada awalnya dirancang untuk digunakan pada perpustakaan umum. Oleh karena itu, untuk diimplementasikan pada perguruan tinggi perlu dilakukan modifikasi terlebih dahulu terhadap basis data keanggotaan yang ada pada fitur *membership*. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan modifikasi terhadap aplikasi SLiMS 7 Cendana sesuai dengan kebutuhan perpustakaan perguruan tinggi. Diawali dengan modifikasi basis keanggotaan pada fitur *membership*. Setelah itu dilakukan eksperimen untuk mengamati pengaruhnya terhadap modul lainnya yang ada di dalam aplikasi. Karena modul-modul yang ada pada aplikasi SLiMS saling berelasi satu sama lainnya dan ditopang oleh *database relasional*, perubahan tersebut memberikan dampak terhadap modul lainnya, seperti munculnya pesan kesalahan, ketidaksesuaian judul kolom, dan data tidak tampil sesuai dengan permintaan. Oleh karena itu untuk menghasilkan aplikasi SLiMS sesuai dengan kebutuhan perguruan tinggi maka modifikasi harus dilakukan secara menyeluruh, terutama modul yang berelasi dengan modul *membership*, seperti modul sirkulasi, kartu anggota, *visitor counter* dan *reporting*.

Kata kunci: aplikasi SLiMS, SLiMS perpustakaan perguruan tinggi, modifikasi SLiMS, perpustakaan universitas andalas

Abstract

The basic difference between a university library and a public library is on its membership basis; the university library is based on faculty and department, while the public library is based on institution. The Senayan Library Management System (SLiMS) application was originally designed for public libraries. Therefore, the membership database in its membership feature needs to be modified before being implemented in a university library. This study was conducted by modifying SLiMS 7 Cendana application in accordance with the needs of university libraries. Begin with membership base modification on membership feature. After that, experiments were conducted to observe its effect on other modules in application. The modules in SLiMS application are related to each other and supported by a relational database, hence this change had an impact on other modules, such as error messages that come up, incompatibility of column heading and data that not appear as requested. Therefore, to make SLiMS application suitable for the needs of universities, the modification must be done thoroughly, especially modules that relate to the membership module, such as circulation module, membership card, visitor counter and reporting.

Keywords: SLiMS application, SLiMS University Library, SLiMS modification, Andalas University Library

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Aplikasi SLiMS (*Senayan Library Management System*) merupakan aplikasi untuk sistem informasi manajemen perpustakaan. Aplikasi ini pada awalnya dikembangkan oleh Perpustakaan Kementerian Pendidikan Nasional (Kemendiknas). Jika dikategorikan berdasarkan empat jenis perpustakaan yang ada di Indonesia, perpustakaan Kemendiknas tergolong ke dalam jenis perpustakaan umum. Sehingga, konsep dasar pengembangan SLiMS disusun sesuai dengan kebutuhan perpustakaan umum.

Akan tetapi seiring dengan berjalannya waktu, aplikasi ini semakin banyak digunakan oleh berbagai jenis perpustakaan, seperti perpustakaan sekolah, perguruan tinggi, dan perpustakaan khusus. Menurut informasi dari website resminya, <http://SLiMS.web.id/goSLiMS>, sampai pertengahan bulan Juni 2017, untuk aplikasi Portable SLiMS 8 64 Bit (x64) saja, sudah diunduh lebih dari 700.000 kali. Salah satu faktor yang menyebabkan banyaknya pengguna dari *software* ini adalah karena aplikasi ini dibagikan secara gratis dan dikembangkan secara *open source* (semua orang bebas mengembangkan dan melakukan modifikasi sesuai dengan kebutuhan). Menurut salah satu pengembangnya, Hendro Wicaksono, alasan aplikasi ini diberikan secara gratis "karena awalnya dikembangkan dengan uang negara, harus bisa diperoleh secara bebas oleh masyarakat."

Prinsip tersebut sejalan dengan konsep dasar pengembangan sistem informasi. Menurut O'Brien J.A. (2005), partisipasi pemakai akhir (*end user*) dalam pengembangan aplikasi sistem informasi sangat penting untuk memastikan sistem yang dibangun efektif dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Bahkan lebih penting lagi melibatkan pengguna dalam pengembangan sistem yang baru (*end user involvement*).

Menurut Saputra, A. (2017), dalam implementasi SLiMS pada perpustakaan perguruan tinggi terdapat sedikit kendala, yaitu pada fitur keanggotaan, dimana keanggotaan perpustakaan perguruan tinggi berbasis pada fakultas, program studi dan jenjang studi, sedangkan pada perpustakaan umum berbasis pada instansi tempat bekerja atau domisili. Sehingga ketika aplikasi ini diterapkan di perguruan tinggi, terjadi inkonsistensi dalam proses entri data anggota. Oleh karena itu perlu dilakukan modifikasi terhadap fitur keanggotaan (*membership*) SLiMS perguruan tinggi, dengan mengubah database dan struktur programnya. Sehingga tujuan dari keberadaan perpustakaan perguruan tinggi, yang difungsikan untuk menunjang tridharma perguruan tinggi dengan pemakai utamanya adalah Civitas akademika bisa tercapai (Sutarno, 2006).

Modifikasi terhadap fitur keanggotaan saja ternyata tidak cukup untuk menjadikan aplikasi ini layak untuk diterapkan di perpustakaan perguruan tinggi. SLiMS saat ini dikembangkan untuk melakukan otomasi di hampir semua bidang pekerjaan yang ada di perpustakaan, mulai dari registrasi anggota, *visitor counter*, pengolahan koleksi, sirkulasi dan penyajian laporan. Semua fitur-fitur tersebut disimpan dalam satu database dengan masing-masing tabel saling berelasi satu sama lainnya (database relasional). Database relasional berisi kumpulan dari satu atau lebih relasi dimana masing-masing relasi merupakan tabel yang terdiri dari baris dan kolom (Ramakrishnan, R. dan Gehrke, J., 2009). Perubahan atau perbaikan terhadap salah satu tabel yang ada di dalam database akan berpengaruh terhadap tabel-tabel lainnya.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan pemanfaatan fitur *membership* SLiMS 7 Cendana pada perpustakaan perguruan tinggi (Saputra, A., 2017), mengenai dampak perubahan dan keterkaitannya dengan fitur-fitur SLiMS

lainnya. Sehingga aplikasi tersebut layak untuk diimplementasikan di perpustakaan perguruan tinggi, dengan menjadikan fitur keanggotaan sebagai dasar modifikasi, karena perbedaan mendasar antara perpustakaan perguruan tinggi dengan jenis perpustakaan lainnya terletak pada basis keanggotaannya yang terdapat pada *fitur membership*.

2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Melakukan modifikasi terhadap basis keanggotaan yang ada pada fitur *membership* SLiMS 7 Cendana sesuai dengan kebutuhan perpustakaan perguruan tinggi.
- b. Melakukan eksperimen untuk menganalisis dampak modifikasi fitur *membership* terhadap modul-modul yang ada pada SLiMS 7 Cendana, serta mencari solusi untuk perbaikan sehingga layak untuk diimplementasikan pada perpustakaan perguruan tinggi

3. Manfaat

Manfaat yang akan diterima dari hasil penelitian ini adalah:

- a. *SLiMS 7 Cendana* sesuai dengan kebutuhan perpustakaan perguruan tinggi.
- b. Tersedianya pedoman dan konsep dasar pengembangan *SLiMS 7 Cendana* untuk perpustakaan perguruan tinggi

B. Tinjauan Pustaka

1. Penelitian Terdahulu

Saputra, A. (2017) melakukan penelitian dengan melakukan evaluasi terhadap pemanfaatan fitur *membership* SLiMS 7 Cendana di perpustakaan Universitas Andalas. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwasanya terdapat perbedaan tipe atau basis keanggotaan antara perpustakaan perguruan tinggi dengan perpustakaan umum. Dimana pada perguruan tinggi anggotanya berbasis pada fakultas dan program studi, serta jenjang studi. Sedangkan pada perpustakaan umum berbasis pada

pekerjaan atau domisili. Hal ini mengharuskan dilakukannya perubahan terhadap struktur database pada kolom keanggotaan jika SLiMS digunakan di perpustakaan perguruan tinggi. Perbedaan tersebut telah menyebabkan terjadinya inkonsistensi data, karena data tidak dientrikan pada tempatnya.

Astuti, Y., dan Nurasm (2013) melakukan penelitian yang berjudul Pengembangan Perpustakaan Digital Universitas Riau Dengan Program Library Management System (SLiMS), dimana mereka menyimpulkan bahwasanya agar pemanfaatan program SLiMS lebih optimal, perpustakaan perlu meningkatkan penguasaan teknologi, baik dalam aplikasi, perawatan software dan hardware, serta melakukan pengembangan program SLiMS sesuai dengan kebutuhan informasi pemustaka.

Penelitian ini bertujuan untuk memodifikasi aplikasi SLiMS 7 Cendana agar sesuai dengan kebutuhan perpustakaan perguruan tinggi. Modifikasi dilakukan dengan mengubah basis keanggotaan yang ada pada fitur/modul *membership*, setelah itu dilakukan analisis dampak perubahan tersebut terhadap fitur-fitur lainnya untuk dilakukan perbaikan sehingga proses modifikasi ini bisa berjalan dengan baik tanpa ada kesalahan dan aplikasi SLiMS 7 Cendana hasil modifikasi ini layak untuk digunakan di perpustakaan perguruan tinggi.

2. Senayan Library Manajemen System (SLiMS) 7 Cendana

Berdasarkan informasi dari Wikipedia, aplikasi SLiMS pertama kali dikembangkan oleh Departemen Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat Kementerian Pendidikan Nasional pada tahun 2007, merupakan sebuah perangkat lunak untuk sistem manajemen perpustakaan. Sampai saat ini SLiMS telah digunakan oleh banyak perpustakaan yang ada di Indonesia, bahkan sudah digunakan oleh perpustakaan di luar negeri. SLiMS bersifat *open source* (terbuka didistribusikan dan dimodifikasi

secara bebas oleh semua orang). Aplikasinya dibagikan secara gratis melalui laman: <http://SLiMS.web.id/landing>. Fitur atau modul yang ditawarkan oleh aplikasi ini terdiri dari:

- a. Online Public Access Catalog (OPAC), untuk mengelola katalog koleksi perpustakaan dan penelusuran informasi yang bersifat sederhana (Simple Search) dan tingkat lanjut (Advanced Search)
- b. Manajemen data bibliografi
- c. Manajemen sirkulasi (peminjaman, pengembalian dan denda)
- d. Manajemen keanggotaan, mengelola data anggota perpustakaan
- e. Manajemen pengunjung (*visitor counter*)
- f. Manajemen stok opname (*stock take*)
- g. Penyusunan Laporan dan statistik (*reporting*)
- h. Manajemen file (*master file*).

Semua fitur atau modul tersebut saling berelasi satu sama lainnya melalui sebuah database relational, yang dikelola menggunakan *database management system PhpMyAdmin*.

C. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melakukan kajian kepustakaan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya (Saputra, A., 2017) yang telah melakukan evaluasi terhadap pemanfaatan fitur keanggotaan SLiMS 7 Cendana di perpustakaan perguruan tinggi. Aplikasi diuji dengan melakukan eksperimen, metode penelitian yang dengan sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya (Arikunto, S., 2010). Dengan kata lain eksperimen dilakukan untuk mencari hubungan sebab akibat.

Objek yang diteliti adalah perubahan basis data anggota perpustakaan di dalam database SLiMS 7 Cendana sesuai dengan kebutuhan perguruan tinggi, yaitu perubahan terhadap kolom *institution* pada tabel *member* yang ada di dalam modul *membership* (keanggotaan) menjadi *fakultas* (Saputra, A., 2017). Setelah itu dilakukan eksperimen dengan mengamati

korelasi dan pengaruhnya terhadap modul-modul lain yang ada di dalam aplikasi SLiMS.

Ketika ditemukan kesalahan pada modul lain akibat perubahan kolom *institution* pada tabel *member*, berarti modul tersebut berkorelasi dengan modul *membership*, sehingga perlu dilakukan perbaikan atau penyesuaian sesuai dengan konsep pengembangan yang sudah dilakukan pada modul *membership*, agar menghasilkan aplikasi SLiMS yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan perpustakaan perguruan tinggi dan bebas dari kesalahan.

D. Analisis dan Pembahasan

Konsep dasar dari penelitian ini adalah modifikasi yang dilakukan terhadap fitur keanggotaan (*membership*) aplikasi SLiMS 7 Cendana berdasarkan hasil penelitian Saputra, A., (2017). Kendala utama dalam penerapan aplikasi SLiMS di perpustakaan perguruan tinggi terletak pada basis keanggotaan. Anggota perpustakaan perguruan tinggi berbasis pada fakultas, program studi, dan jenjang studi, sedangkan kolom tersebut tidak dimuat pada tabel anggota SLiMS, yang ada hanya kolom institusi yang dijadikan sebagai basis anggota.

Oleh karena itu untuk mengakomodir kebutuhan perpustakaan perguruan tinggi dan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam proses entri dan pengelolaan data perpustakaan, maka sebelum diterapkan di perpustakaan perguruan tinggi perlu dilakukan perubahan terhadap tabel anggota SLiMS sesuai dengan kondisi yang ada di perguruan tinggi, dengan mengganti kolom *institution* dengan *fakultas*, dan penambahan kolom program studi, jenjang studi dan status keanggotaan (Saputra, A., 2017).

Setelah dilakukan modifikasi terhadap fitur keanggotaan selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap dampak akibat perubahan basis keanggotaan pada tabel member SLiMS yang diterapkan pada perpustakaan perguruan tinggi.

Proses modifikasi yang dilakukan benar-benar menghasilkan sistem yang berjalan dengan baik dan bebas dari kesalahan. Tahap-tahap yang dilalui dalam proses modifikasi terdiri dari :

1. Modifikasi modul *membership*

Ada beberapa kolom yang dibutuhkan pada modul *membership* apabila SLiMS di terapkan di perpustakaan perguruan tinggi, yaitu kolom fakultas, program studi, jenjang studi, dan status keanggotaan. Kolom-kolom tersebut saat ini belum ada diakomodir oleh SLiMS. Oleh karena itu perlu dilakukan penyesuaian dengan mengganti kolom-kolom yang tidak dibutuhkan, seperti kolom *institution*, *personal id number*, dan *fax number*, atau bisa juga dilakukan penambahan kolom-kolom baru. Proses modifikasi dilakukan dengan cara melakukan perubahan terhadap kode program dan struktur database modul *membership*.

a. Kode Program

Kode program dimodifikasi pada file *index.php* yang digunakan untuk membangun form *membership*. File tersebut berada di dalam folder: *admin/modules/membership/index.php*. dengan cara mengganti kolom yang dijadikan sebagai basis keanggotaan. Kolom yang biasa digunakan SLiMS untuk pengkategorian anggota adalah kolom *institution*. Kolom tersebut disesuaikan dengan kebutuhan perguruan tinggi, diganti dengan fakultas. Sedangkan untuk kolom program studi, status keanggotaan dan jenjang studi bisa disesuaikan dengan kolom lainnya yang tidak dibutuhkan untuk perpustakaan perguruan tinggi, seperti kolom *personal id number* dan *fax number*. Atau bisa juga dilakukan penambahan kolom baru.

b. Modifikasi struktur database

Perubahan terhadap pada kode program harus diikuti dengan perubahan terhadap struktur database. Database keanggotaan

SLiMS tersimpan pada tabel *member*. Database *member* juga terkait dengan beberapa tabel master. Penambahan/perubahan beberapa kolom baru juga akan menyebabkan penambahan terhadap tabel master. Tabel master yang disarankan untuk ditambahkan adalah :

- a. Master fakultas : untuk menyimpan data master fakultas
- b. Master program studi : untuk menyimpan data master jurusan
- c. Master status : untuk menyimpan data master status keanggotaan
- d. Master jenjang studi : untuk menyimpan data master jenjang studi

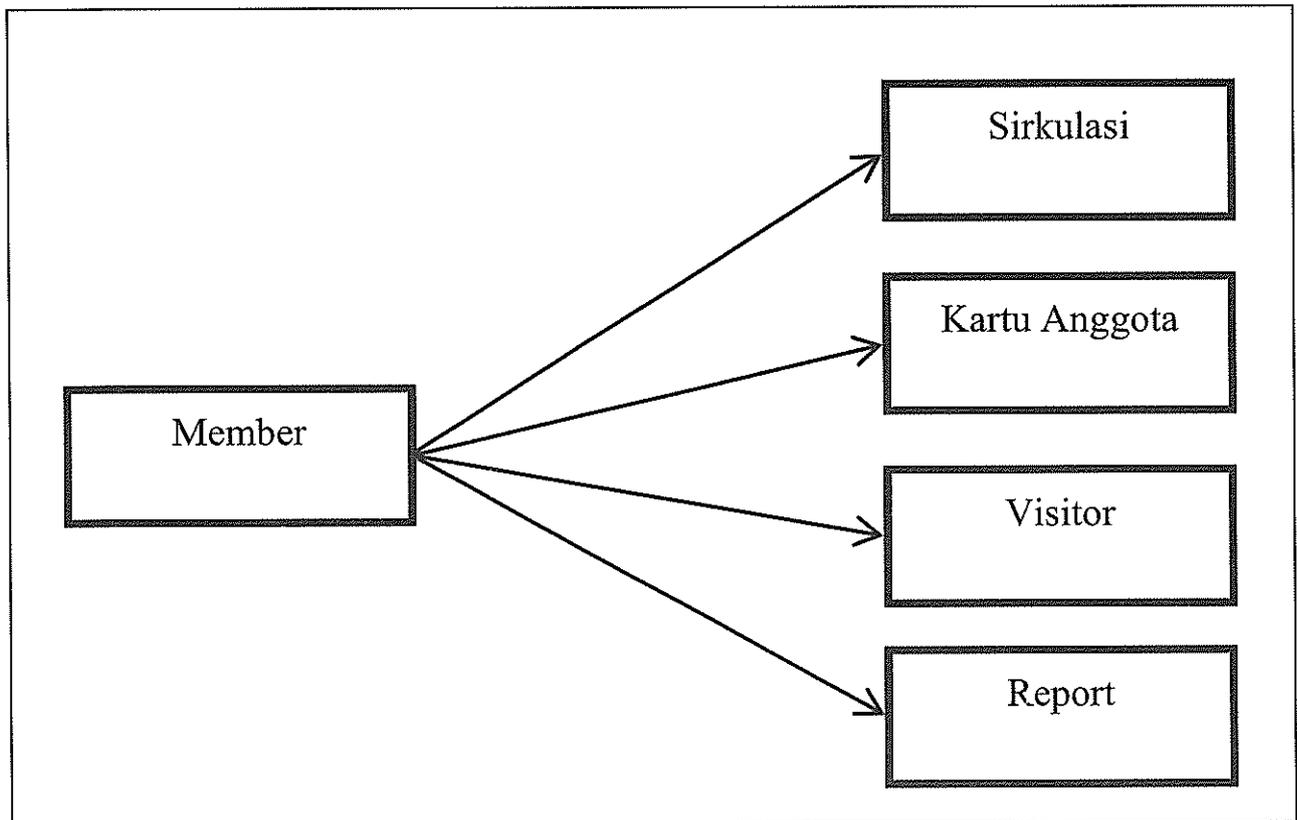
2. Relasi modul *membership*

Aplikasi SLiMS terdiri dari beberapa fitur yang masing-masing mempunyai fungsi tertentu. Setiap fitur diwakili oleh sebuah modul. Setiap modul mempunyai tabel data yang tersimpan dalam sebuah database yang saling berelasi satu sama lainnya yang menggunakan konsep database relational.

Perubahan yang dilakukan terhadap basis keanggotaan pada tabel *member*, salah satunya dengan mengganti kolom *institution* dengan kolom fakultas telah berjalan dengan baik pada modul *membership*. Akan tetapi karena sistem yang ada pada aplikasi SLiMS merupakan satu kesatuan dari banyak modul, perlu dilakukan pengujian dengan cara melakukan eksperimen terhadap modul-modul lainnya untuk menemukan relasi atau keterkaitan modul *membership* dengan modul-modul tertentu, terutama yang berhubungan dengan kolom yang menjadi objek perubahan, dalam hal ini kolom *institution*.

Hasilnya ternyata kolom *institution* yang di dalam database diberi nama *inst_name*, tidak hanya digunakan pada modul *member* saja, akan tetapi juga digunakan pada beberapa

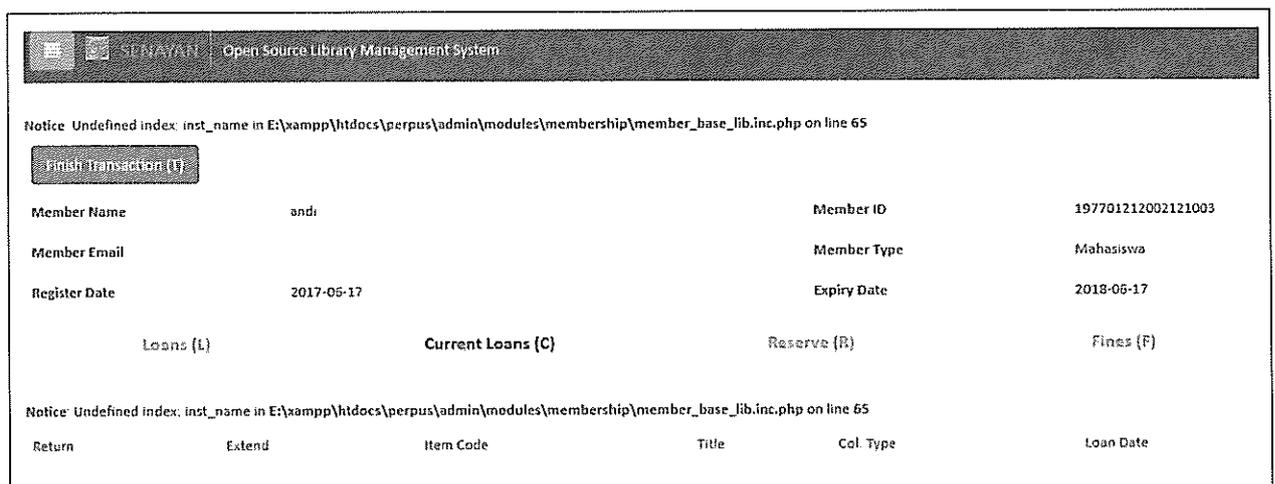
modul-modul lainnya. Sehingga perubahan yang dilakukan berpengaruh terhadap modul tersebut. Akibatnya muncul *error* atau *bug* pada modul sirkulasi, kartu anggota, *visitor counter* dan *reporting*. Gambar 1 di bawah ini menjelaskan relasi antara modul *membership* dengan modul yang mengalami dampak akibat perubahan tersebut.



Gambar 1. Relasi Modul Membership

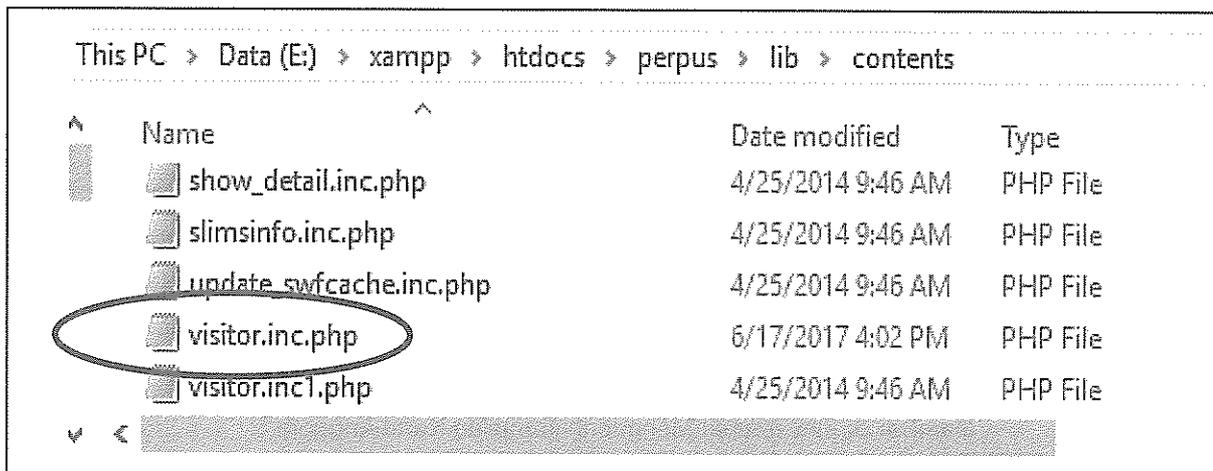
1. Modul sirkulasi (*circulation*)

Setelah dilakukan perubahan terhadap kolom *institution* yang ada pada tabel *member* dengan menggantinya dengan kolom *fakultas*, ternyata mempengaruhi modul sirkulasi. Ketika akan dilakukan transaksi pada menu sirkulasi maka tampil pesan kesalahan seperti Gambar 2 di bawah ini :



Gambar 2. Tampilan Error Pada Modul Sirkulasi

Oleh karena itu untuk mengatasinya perlu dilakukan perbaikan pada file yang tercantum pada pesan (*notice*) yang ditampilkan di layar. Detailnya bisa dilihat pada Gambar 3 di bawah ini:

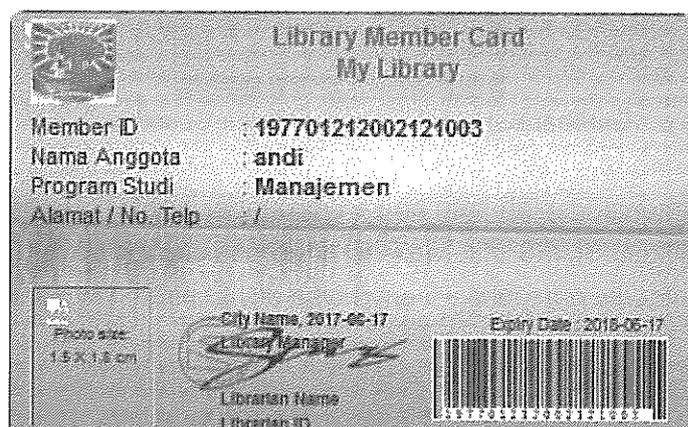


Gambar 3. Pesan Kesalahan Pada Modul Sirkulasi

Gambar di atas menjelaskan bahwa perbaikan kesalahan yang muncul pada menu sirkulasi akibat perubahan yang dilakukan pada kolom *inst_name* pada tabel *member* modul *membership*, bisa diperbaiki pada file *member_base_lib.inc.php* pada baris ke-65.

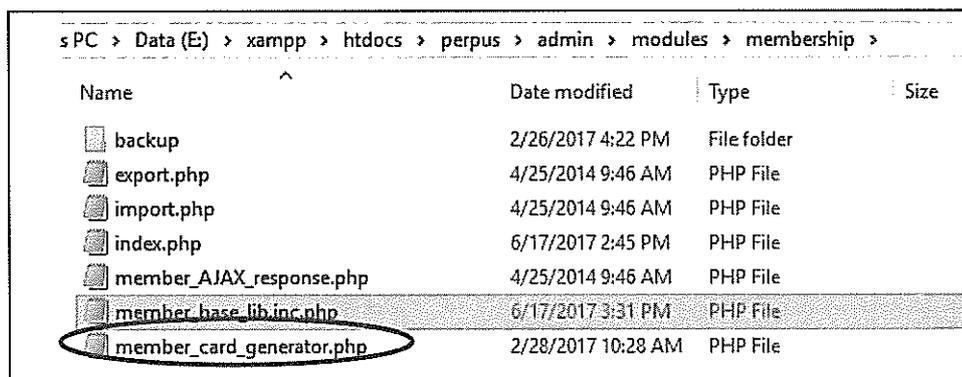
2. Modul kartu anggota

Setiap calon anggota yang sudah melakukan registrasi keanggotaan akan mendapatkan kartu anggota, yang dicetak melalui modul *membership*, pada sub menu *member card printing*. *Institution* menjadi salah satu kolom yang dimuat pada kartu anggota, karena dijadikan sebagai basis keanggotaan. Karena kolom ini menjadi salah satu objek modifikasi, tentu saja akan berpengaruh terhadap tampilan kartu anggota. Oleh karena itu perubahan terhadap kolom *institution* pada tabel *member* harus diikuti dengan perubahan pada modul kartu anggota. Di bawah ini ditampilkan contoh kartu anggota setelah modifikasi :



Gambar 4. Kartu Anggota Hasil Modifikasi

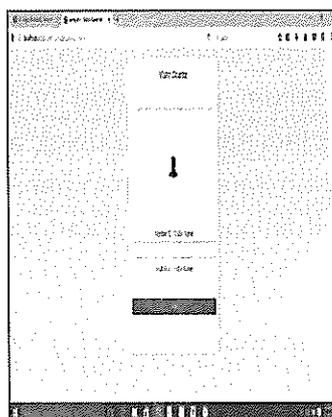
Kolom program studi pada gambar di atas sebelum dimodifikasi defaultnya adalah Institusi. Modifikasi terhadap kartu anggota bisa dilakukan pada file *member_card_generator.php*, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5. File Tempat Mengubah Tampilan Kartu Anggota

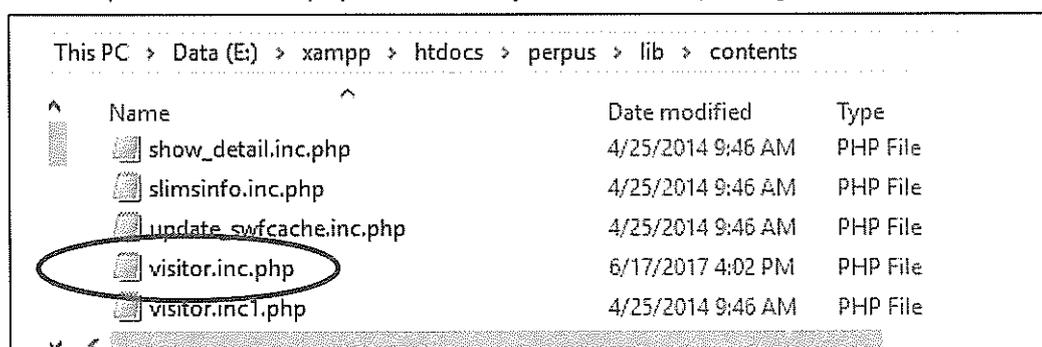
3. Modul *Visitor Counter*

Visitor counter merupakan salah satu dari beberapa modul yang ada pada aplikasi SLiMS. modul ini digunakan untuk menghitung jumlah pemustaka yang berkunjung ke perpustakaan. Modul ini hanya terdiri dari 2 kolom yaitu kolom *member_id* (nomor anggota) dan institusi. Oleh karena itu perubahan terhadap basis keanggotaan pada tabel *member* tentu saja berpengaruh terhadap modul ini. Gambar di bawah ini menampilkan halaman depan dari modul *visitor counter*.



Gambar 6. Halaman Depan Visitor Counter

Karena kolom institusi menjadi salah satu bagian dari tabel *visitor counter* maka modul ini perlu dimodifikasi sebelum aplikasi SLiMS diterapkan di perpustakaan perguruan tinggi. Modifikasi dilakukan terhadap file *visitor.inc.php*, lokasi filenya bisa dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 7. File Tempat Modifikasi Visitor Counter

4. Laporan (*reporting*)

Selain tiga modul yang disebutkan di atas, kolom institusi yang ada pada tabel member juga berkorelasi atau digunakan pada modul *reporting*. Tepatnya pada sub menu *visitor list*. Institution termasuk salah satu kolom yang dilaporkan pada sub menu ini, disamping *member_id* dan nama pengunjung. *Printout* nya bisa dilihat pada gambar di bawah ini:

Member ID	Visitor Name	Membership Type	Institution	Visit Date
197701212002121003	andi	Mahasiswa	5	2017-06-17 16:02:44

Gambar 8. Tampilan Sub Menu Laporan Visitor List

Modifikasi yang dilakukan terhadap file *visitor.inc.php* pada modul *visitor counter* secara otomatis akan berpengaruh terhadap sub menu *laporan visitor list* yang ada di dalam menu *reporting*.

E. Rangkuman

Untuk mengimplementasikan aplikasi SLiMS 7 Cendana di perpustakaan perguruan tinggi, diawali dengan dilakukan modifikasi terlebih dahulu terhadap fitur *membership*, dengan cara mengubah tabel member dan menambah tabel-tabel tertentu yang berkaitan dengan perubahan tersebut, seperti yang sudah diteliti oleh Saputra, A. (2017), yang panduan modifikasi bisa diunduh di laman website resmi pengembang SLiMS dengan alamat: <http://SLiMS.web.id/goSLiMS>.

Akan tetapi perubahan tersebut akan berdampak terhadap fitur atau modul-modul lainnya yang ada pada aplikasi SLiMS, karena setiap modul yang ada pada aplikasi ini saling berelasi satu sama lainnya, terutama pada kolom *institution*, yang menjadi central perubahan dan sebagai penentu basis keanggotaan, karena juga digunakan pada modul lainnya. Setelah dilakukan eksperimen ternyata kolom tersebut juga digunakan pada modul sirkulasi, kartu anggota, *visitor counter* dan *reporting*.

Oleh karena itu agar aplikasi ini layak dan

diimplementasikan di perpustakaan perguruan tinggi dan untuk menghindari kendala yang muncul akibat perubahan modul-modul tersebut juga perlu dimodifikasi, dengan merujuk kepada perubahan yang dilakukan pada kolom *institution*.

F. Kesimpulan

Fakultas, program studi, dan jenjang studi merupakan basis utama keanggotaan perguruan tinggi, terutama untuk tipe anggota mahasiswa. Aplikasi apapun yang dibuat di perguruan tinggi tetap menjadikan kolom tersebut sebagai basis pengelompokan anggotanya. Oleh karena itu modifikasi terhadap kolom ini atau fitur keanggotaan SLiMS pada umumnya menjadi suatu hal yang mutlak dilakukan sebelum diimplementasikan di perguruan tinggi. Akan tetapi perlu diingat aplikasi SLiMS merupakan sebuah sistem informasi perpustakaan yang merupakan satu kesatuan dari beberapa fungsi perpustakaan, dalam bentuk modul-modul dengan database yang saling berelasi satu sama lainnya. Perubahan yang dilakukan terhadap

satu modul, bisa saja memberikan pengaruh terhadap kinerja modul-modul yang lainnya.

Setelah dilakukan penelitian ternyata kolom *institution* yang ada pada tabel *member* (anggota) di dalam modul *membership* (keanggotaan) ternyata juga berelasi atau digunakan oleh modul-modul lain, yaitu modul sirkulasi, kartu anggota, *visitor counter* dan *reporting*.

Dapat disimpulkan, agar aplikasi SLiMS sesuai dengan kebutuhan perpustakaan

perguruan tinggi dan berjalan dengan baik, serta bebas dari kesalahan maka modifikasi yang dilakukan terhadap modul *membership* harus diikuti dengan modifikasi terhadap modul sirkulasi, kartu anggota, *visitor counter* dan *reporting*. Karena modul-modul tersebut berelasi dengan modul *membership* melalui kolom *institution*, yang menjadi objek perubahan dari SLiMS 7 Cendana jika akan digunakan pada perpustakaan perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Y. dan Nurasmii, 2013. Pengembangan Perpustakaan Digital Universitas Riau Dengan Program Library Management System (SLiMS), *Jurnal Gema Pustakawan* Vol. 1 No. 1, Mei 2013, hlm. 36 - 42
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Senayan_\(perangkat_lunak\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Senayan_(perangkat_lunak)). Diakses tanggal 17 Juni 2017.
- <http://SLiMS.web.id/goSLiMS>. Diakses tanggal 17 Juni 2017.
- O'Brien, J., 2005. Pengantar Sistem Informasi Edisi 12. Mc Graw Hill. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Ramakrishnan, R. dan Gehrke, J., 2009. Manajemen Database Edisi Ketiga. Mc Graw Hill. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Ridho, R. M., 2011. Panduan Penggunaan Aplikasi Software SLiMS
- Saleh, A.R.,. 2010. Membangun Perpustakaan Digital. Jakarta: Sagung Seto
- Saputra, A., 2017, Evaluasi Pemanfaatan Fitur Membership SLiMS 7 Cendana Dalam Mengelola Data Keanggotaan Perpustakaan Universitas Andalas, *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Informasi Perpustakaan Pada Era Digital UNP*, 27 April 2017. Hlm. 39 – 51.
- Sutarno, N.S., 2006. Manajemen Perpustakaan Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Sagung Seto
- Suwarno, W., 2016. Organisasi Informasi Perpustakaan (Pendekatan Teori dan Praktek), Rajawali Pers, Jakarta.