

APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN ANAK DI TEMPAT PENITIPAN ANAK DAYCARE AZZAHRA

Ratih Ria Anggraeni¹, Sri Widowati², Siti Saadah³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Tempat Penitipan Az zahra adalah salah satu tempat penitipan anak yang ada di bandung. Az zahra memiliki motto, yakni “Mengembangkan akhlak dan kecerdasan majemuk anak.” Di Az Zahra masih menggunakan sistem manual untuk pencatatan data-datanya, seperti data presensi anak, perkembangan anak, kegiatan anak, dll.

Dengan sistem yang ada di daycare az zahra selama ini, dapat dilakukan pengembangan dengan menyimpan data ke dalam database sehingga pengelolaan data lebih terorganisir. Dalam proyek akhir ini, dibuat aplikasi monitoring perkembangan anak yang dapat dilihat dari handphone dan juga dari komputer. Sehingga orangtua dapat memonitoring anaknya.

Aplikasi monitoring perkembangan anak ini dapat digunakan oleh orangtua dan pengasuh untuk mengawasi perkembangan anak yang ada di tempat penitipan anak ini. Dan juga aplikasi ini dapat digunakan untuk pengelolaan data-data yang ada di tempat penitipan anak az Zahra. Sehingga data-data tersebut dapat dikelola dengan baik. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan PHP,CSS,MySQL, jQuery dan javascript.

Kata Kunci : penitipan anak, monitoring,az zahra

Abstract

Az zahra's Daycare is one of a daycare in bandung. Az Zahra has motto, namely, “Developing good character and the multiple intelegences of children”. In Azzahra is still using a manual operation for saving data like presence, the growth of the children, and the activity of the children.

With the existing system that already using in the daycare, it probably to do a development storing the data into a database, So that the management of the data is more organized. In this final project, the outgrowth of children's monitoring application in az zahra's daycare that can be preview in handphone and computer. So that, the parent can monitor his/her children.

The Outgrowth of The Children's Monitoring Application in The Day Care is used by the parent and nanny to supervise the outgrowth of the children in the daycare. This application is used fr managed the data in this daycare. So, the data can be managed properly. This application built using PHP, CSS, MySQL, jQuery and javascript.

Keywords : daycare, monitoring, az zahra

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sebagaimana tertulis pada UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 28 yang menjelaskan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) diselenggarakan melalui 3 jalur yaitu: Pertama, jalur pendidikan formal berbentuk Tempat Kanak-kanak (TK), Raudatul Athfal (RA) atau bentuk lain yang sederajat; Kedua, jalur pendidikan non formal berbentuk Kelompok Bermain (KB), Tempat Penitipan Anak (TPA) atau bentuk lain yang sederajat dan ketiga, jalur pendidikan informal berbentuk pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan. Berdasarkan UU No.20 tahun 2003, Tujuan PAUD adalah membina, menumbuhkan dan mengembangkan seluruh potensi anak usia dini secara optimal sehingga terbentuk perilaku dan kemampuan dasar sesuai dengan tahap perkembangannya. Salah satu contoh pendidikan non formalnya adalah Tempat Penitipan Anak (TPA). Di Tempat Penitipan Anak, anak di ajarkan berbagai macam kegiatan yang dapat mengasah kecerdasan dan kemampuan motoriknya. Tempat Penitipan Anak juga menjamin keamanan, kebersihan dan perlakuan yang baik terhadap anak.

Sistem pencatatan yang digunakan di Tempat Penitipan Anak sampai saat ini masih manual. Baik itu dalam pencatatan data identitas anaknya maupun data mengenai catatan kegiatan dan jam pulang anak. Hasil dari laporan mengenai perkembangan anak diberikan dalam bentuk buku dan dilakukan setiap perbulan. Orangtua hanya dapat memonitoring anak lewat telepon atau menanyakan langsung kepada pengasuh. Sehingga diperlukan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk mengatur serta mengelola pencatatan di Tempat Penitipan Anak. Serta aplikasi yang dapat memberikan informasi tentang perkembangan anak kepada orang tua.

Oleh karena itu, akan dibuat suatu aplikasi monitoring perkembangan anak di Tempat Penitipan Anak yang dapat mengatasi masalah-masalah tersebut.

Aplikasi ini berfungsi dalam penyimpanan data tentang identitas anak, data identitas pengasuh dan data mengenai kegiatan anak saat di Tempat Penitipan Anak serta data perkembangan anak. Sehingga pencatatannya lebih terkelola dengan baik. Aplikasi yang akan dibangun berbasis web, dengan menggunakan PHP, CSS (*Cascading Style Sheet*), jQuery dan MySQL.

1.2 Perumusan masalah

Adapun rumusan masalah yang akan di bahas dalam pengerjaan proyek akhir ini ialah:

1. Bagaimana cara mengelola dan mengolah data yang terdapat di Tempat Penitipan Anak?
2. Bagaimana cara menyimpan catatan data monitoring kegiatan anak di Tempat Penitipan Anak.
3. Bagaimana cara melaporkan hasil perkembangan anak berdasarkan kuesioner kecerdasan majemuk yang telah diisi oleh pengasuh dan orangtua?

1.3 Tujuan

Tujuan dari pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola dan mengolah data tentang anak, data pengasuh dan data laporan perkembangan anak.
2. Membuat aplikasi yang dapat menampilkan laporan kepada orang tua tentang perkembangan anak.
3. Menampilkan hasil dari jawaban kuesioner kecerdasan majemuk anak, baik yang telah diisi oleh orangtua maupun pengasuh melalui grafik.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak menangani masalah pembayaran
2. Proyek akhir Aplikasi Monitoring Perkembangan Anak di Tempat Penitipan Anak ini mengambil studi kasus di Day Care Az Zahra, Kiara Condong, Bandung
3. Aplikasi monitoring perkembangan anak di tempat penitipan anak ini menggunakan opera mini emulator.

1.5 Metodologi penyelesaian Masalah

Metodologi yang digunakan untuk untuk menyelesaikan masalah ini meliputi pengumpulan data, studi literatur, pengembangan perangkat lunak, pengujian sistem dan dokumentasi sistem. Adapun penjelasan metodologi penyelesaian masalahnya sebagai berikut:

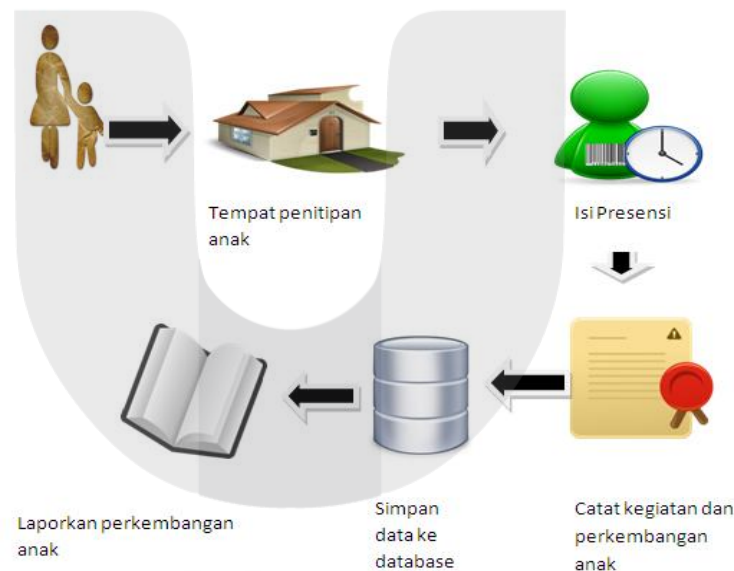
1. Pengumpulan Data
Pada tahapan pengumpulan data akan dilakukan proses mengumpulkan semua data dan kebutuhan yang diperlukan untuk membangun aplikasi monitoring perkembangan anak di Tempat Penitipan Anak, seperti data identitas anak, data identitas pengasuh, data kegiatan anak serta data perkembangan anak. Sehingga akan diperoleh data yang valid dan dapat digunakan untuk meningkatkan performansi dari aplikasi ini.
2. Studi Literatur
Studi literatur adalah tahapan pencarian dan pengumpulan literatur dan kajian yang berhubungan dengan proyek akhir ini, agar dapat mengetahui tentang proses bisnis dari aplikasi penitipan anak. Literatur yang digunakan dapat berupa buku referensi tentang perkembangan psikologi anak, artikel, internet dan sumber lain yang berhubungan dengan proyek akhir ini.

3. Pengembangan perangkat lunak

Model proses yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak proyek akhir ini adalah waterfall model. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

a. Analisa Masalah

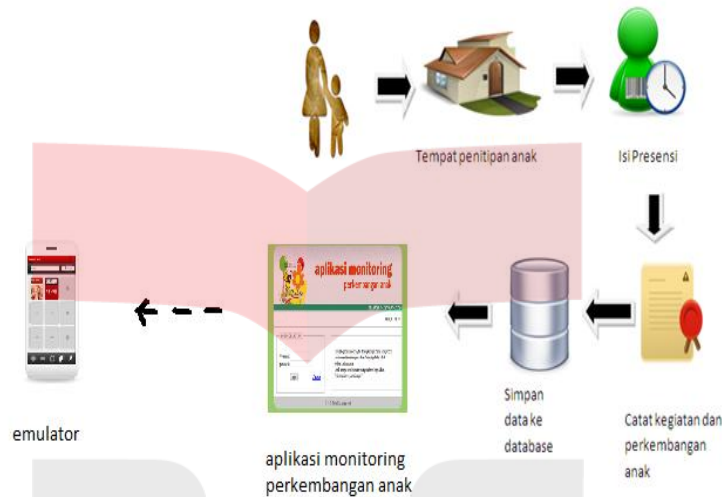
Tahapan awal yang perlu dilakukan ketika melakukan proses pengembangan perangkat lunak adalah menganalisa masalah yang ada di Tempat Penitipan Anak dan mencari solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Adapun skema gambar sistem yang saat ini digunakan di Tempat Penitipan Anak Azzahra ialah sebagai berikut:



Gambar 1. 1: Sistem lama

Gambar 1.1 menjelaskan tentang sistem lama yang ada di tempat penitipan anak. Prosesnya adalah ketika anak datang ke Tempat Penitipan Anak, yang dicatat terlebih dahulu adalah presensi. Setelah itu, ada kegiatan anak selama di Tempat Penitipan Anak. Selama berada di Tempat Penitipan Anak. Anak akan diawasi oleh 1 orang pengasuh yang bertugas untuk mencatat dan mengawasi perkembangan anak tersebut. Kemudian, hasil dari pencatatan kegiatan anak tersebut akan dilaporkan kepada

masing-masing orangtua dalam bentuk buku dan dilakukan satu kali dalam sebulan. Dengan melihat system yang lama tersebut, maka akan dibangun aplikasi baru seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1. 2 : Sistem baru

Gambar 1.2 menjelaskan sistem baru, Sistem Pencatatan kegiatan anak dilaporkan dalam bentuk mobile web dan dapat dilihat setiap hari. Agar orangtua dapat mengontrol kegiatan anak ketika di Tempat Penitipan Anak.

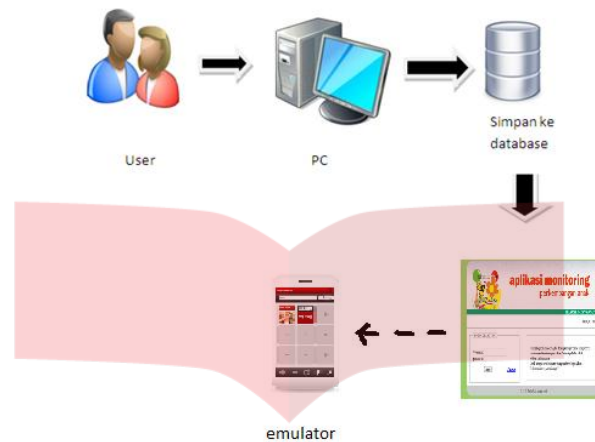
4. Perancangan dan implementasi

Tahap yang kedua ialah perancangan dan implementasi, pada tahap ini akan dilakukan penyusunan rancangan aplikasi yang akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi tersebut. Penyusunan rancangan aplikasi meliputi rancangan database, rancangan antarmuka (*interface*), dan rancangan program. Rancangan database proyek ini menggunakan database MySQL, untuk merancang antarmuka (*interface*) menggunakan Adobe Photoshop CS3, sedangkan rancangan programnya menggunakan PHP, CSS dan jQuery. Pengimplementasian aplikasinya dapat menggunakan web browser seperti Mozilla firefox.

Deskripsi sistem yang akan dibangun adalah ketika orangtua datang ke Tempat Penitipan Anak, maka pertama kali orangtua harus mendaftarkan data anak terlebih dahulu. Setelah itu, ketika anak sudah terdaftar, pengasuh dapat mengisi data kehadiran dan kegiatan anak. Untuk melihat perkembangan anaknya, terdapat sebuah kuesioner kecerdasan majemuk yang harus diisi untuk mengetahui perkembangan anak per triwulannya. Orangtua juga dapat melihat perkembangan anaknya selama anaknya ada di Tempat Penitipan Anak. User yang menggunakan aplikasi ini adalah admin, orang tua dan pengasuh. admin bertugas sebagai operator yang dapat memasukkan data-data yang berhubungan dengan penitipan anak. Adapun rancangan fungsionalitas yang akan dibangun pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Kelola data identitas anak
Pada Fungsionalitas ini terdapat menu untuk tambah (*insert*) anak, lihat (*view*) anak, ubah (*update*) anak.
2. Kelola data pengasuh.
Pada Fungsionalitas ini terdapat menu untuk tambah (*insert*) pengasuh, lihat (*view*) pengasuh, ubah (*update*) anak.
3. Kelola data kegiatan anak.
Pada Fungsionalitas ini terdapat menu untuk tambah (*insert*) kegiatan anak, lihat (*view*) kegiatan, ubah (*update*) kegiatan,
4. Lihat (*view*) data anak
5. Lihat (*view*) data pengasuh
6. Tambah (*insert*) presensi
7. Tambah (*insert*) laporan perkembangan anak
8. Lihat (*view*) grafik laporan perkembangan anak.

Untuk arsitektur sistem pada proyek akhir ini ialah sebagai berikut :



Gambar 1. 3 : Arsitektur sistem

Gambar 1.3 diatas adalah gambar arsitektur aplikasi monitoring perkembangan anak di Tempat Penitipan Anak. Pada aplikasi tersebut, user dapat melakukan pengolahan data dengan membuka aplikasi monitoring perkembangan anak di Tempat Penitipan Anak ini yang berbasis web. Pengolahan data tersebut akan disimpan dalam suatu database. Pelaporan tentang perkembangan anak, dapat dilihat oleh orang tua dengan mengakses dari komputer.

1. Pengujian

Tahapan yang terakhir dalam proses perancangan dan implementasi sistem adalah pengujian. Pengujian untuk proyek akhir ini dilakukan secara blackbox testing, yakni melakukan pengujian terhadap fungsionalitas-fungsionalitas yang sudah dibangun pada aplikasi ini.

2. Dokumentasi

Pada tahapan dokumentasi sistem akan digunakan untuk membuat dokumentasi secara keseluruhan untuk menyimpan data-data yang digunakan selama proses pembangunan aplikasi ini dari awal hingga akhir.

3. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari proyek akhir dengan judul "Aplikasi Monitoring Perkembangan Anak di Tempat Penitipan Anak" adalah sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Berisi uraian dari latar belakang, tujuan, batasan masalah, metodologi penyelesaian masalah dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 Dasar Teori

Berisi teori yang mendasari pembuatan dan penyusunan Proyek Akhir ini.

BAB 3 Analisis dan Perancangan Sistem

Berisi tentang analisis dari sistem lama dan sistem baru. Perancangan aplikasi meliputi perancangan DFD, proses spesifikasi, desain database, perancangan antarmuka dan lain-lain.

BAB 4 Implementasi dan Pengujian

Berisi implementasi dari perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan serta pengujian yang dilakukan dengan menguji fungsionalitas yang ada.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan, kelebihan dan kekurangan program, serta saran-saran untuk penyempurnaan dari proyek akhir yang telah dibuat.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari proyek akhir aplikasi monitoring perkembangan anak di tempat penitipan anak daycare azzahra ini ialah::

1. Aplikasi monitoring perkembangan anak di tempat penitipan anak ini dapat mengelola data dengan menggunakan basis data. Sehingga data dapat terintegrasi dengan baik.
2. Aplikasi ini memiliki fungsionalitas untuk melihat laporan perkembangan anak, sehingga perkembangan anak dapat di monitoring per triwulan. Aplikasi ini memiliki fungsionalitas notifikasi untuk kegiatan harian anak yang di kirimkan ke orangtua. Sehingga orangtua mendapatkan komentar kegiatan anak per hari dari pengasuh.

5.2 Saran

Adapun saran pengembangan selanjutnya untuk proyek akhir ini adalah ada fungsionalitas untuk memberikan saran jika anak sakit, seperti P3K. Dan juga ada sms pemberitahuan pengingat kepada orangtua mengenai jadwal pengisian kuesioner kecerdasan majemuk anak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar H, Reni, 2008, Psikologi Perkembangan Anak (Rev), Jakarta: Grasindo
- [2] Baraja, Abubakar. *Psikologi Perkembangan*. Studia Press.
- [3] Common Laboratory. 2009-2010. Modul Responsi Rekayasa Perangkat Lunak. IT Telkom : Bandung
- [4] Galitz, Wilbert O., 2007, *The Essential Guide to User Interface Design : An Introduction to GUI Design Principles and Techniques (Third Edition)*, Canada, Wiley Publishing Inc.
- [5] Hakim, Lukmanul. 2010. Bikin website superkeren dengan PHP dan JQuery. Yogyakarta: Lokomedia
- [6] Informatic Laboratory. 2010. *Modul Pengenalan Internet*. Bandung. IT Telkom
- [7] Kristanto, Harianto, 2007, Konsep dan Perancangan Database, Yogyakarta: Andi
- [8] <http://www.elearning.romadhon.com/Materi20PGTK20Tri20Kurnia/Materi205/Multiple20Intelligences.pdf> diakses tanggal 12 mei 2011
- [9] Ramakrishnan, Roghu dan Johanes Gehrke, 2004. *Sistem Manajemen Database Edisi 3*, Yogyakarta, Penerbit Andi
- [12] Sarwono Sarlito W. *Pengantar Psikologi Umum*. Rajawali Pers.
- [13] Wiswakarma, Komang. 2010. Panduan Lengkap Menguasai Pemrograman CSS. Yogyakarta: Lokomedia
- [14] Wikipedia.2011.Monitoring.<http://id.wikipedia.org/wiki/Monitoring>
Diakses tanggal 12 Mei 2011
- [15] Wikipedia. 2011. Psikologi. <http://id.wikipedia.org/wiki/Psikologi>
Diakses tanggal 12 Mei 2011
- [16] Wikipedia. 2011. Psikologi. <http://id.wikipedia.org/wiki/Psikologi>
Diakses tanggal 12 Mei 2011
- [17] Wikipedia. 2011. Pendidikan Anak Usia Dini.
http://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan_anak_usia_dini
Diakses tanggal 12 Mei 2011