

E-KONSELING BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 24 PALEMBANG

Mariska Putri Pratiwi¹, Vidya Qoriah Putri²

^{1,2} Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indo Global Mandiri,
Jalan Jendral Sudirman no.62, KM 4, 20 Ilir 1, Ilir Timur 1, Palembang
Email : mariskaputprat@uigm.ac.id

Abstract --- Technological developments make some jobs easy and fast. Not only that, technological developments also make data processing more structured and easy to find when needed. Technology can be used in education with various themes and benefits. Seeing the need at SMAN 24 Palembang in the field of Counseling Guidance services, an information system is designed which is expected to be applied and useful in data processing, especially student consultation data.

Keywords : Conseling, data, Prototype, Student

Abstrak ---- Perkembangan teknologi membuat beberapa pekerjaan bisa mudah dan cepat. Tidak hanya itu, perkembangan teknologi juga membuat pengolahan data lebih terstruktur dan mudah ditemukan bila dibutuhkan. Teknologi dapat digunakan dalam pendidikan dengan berbagai tema dan manfaat. Melihat kebutuhan di SMAN 24 Palembang di bidang pelayanan Bimbingan Konseling maka dirancang sebuah sistem informasi yang diharapkan bisa diterapkan dan bermanfaat dalam pengolahan data, terutama data konsultasi siswa.

Kata kunci: Bimbingan Konseling, data, Prototype, siswa

I. Pendahuluan

Di era sekarang sudah hampir semua pekerjaan dari pendidikan, perusahaan, hingga pemerintahan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi di karenakan jaman yang semakin canggih dan juga praktisnya pekerjaan yang berkaitan dengan teknologi membuat pekerjaan semakin cepat selesai yang dengan ide-ide baru tentang teknologi. Dalam pendidikan membuat para pelajar juga lebih cepat mendapatkan informasi dan ilmu dari internet, dari perusahaan pun juga membuat para pekerja lebih cepat menyelesaikan pekerjaan yang membuat sebuah persahaan berkembang dengan cepat, dan terakhir dari pemerintahaan membuat jalannya negara, pendidikan, perusahaan lebih terarah dan membuat kebutuhan ekonomi negara, kebutuhan pemerintah lainnya juga terjamin. Kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan dalam berbagai aspek. Salah satunya adalah mendukung kegiatan manajemen bimbingan dan konseling. Manajemen bimbingan konseling dapat dijabarkan sebagai kegiatan untuk menata keseluruhan kegiatan bimbingan dan konseling sedemikian rupa dalam upaya mencapai tujuan bimbingan dan konseling yakni membantu mengembangkan dan mengatasi masalah siswa dalam mencapai tugas perkembangannya. Manajemen bimbingan konseling lebih mengacu pada kegiatan mengelola atau memfungsikan berbagai sumber daya yang terkait dalam kegiatan bimbingan dan konseling.

Sekolah bukan hanya harus menyediakan fasilitas bimbingan konseling melainkan juga harus memastikan kualitas dari bimbingan konseling nya tersebut berkualitas baik sehingga dapat mendukung perkembangan potensi siswa nya, Dalam hal pengorganisasian data, bimbingan konseling di SMP Negeri 24 Palembang belum menggunakan sistem informasi khusus. Semua pengorganisasian data dilakukan hanya dilakukan dengan cara pencatatan manual dibuku. Hal tersebut menyebabkan data menjadi tidak terorganisir dengan baik, seperti adanya data ganda, data yang tidak konsisten, pembuatan laporan sulit dan lain-lain. Padahal data bimbingan konseling siswa sangat penting untuk menganalisa perkembangan siswa, serta permasalahan yang dihadapi oleh siswa. Kegiatan layanan bimbingan dan konseling di sekolah kini dapat dibantu oleh kemajuan teknologi. Penggunaan teknologi merupakan salah satu kompetensi guru BK yang terdapat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 27 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Konselor (Permen Diknas No. 27 Tahun 2008).

Oleh karena itu dengan pemanfaatan teknologi ini, diharapkan guru BK lebih terbantuan dalam kegiatan pengumpulan data, Administrasi dan manajemen dalam layanan bimbingan dan konseling di sekolah. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini menghasilkan E-Konseling berbasis website untuk meningkatkan akuntabilitas

manajemen dalam layanan bimbingan dan konseling. Selain itu, produk ini diharapkan dapat menjadi pijakan bagi guru bimbingan dan konseling dalam melakukan layanan bimbingan dan konseling yang optimal.

Berdasarkan permasalahan yang akan menjadi pokok dari permasalahan bimbingan konseling pada sekolah SMP Negeri 24 Palembang yang masih dilakukan secara manual, belum tersistem, tidak mempunyai salinan catatan jika catatan tersebut hilang karena tergantung pada sebuah buku saja, dan membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan pencarian data ataupun laporan.

Penelitian ini bertujuan agar menghasilkan suatu rancangan sistem informasi E-Konseling berbasis Website yang Membantu serta Mendorong Guru Konseling di SMP Negeri 24 Palembang lebih optimal dan efisien sehingga dalam melakukan pelayanan manajemen dan menganalisa perkembangan siswa, serta permasalahan yang dihadapi oleh siswa dapat terealisasi dengan baik.

e-Konseling merupakan istilah e- konseling berasal dari bahasa inggris yaitu e-counseling (elektronik counseling) yang secara singkat dapat diartikan yaitu proses penyelenggaraan konseling secara elektronik. Cikal bakal berdirinya istilah e-counseling berawal dari penyelenggaraan konseling online pada tahun 1960-1970 [5], sebagaimana koutsonika (2009) menyebutkan bahwa konseling online pertama kali muncul pada tahun 1960 dan 1970 dengan perangkat lunak program Eliza dan Parry. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh (Amani, 2007) E- Konseling adalah konseling melalui internet yang secara umum merujuk pada profesi yang berkaitan dengan layanan kesehatan mental melalui teknologi komunikasi internet.

Yang dimaksud dengan aplikasi Web atau aplikasi berbasis Web (Web-based application) adalah aplikasi yang dijalankan melalui browser. Aplikasi seperti ini pertama kali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (Hyper Text Markup Language) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Namun, tentu saja hal seperti ini memiliki kelemahan. Semua perubahan harus dilakukan pada level aplikasi. Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML[6].

II. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk melakukan penelitian yaitu Prototype. prototype adalah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep-konsep, percobaan rancangan, dan menemukan lebih banyak masalah dan solusi yang

memungkinkan. Metode prototype dimulai dengan mendengarkan kebutuhan dan masukan dari pengguna. Pengembang dan pengguna bertemu dan bersama-sama menentukan tujuan keseluruhan untuk perangkat lunak dan mengidentifikasi apapun persyaratan yang diperlukan. Lalu pengembang membuat sebuah gambaran tentang aplikasi yang selanjutnya dapat dipresentasikan kepada pelanggan[5].

Mengenai alur pengembangan sistem dengan menggunakan metode Prototyping-Oriented Software. Pada tahap pertama, dilakukan analisis kebutuhan dan pendefinisian kebutuhan. Kebutuhan yang dimaksudkan disini adalah kebutuhan pelanggan/pengguna. Selanjutnya pada tahap kedua dilakukan pembuatan prototype dari aplikasi yang akan dibangun, mulai dari user interface prototyping dan dilanjutkan hingga penyusunan arsitektur dan komponen-komponen yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun. Selanjutnya dilakukan pengembangan sistem, dimana aplikasi akan dibangun sesuai dengan prototype yang telah dibuat sebelumnya, dan setelah aplikasi berhasil dibuat sesuai dengan kebutuhan maka dilakukan proses pengujian aplikasi sebelum aplikasi tersebut diimplementasikan.

Adapun Fase dalam Prototyping adalah sebagai berikut;

- a. Di tahap ini pengembang melakukan identifikasi software dan semua kebutuhan sistem yang akan dibuat.
- b. Membangun prototyping
Membangun prototyping membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnyadengan membuat input dan format output).
- c. Evaluasi prototyping
Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah prototyping sudah sesuai dengan harapan pelanggan.
- d. Mengkodekan system
Pada tahap ini prototyping yang sudah disetujui akan diubah ke dalam bahasa pemrograman.
- e. Menguji system
Di tahap ini dilakukan untuk menguji sistem perangkat lunak yang sudah dibuat.Pengujian
- f. Evaluasi Sistem
Perangkat lunak yang sudah siap jadi akan dievaluasi oleh pelanggan untuk mengetahui apakah sistem sesuai dengan yang diharapkan.
- g. Menggunakan system
Perangkat lunak yang sudah diuji dan disetujui oleh pelanggan siap digunakan.

III. Hasil dan Pembahasan

Menganalisis sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara kerja sistem yang sedang berjalan dalam sistem Informasi

Konseling terhadap siswa di SMP Negeri 24 Palembang. Metode yang digunakan untuk menganalisis adalah metode wawancara yang dilakukan dengan ibu Sri Mardalena selaku Guru bimbingan dan konseling. Karena ibu Sri Mardalena memahami dan terlibat langsung dalam Bimbingan dan konseling terhadap siswa siswi SMP Negeri 24 yang dimana pada saat ini proses bimbingan maupun konseling masih dilaksanakan secara manual, dengan demikian para siswa siswi sering merasa malas untuk melakukan konseling secara tatap muka karena stikma siswa yang masuk ruangan konseling adalah siswa yang bermasalah dan dengan sistem yang masih manual ini juga guru konseling sering terjadi kesalahan serta kehilangan data siswa. Berdasarkan hasil wawancara bersama ibu Sri Mardalena diketahui kondisi Sistem Informasi Konseling terhadap Siswa di SMP Negeri 24 kurang Optimal. Adapun proses – proses yang dilakukan dalam pengolahan Sistem Informasi Konseling terhadap Siswa SMP Negeri 24 sebagai berikut:

1. Siswa Menghubungi ataupun menemui secara langsung guru Bimbingan Konseling.
2. Kemudian siswa mengisi data untuk melakukan Konseling kepada Guru Bk untuk melakukan konseling
3. Kemudian Guru Bk Melakukan konselor atau bimbingan terhadap siswa
4. Lalu jika telah selesai Guru Bk mengevaluasi permasalahan yang terjadi dengan siswa SMP Negeri 24 Palembang melalui catatan atau laporan.

a. Analisa Permasalahan Sistem

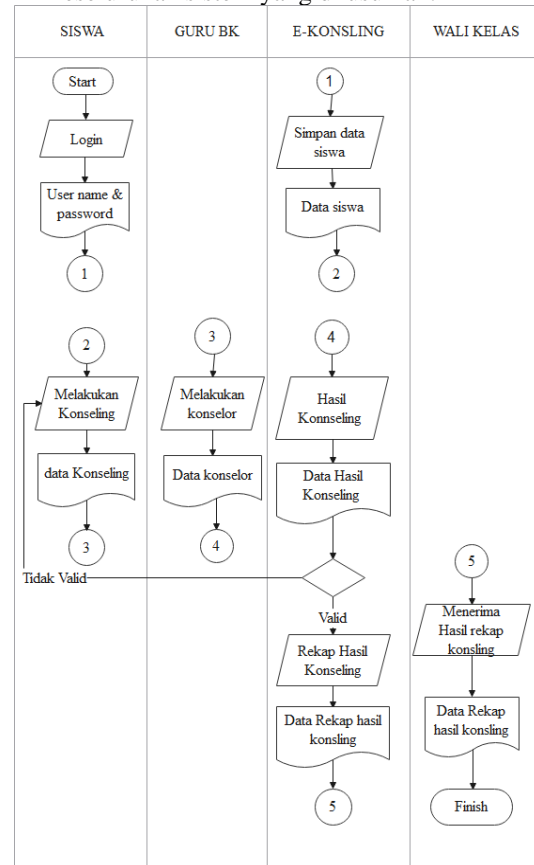
Untuk mengatasi permasalahan sistem yang dihadapi oleh Guru Bk dan Siswa dalam Konseling pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 24 diatas, maka penulis mengusulkan suatu rancangan sistem informasi E-Konseling berbasis WEB Pada Guru Bimbingan Konseling di Sekolah Menengah Pertama Negeri 24 sehingga dalam Proses Konseling Guru dan Siswa dapat dilakukan secara efektif dan efisien dan dapat memberikan kemudahan pada bagian bagian Guru BK dan Siswa yang berada di Sekolah Menengah Pertama Negeri24 Palembang.

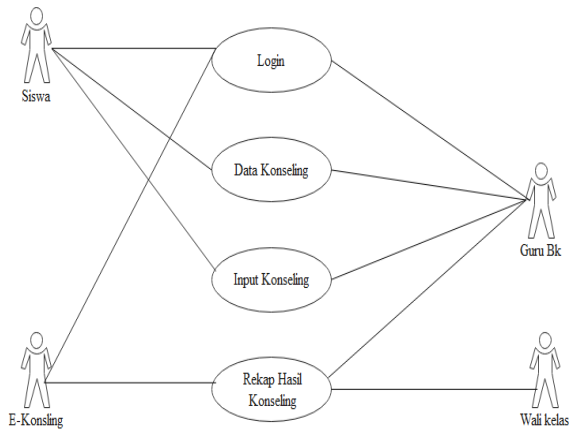
b. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Perancangan sistem yang dilakukan ini untuk membantu bagian konseling antara Siswa dan Guru BK pada tahap ini, rancangan penulis menggunakan UML (Unified Modelling Language) dengan melalui Use case diagram, activity diagram dan sequence diagram. Tahapan ini menjelaskan proses rancangan input dan output yang akan diterapkan ke dalam perancangan sistem. Perancangan ini diharapkan menghasilkan informasi serta data yang efektif, efisien dan akurat.

1. Flowchart

Flowchart bertujuan untuk menggambarkan urutan penyelesaian masalah dengan sederhana, rapi, dan jelas. Tahapan ini menjelaskan Serta memastikan Sebuah Program Memiliki alur sendiri serta memiliki acuan menyusun dan mengembang kan aplikasinya. Berikut ini adalah gambaran keseluruhan sistem yang di usulkan:



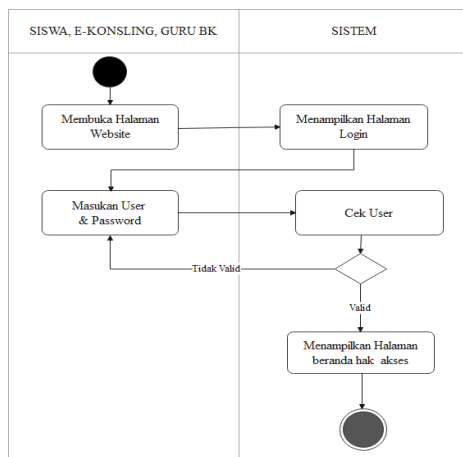


Gbr 2 Use Case Diagram E-Konseling

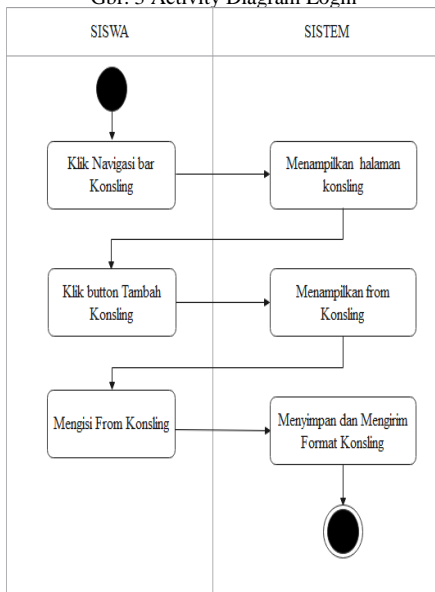
3. Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang membantu untuk memperjelas prosedur-prosedur sistem yang di gambarkan Use Case Diagram. diagram ini juga menjelaskan bagaimana masing-masing aliran berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

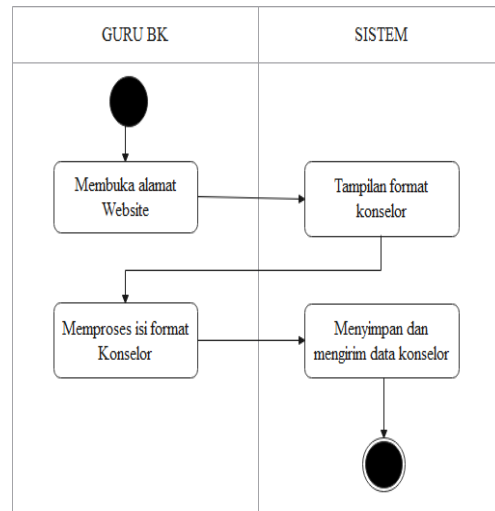
Activity Diagram



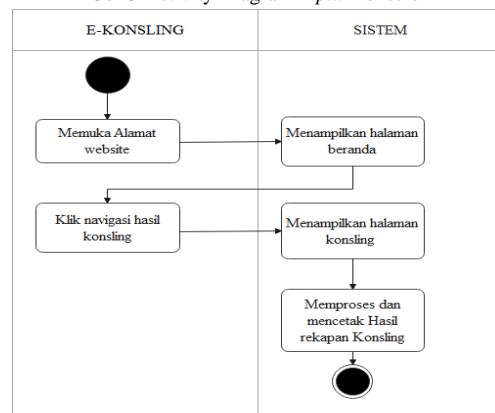
Gbr. 3 Activity Diagram Login



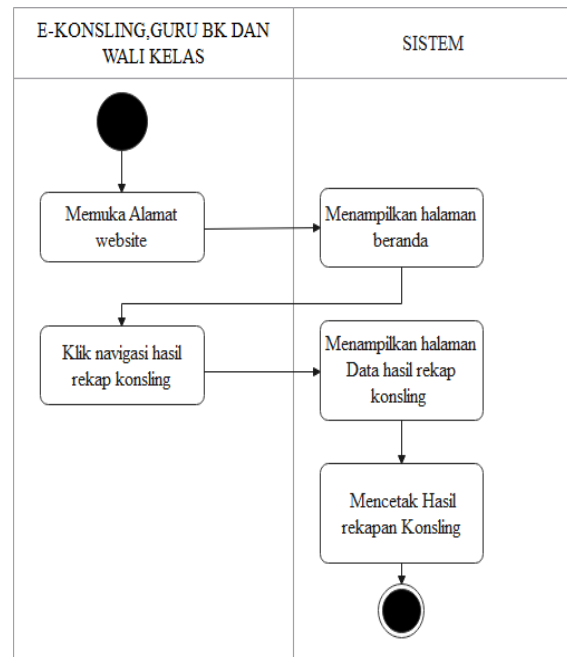
Gbr 4 Activity Diagram Data E-Konseling



Gbr 5 Activity Diagram Input Konselor



Gbr 6 Activity Diagram Konseling



Gbr 7 Activity Diagram Cetak Hasil Data Konseling

c. Rancangan Interface

Rancangan *Interface* bertujuan untuk menggambarkan rancangan tampilan dari aplikasi yang akan dibuat. Perancangan ini menggunakan empat pengguna yaitu Siswa, Guru BK, E-Konseling(*Admin*), Wali kelas.

Berikut rancangan *Interface* E-Konseling yang di susulkan :

1. Halaman *Login* (Siswa, Guru, E-Konseling(*Admin*), Wali kelas)



Gbr 8 Halaman Login

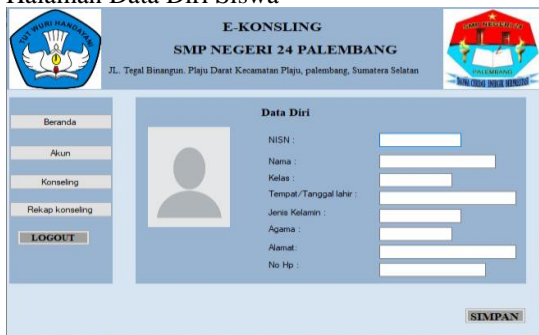
Pada gambar diatas merupakan gambaran tampilan Halaman *Login* untuk Siswa, Guru Bk, E-Konseling(*Admin*), dan Wali Kelas Login Dengan menggunakan Username dan *Password* agar dapat masuk ke halaman beranda

2. Halaman *Beranda* (Siswa, Guru, E-Konseling(*Admin*), Wali kelas)



Gbr 9 Halaman Beranda

3. Halaman *Data Diri Siswa*



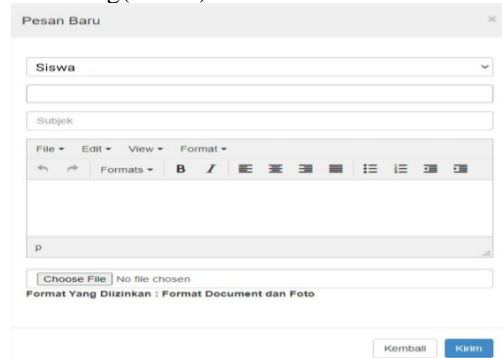
Gbr 10 Halaman Data Diri Siswa.

4. Halaman *konseling*



Gbr 11 Halaman Konseling

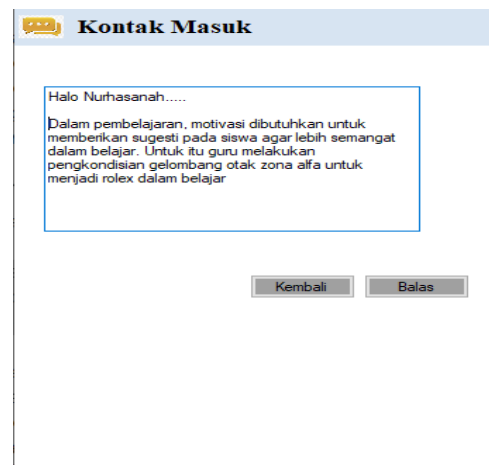
5. Halaman *Input Konseling*(Siswa, Guru Bk, E-Konseling(*Admin*))



Gbr 12 Halaman Input Konseling

Pada Gambar diatas merupakan gambaran tampilan Halaman *Input Konseling* untuk Siswa, Guru Bk, E-Konseling(*Admin*) untuk melakukan proses *Konseling*

6. Halaman *Kontak Masuk*



Gbr 13 Halaman Kontak Masuk *Konseling*

7. Halaman History Konseling



Gbr 14 Halaman History Konseling

8. Halaman Rekap Hasil Konseling(Guru BK, E-Konseling, Walikelas)



Gbr 15 Halaman Rekap Hasil Konseling.

d. Testing

Berikut data user yang belum diimplementasikan :

1. User Siswa dan Guru BK .
2. User Admin Konseling.

Berikut karyawan yang ikut membantu dalam pengujian : Intan Nuraini, S.Pd.

Berikut data *defect* yang didapat selama pengujian beserta tipe kesalahan, jenis *defect* dan keterangannya : Kesalahan *interface*, Berikut adalah modul- modul pengujian yang dapat ditolerir karena

kesalahan *interface* :

- a. 1 Halaman Profile Guru BK Sub Modul Home.
- b. Link Pembelajaran.
- c. Halaman FAQ Sub FAQ
- d. Halaman Tutorial Siswa Sub Tutorial E-konseling.
- e. Halaman Kalender Agenda.
- f. Hasil Survey Pembelajaran.
- g. Modul Halaman Utama Guru BK
- h. Menu Sub Forum.

Penilaian perangkat lunak yang dikembangkan dinilai berdasarkan hasil data pengujian yang dilakukan dan rancangan dari Dokumentasi Spesifikasi Program E-KONSELING. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi-fungsi utama yang diuji pada E-konseling telah berfungsi dengan baik. Walaupun terdapat *defect* yang ditemukan dalam pengujian yang dilakukan ,

fungsi-fungsi utama E-konseling tetap berjalan dengan baik. Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan pengguna pada user umum, member, siswa, guru BK dan admin sudah tergolong baik

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan seluruh kegiatan kerja praktek dapat ditarik kesimpulannya yaitu proses Konseling pada Sekolah menengah pertama Negeri 24 ini masih manual dan belum terkomputerisasi dan masih kurangnya minat siswa untuk melakukan proses konseling dan pada bagian ini penulis merancang suatu sistem E-Konseling yang dirancang menggunakan UML (*Unified Modelling Language*), Perancangan ini bertujuan memudahkan siswa dan membuat minat siswa untuk melakukan konseling dan mempermudah Guru Bk memantau serta mengawasi perkembangan siswa dan membuat Sistem lebih berjalan Seiring perkembangan teknologi secara efektif dan efisien. Dan dengan adanya sebuah perancangan E-konseling dapat membuat siswa lebih lebih aktif dan berkembang baik dari segi akademi maupun non akademik.

Dan sistem yang dirancang ini masih dapat di kembangkan lagi secara sistem agar dapat bersaing dalam peningkatan akreditasi pengembangan siswa di Sekoah Menengah Pertama Negeri 24 palembang.

semoga dapat berguna dan bermanfaat.

Reference

- [1]. Yudha (2010) E-Konseling BK Bebas Web Untuk Meningkatkan Akuntailitas Manajemen Bimbingan dan Konseling
- [2]. Laudon, Kenneth C. & Jane P.Laudon,
- [3]. O'Brien dan Marakas (2006). Perancangan Sistem Informasi Vol.2.No.3,hal.17-59
- [4]. Gibson 2008:28. Jurnal konseling dan pendidikan vol.1 No.1 Februari 2012 Hlm 15-22.
- [5]. Sommerville, I. (2011). SOFTWARE ENGINEERING. Ninth Edition. Massachusetts: Addison Wesley.
- [6]. Simarmata, Jenner: 2010 implementasi prototype aplikasi e-konseling untuk menunjang pelayanan konseling berbasis jejaring social vol.2 no.2. 2017
- [7]. Sukanto dan Shalahuddin (2014). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung:Informatika.
- [8]. Siahaan, Daniel (2012). Analisa Kebutuhan dalam Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9]. Widodo, Prabowo Pudjo dan Herlawati (2011). Menggunakan UML. Bandung: Informatika.