

APLIKASI MONITORING PENERIMA MANFAAT BERBASIS WEB PADA BRSAMPK RUMBAI

Aksib Mulyadi¹, Ana Yulianti²

¹Teknik Informatika, Universitas Islam Riau

²Teknik Informatika, Universitas Islam Riau

Email: ¹aksib.m@student.uir.ac.id, ²ana.yulianti@eng.uir.ac.id

Abstrak: Balai Rehabilitasi Sosial Anak Memerlukan Perlindungan Khusus (BRSAMPK) Rumbai merupakan balai yang menjalankan fungsi untuk melakukan asesmen, rehabilitasi sosial, advokasi sosial, pelaksanaan pemantauan dan evaluasi anak, pemetaan data, dan informasi anak yang memerlukan perlindungan khusus. Setiap anak yang berhadapan dengan hukum harus mendapatkan perlindungan dan pelayanan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 12 tentang sistem peradilan pidana anak. Penerima manfaat adalah kelompok anak yang berhadapan dengan hukum (ABH) baik pelaku, saksi, maupun korban. Monitoring sebagai salah satu fungsi dari BRSAMPK Rumbai yang harus dilaksanakan untuk melihat perkembangan perilaku baik penerima manfaat mendorong terbentuknya aplikasi monitoring penerima manfaat berbasis web. Aplikasi monitoring penerima manfaat diimplementasikan dengan berdasarkan analisa dan desain sistem. Aplikasi tersebut dibangun dengan menggunakan *framework* codeigniter dan metode SDLC model *waterfall* yang memiliki tahap analisis, desain, implementasi, uji coba, dan pemeliharaan. Pengujian sistem menggunakan pengujian *black-box* yang diuji berdasarkan tabel kebutuhan fungsionalitas dengan hasil semua fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan hasil pengujian dengan kuisioner aplikasi memperoleh nilai persentase 90% yang menunjukkan hasil “Sangat Baik” dari 20 responden terhadap 5 pertanyaan.

Kata kunci: *Rehabilitasi, Monitoring, Framework CodeIgniter, Penerima Manfaat*

Abstract: *Children's Social Rehabilitation Center Requires Special Protection Rumbai is a center that carries out function to carry out assessments, social rehabilitation, social advocacy, implementation of monitoring and evaluation of children, mapping of data, and information on children who need special protection. Every child who is in conflict with the law must get protection and service in accordance with Law Number 12 concerning the juvenile criminal justice system. Beneficiaries are groups of children in conflict with the law both perpetrators, witnesses, and victims. Monitoring as one of the functions of BRSAMPK Rumbai that must be implemented to see the development of good behavior of beneficiaries, encourage the formation of a web-based beneficiary monitoring application. Beneficiary monitoring application is implemented based on system analysis and design. The application is built using the CodeIgniter framework and the waterfall model SDLC method has the stages of analysis, design, implementation, testing, and maintenance. System testing uses black-box testing which is tested based on functionality requirements table with the results of all functions running according to needs. Based on the test results with the application questionnaire obtained a percentage value of 90% which shows the results of "Very Good" from 20 respondents to 5 questions.*

Keywords: *Rehabilitation, Monitoring, CodeIgniter Framework, Beneficiaries*

1. PENDAHULUAN

Balai Rehabilitasi Sosial Anak yang Memerlukan Perlindungan Khusus (BRSAMPK) merupakan balai yang menjalankan fungsi untuk melakukan asesmen, rehabilitasi sosial, advokasi sosial, pelaksanaan pemantauan dan evaluasi anak, pemetaan data, dan informasi anak yang memerlukan perlindungan khusus.[1]

Monitoring sebagai salah satu fungsi dari BRSAMPK Rumbai yang harus dilaksanakan untuk melihat perkembangan perilaku baik penerima manfaat. Maka monitoring dilakukan setiap hari terhadap anak penerima manfaat sebanyak 23 orang selama minimal 1 minggu atau sesuai dengan keputusan pengadilan. BRSAMPK Rumbai masih menggunakan cara manual dengan meninjau kembali file data asesmen dan data rencana intervensi setiap penerima manfaat sehingga membutuhkan waktu yang lama dan pengarsipan dokumen belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Maka dari itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang

dapat membantu dan mempermudah para pegawai dalam memonitoring perkembangan perilaku baik penerima manfaat.[2]

Penerima manfaat adalah kelompok anak yang berhadapan dengan hukum (ABH) baik pelaku, saksi, maupun korban. ABH akan mendapatkan perlindungan khusus pada Balai Rehabilitasi Sosial Anak yang Memerlukan Perlindungan Khusus.[3]

Monitoring merupakan proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang telah ditetapkan secara sistematis dan kontinu tentang kegiatan/program sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program/kegiatan itu selanjutnya. [4]

Intervensi adalah cara atau strategi untuk membantu meringankan atau menghilangkan penderitaan individu, kelompok, maupun keluarga atau komunitas yang dalam kondisi tidak berdaya. Menurut Oppenheim Laturpacht intervensi merupakan campur tangan secara diktator oleh suatu negara terhadap urusan dalam negeri lainnya dengan maksud baik untuk memelihara atau mengubah keadaan, situasi atau barang dinegeri tersebut.[5]

Asesmen adalah suatu proses pengumpulan informasi untuk memonitor kemajuan dan bila diperlukan pengambilan keputusan dalam bidang pendidikan. Suatu asesmen bisa saja terdiri dari tes, atau bisa juga terdiri dari berbagai metode seperti observasi, wawancara, monitoring tingkah laku dan sebagainya. Asesmen bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran dan perkembangan siswa [2]

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) model *waterfall*. Metode ini memiliki beberapa tahapan dalam pengembangan aplikasi diantaranya yaitu tahap analisis, desain, implementasi, uji coba, dan pemeliharaan.[6] Dimana pada setiap tahapan aplikasi bisa melakukan revisi atau perbaikan pada aplikasi sebelumnya. Berikut gambar siklus tahapan dari metode SDLC model *waterfall*.



Gambar 1. SDLC Model *Waterfall*

Untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai penelitian tahapan-tahapan yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Analisis

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara dan mengumpulkan dokumen-dokumen untuk mendapatkan data maupun informasi tentang permasalahan, sehingga dapat mengidentifikasi akar masalah dan menjabarkan cara berfikir untuk membuat sebuah *flowchart*. Analisa ini dilakukan untuk mencari solusi pemecahan dari masalah yang telah dirumuskan.

2. Perancangan

Tahap ini akan menterjemahkan spesifikasi kebutuhan yang telah didapat pada tahap analisis kedalam bentuk arsitektural perangkat lunak untuk diimplementasikan. Perancangan perangkat lunak ini meliputi desain struktur data, desain aliran informasi, desain antarmuka, desain algoritma dan pemrograman. Perancangan ini dilakukan dengan membuat alur program, menentukan algoritma yang sesuai agar program dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

3. Implementasi dan Pengujian *Black-Box*

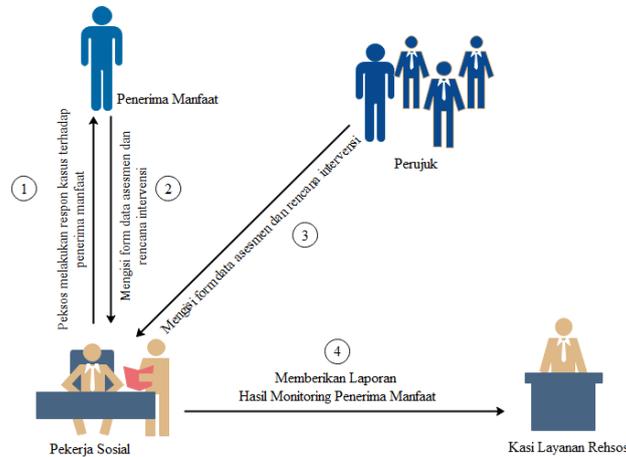
Pengujian *blackbox* adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi.[7] Dalam tahap ini aplikasi akan diimplementasikan secara langsung kepada beberapa pegawai dan menyebarkan kuisioner yang berguna untuk mengetahui apakah aplikasi telah bebas dari cacat program dan layak digunakan.

4. Pemeliharaan

Penulis melakukan pengembangan dan penambahan fitur-fitur sesuai dengan permintaan BRSAMPK Rumbai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam perancangan sistem yang baru harus diketahui prosedur yang sedang berjalan. Berikut *use case* diagram sistem monitoring penerima manfaat yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:



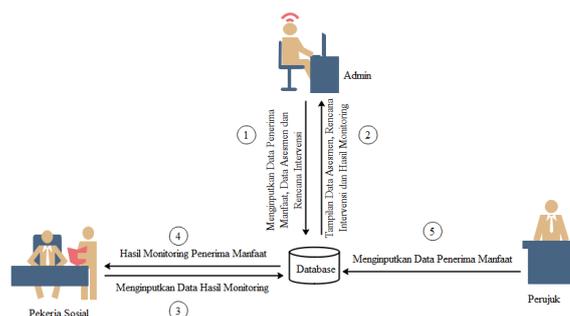
Gambar 2. Use Case yang Sedang Berjalan

Pada gambar *use case* diagram dapat dilihat alur sistem yang sedang berjalan pada tabel berikut:

Tabel 1. Alur Sistem yang Sedang Berjalan

No.	User	Deskripsi Pekerjaan
1	Penerima Manfaat	Penerima manfaat mengisi form data asesmen dan data rencana intervensi. Data tersebut diberikan kepada pekerja sosial.
2	Perujuk	Perujuk mengisi form data asesmen dan rencana intervensi BRSAMPK Rumbai diberikan kepada pekerja sosial.
3	Pekerja Sosial	1. Pekerja sosial melakukan respon kasus terhadap penerima manfaat. 2. Pekerja sosial memeriksa dan mengisi data asesmen dan data rencana intervensi yang telah di isi oleh penerima manfaat 3. Memberikan laporan hasil monitoring penerima mafaat kepada kasi layanan rehsos.
4	Kasi Layanan Rehsos	Kasi layanan rehsos memeriksa semua data penerima manfaat.

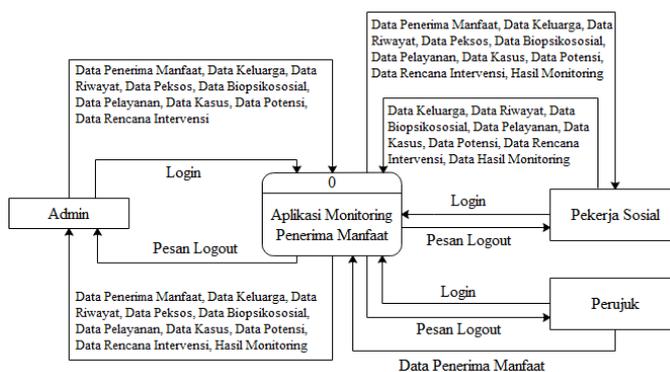
Setelah mengetahui alur sisten yang sedang berjalan selanjutnya melakukan perancangan sistem yang baru. Perancangan sistem ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang diusulkan sebagai penyempurnaan dari sistem yang sedang berjalan.



Gambar 3. Perancangan Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan gambar diatas perancangan sistem yang diusulkan dalam monitoring penerima manfaat. Pertama admin akan memasukkan data asesmen dan data rencana intervensi. Kedua admin menerima tampilan data asesmen, data rencana intervensi dan hasil monitoring penerima manfaat. Ketiga pekerja sosial memasukkan data hasil monitoring. Keempat pekerja sosial menerima hasil monitoring penerima manfaat. Kelima perujuk memasukkan data penerima manfaat. Selama penerima manfaat dalam masa rehabilitasi, penerima manfaat akan di hadapkan dengan sesi konseling dan melakukan pengisian *form* perkembangan perilaku baik penerima manfaat.

Context Diagram adalah suatu diagram yang digunakan untuk mendesain aplikasi yang memberikan gambaran umum mengenai semua sistem informasi yang diterima maupun yang dihasilkan dari suatu aktivitas. Diagram ini menggambarkan sebuah aplikasi pada bagian tengah tanpa informasi internal tentang sistem tersebut, dan dikelilingi oleh semua proses yang terkait. Berikut *context diagram* pada aplikasi monitoring penerima manfaat BRSAMPK.



Gambar 4. *Context Diagram* Aplikasi Monitoring Penerima Manfaat

Hasil perancangan sistem yang diusulkan dapat dilihat tampilan program sebagai berikut:

a. *Form Login*

Pengguna yang mendapatkan hak akses harus melakukan *login* terlebih dahulu agar dapat mengakses halaman utama dan menu-menu lainnya.



Gambar 5. *Form Login*

b. *Halaman Utama*

Tampilan awal setelah melakukan *login*. Setiap pengguna memiliki hak akses menu yang berbeda.



Gambar 6. *Halaman Utama*

c. *Input Data*

Pengguna harus mengisi seluruh kolom yang tersedia, kemudian menekan *button* simpan untuk menyimpan data pada aplikasi. Jika salah satu kolom dikosongkan data tidak tersimpan pada aplikasi dan memunculkan pesan “*The field is required*”.

Gambar 7. *Form Input Data*

d. *Menu Data*

Pada tampilan ini pengguna dapat melakukan aksi sesuai dengan hak akses yang diberikan. Aksi yang terdapat pada menu data yaitu tambah data, hapus, edit, detail, dan cetak data.

No.	Nama	Rujukan	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Aksi
1	Putra Agung	Dinas Sosial	2021-01-04	0000-00-00	[Edit] [Delete] [Print]
2	Juhanda	Polda Riau	2020-09-06	0000-00-00	[Edit] [Delete] [Print]
3	Natalia	Polresta Rumbai	2021-02-02	0000-00-00	[Edit] [Delete] [Print]

Gambar 7. *Form Input Data*

e. *Cetak Data*

Pengguna yang melakukan aksi cetak data akan dialihkan ke tab baru yang menampilkan *preview* cetak data dalam bentuk pdf.

**ASESMEN
BRSAMPK RUMBAI PEKANBARU**

A. IDENTITAS DATA PENERIMA MANFAAT
 Nama : Putra Agung
 Jenis Kelamin : Pria
 Tempat Lahir : Bangkinang
 Tanggal Lahir : 03-04-1998
 Pendidikan : SMP Negeri 34 Pekanbaru
 Agama : Islam
 Suku : Melayu
 Alamat : Jl. Air Dingin 4 Kel. Simpang Tiga Kec. Bukit Raya Pekanbaru

B. IDENTITAS ORANG TUA/WALI
 Status Perkawinan Orang Tua : Menikah

Orang Tua/Wali	Nama	Tempat/Tanggal Lahir	Pekerjaan	Agama	No. Hp
Ayah	Budi Putra	Bangkinang/04-03-1989	Petani	Islam	0812345678

C. IDENTITAS SAUDARA

Status Saudara	Nama	Tempat/Tanggal Lahir	Pekerjaan	Agama	No. Hp
Kandung	Sri Andini	Tembilahan/12-06-1998	SMA Negeri 7 Pekanbaru	Islam	089876676545
Kandung	Rizki Kurniawan	Bangkinang/21-12-2000	SMP Swasta Budieman	Islam	

D. RUJUKAN
 Dinas Sosial

E. RIWAYAT PENDIDIKAN

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah	Tahun	Prestasi	Keterangan
SD	SD Negeri 003 Moro	2018	Juara 1 Olimpiade Sains	Lulus
SMP	SMP Negeri 7 Moro	2022	Tidak Ada	Tidak Lulus

Gambar 8. Cetak Data

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sistem monitoring penerima manfaat, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem dapat memberikan kemudahan bagi pekerja sosial dalam melakukan monitoring penerima manfaat dan melihat perkembangan penerima manfaat selama masa rehabilitasi dengan grafik yang menunjukkan perkembangan penerima manfaat.
2. Menggunakan database sebagai pusat penyimpanan data dan informasi akan memudahkan dalam proses pengaksesan, pencarian, pencetakan laporan dan mencegah terjadinya kehilangan data dan informasi.
3. Pada implementasi sistem, aplikasi monitoring penerima manfaat memperoleh nilai persentase 90% yang menunjukkan hasil “Sangat Baik” dari 20 responden terhadap 5 pertanyaan sehingga aplikasi ini dapat diimplementasikan pada Balai Rehabilitasi Sosial Anak Memerlukan Perlindungan Khusus (BRSAMPK) Rumbai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Haryati, “Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar pada Siswa SMP Negeri 5 Kota Jambi,” *Skripsi*, 2014.
- [2] P. S. Saputra, I. M. Sukarsa, and I. P. A. Bayupati, “Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Anak di Sekolah Taman Kanak – kanak Berbasis Cloud,” *Lontar Komput. J. Ilm. Teknol. Inf.*, 2017, doi: 10.24843/lkjiti.2017.v08.i02.p05.
- [3] S. Aminah, “Sistem Monitoring Siswa Pada SD Methodist-5 Kota Pagar Alam Berbasis Web,” *J. Ilm. Betrik*, vol. 8, no. 03, 2017, doi: 10.36050/betrik.v8i03.75.
- [4] D. Tiara and A. Syukron, “Perancangan Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Anak Berbasis Website Pada Rumah Pintar Indonesia (Rpi) Yogyakarta.,” *Biaglala Inform.*, vol. 7, no. 2, 2019.
- [5] A. Mulyono, “Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar,” *Jakarta Rineka CiptaMulyono, A. (2003). Pendidik. bagi anak berkesulitan belajar. Jakarta Rineka Cipta, 33339.*

<https://doi.org/10.1016/j.jcjo.2015.03.008>, 2003, doi: 10.1016/j.jcjo.2015.03.008.

- [6] A. Setiawan and B. Yanto, "Model Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Internal Kinerja Dosen dengan Fuzzy Tsukamoto," *Konf. Nas. Sist. Inf.*, 2018.
- [7] B. Yanto and A. S. Putra, "Sistem Informasi Buku Tamu Front End Berbasis Android Pada Badan Pusat Statistik Rokan Hulu," *J. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 1, 2017.