

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PENITIPAN ANAK

Liliana¹, Ellysa Tjandra²

Program Kekhususan Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya^{1 2}
lili@staff.ubaya.ac.id¹, ellysa@staff.ubaya.ac.id²

Abstract

Along with globalization, due to the economic and social status demand, the growth of working mother become higher. In the other hand, quite a lot of cases are associated with caregivers who can not be trusted. the wrong upbringing when parents are not at home and the other cases. This condition make daycare services business is growing, especially in big cities. Most of the daycares provide facilities for children's caring, coupled with education for children such as ethics, independence, social and other. Therefore those activities require intense attention from the owners and caretakers in daily basis, by recording all daily events in order to give a good account of the children's growth and development, also children's habits to their parents. Therefore they need a system that can assist in the implementation of daily operation at the landfill and can process stored data into reports required by the child care and the parents

Keywords : Information System, Database, daycare

1. Pendahuluan

Tuntutan ekonomi dan status sosial membuat semakin banyak ibu yang memilih untuk bekerja di luar rumah. Peran ganda ibu sebagai ibu rumah tangga dan sebagai pencari nafkah semakin dibutuhkan seiring dengan kemajuan teknologi. Pada tahun 2000, 35% dari ibu dengan anak balita bekerja selama 31 jam atau lebih (Simbolon, 2010). Jumlah wanita bekerja dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, seperti dapat dilihat pada Tabel 1 (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia, n.d.). Kecemasan utama yang dihadapi oleh ibu bekerja adalah meninggalkan anak dan menyerahkan pengasuhan pada pihak lain (Ingranurindani, 2008). Hal ini menimbulkan pilihan untuk para ibu, dengan meninggalkan anak di rumah dibawah pengawasan pengasuh yang dapat dipercaya, seperti saudara atau *baby sitter*, atau menitipkan anak di organisasi yang menyediakan jasa penitipan anak. Maraknya kasus kejahatan yang dilakukan oleh baby sitter, pola asuh yang kurang baik, termasuk pembelajaran etika, pemberian makanan bergizi, tingginya biaya untuk menyewa jasa baby sitter profesional dan hal lainnya (Nakita, 2014) membuat cukup banyak orang tua yang mempercayakan anak mereka di bawah pengasuhan jasa penitipan anak. Hal ini mempengaruhi pertumbuhan bisnis untuk jasa penitipan anak profesional, terutama di kota-kota besar.

Tabel 1. Tabel Jumlah Angkatan Kerja menurut Jenis Kelamin (2006-2008)

KEGIATAN	2006			2007			2008		
	L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P
ANGKATAN KERJA	67.750	38.639	106.389	68.720	41.221	109.941	69.144	42.803	111.947
Bekerja	61.977	33.480	95.457	63.148	36.782	99.930	63.899	38.653	102.553
Pengangguran	5.773	5.159	10.932	5.572	4.439	10.011	5.245	4.149	9.395
BUKAN ANGGKATAN KERJA	12.692	41.730	54.423	13.360	40.817	54.177	13.697	40.997	54.694
Sekolah	7.130	6.400	13.530	7.135	6.643	13.777	6.800	6.426	13.226
Mengurus RT	729	31.249	31.978	1.272	30.717	31.989	1.592	31.179	32.771
Lainnya	4.833	4.082	8.914	4.953	3.458	8.411	5.305	3.392	8.697
TOTAL	80.442	80.370	160.812	82.079	82.039	164.118	82.841	83.800	166.641

Sumber: Sakernas 2006, 2007 dan 2008

Pada umumnya, jasa penitipan anak ini tidak hanya sebagai tempat penitipan anak, namun anak yang dititipkan juga diberi pelajaran dan permainan seperti saat berada di rumah dengan orang tuanya, yang disesuaikan dengan usia anak. Untuk memastikan perkembangan anak, segala kegiatan anak selama dalam penitipan anak dipantau dan dinilai dengan tahapan yang disesuaikan dengan usia masing-masing anak. Pada periode tertentu, laporan kegiatan anak serta tumbuh kembang dan masalah yang dihadapi anak (jika ada) akan dilaporkan pada orang tua, dengan didampingi oleh psikolog anak.

Pencatatan sehari-hari dilakukan oleh para pengasuh, dalam form tertentu, dimana form ini akan dicatat kembali dalam file di computer. Proses ini membutuhkan waktu yang relatif lama dan sumber daya kertas membutuhkan ruang simpan yang cukup banyak. Selain itu, proses pemindahan form kertas menjadi file menimbulkan resiko salah dalam pencatatannya, seperti data anak tertukar, kertas hilang, salah ketik akibat penulis dan pengetik dilakukan oleh orang yang berbeda.

Setiap awal bulan, orang tua akan diberikan dokumen tercetak yang berisi jadwal kegiatan anak pada bulan tersebut. Dan jika ada pemberitahuan atau pengumuman terkait kegiatan khusus, acara di penitipan anak dan lain sebagainya, orang tua juga akan diberi dokumen tercetak, yang ditiptikan pada tas masing-masing anak. Hal ini menyebabkan sering kali orang tua yang tidak teliti memeriksa tas anak, kelewatan informasi dari penitipan anak.

Untuk membantu operasional jasa penitipan anak ini, dibutuhkan suatu sistem informasi berbasis computer yang digunakan untuk mencatat segala kegiatan di penitipan anak, dengan sistem berbasis web, sehingga laporan dapat dibuat dan dapat diakses oleh petugas penitipan anak maupun oleh orang tua tanpa terikat waktu dan tempat.

2. Landasan Teori

2.1 Penelitian Mengenai Ibu Bekerja

Penelitian terkait ibu bekerja telah dilakukan oleh banyak pihak, seperti Simbolon (2010) dan Ingranurindani (2008). Menurut Simbolon, dalam *Encyclopedia of Children's Health* dijelaskan bahwa ibu bekerja adalah seorang ibu yang bekerja di luar rumah untuk mendapatkan penghasilan di samping membesarkan dan mengurus anak di rumah. Peran ganda ibu sebagai ibu rumah tangga dan sebagai pencari nafkah semakin dibutuhkan seiring dengan perkembangan jaman. Jumlah ibu bekerja di seluruh dunia mencapai 54,3 % pada tahun 2001.

Di negara maju dan negara industri seperti Inggris dan Amerika Serikat dua pertiga dari jumlah ibu adalah seorang pekerja. Menurut Simbolon, dalam data statistik *Office for National Statistics*, di Inggris terdapat 57% ibu yang memiliki anak dengan umur di bawah lima tahun. Menurut angka statistik tersebut, di Inggris terdapat 71% dari ibu yang memiliki anak paling muda berumur lima sampai sepuluh tahun merupakan seorang pekerja. Sedangkan di Amerika Serikat, 60% wanita (35% ibu dengan anak di bawah 18 tahun dan 45% ibu dengan anak balita) adalah seorang pekerja. Mereka yang bekerja memiliki alasan bahwa, bekerja merupakan suatu pilihan atau suatu kebutuhan.

Berbeda dengan negara maju, seorang ibu yang bekerja demi menambah hasil pendapatan keluarga merupakan suatu keharusan. Di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia tingkat kemiskinan yang semakin meningkat dan merebaknya pengangguran menjadi salah satu alasan mengapa banyak ibu yang bekerja. Menurut Simbolon, dalam data statistik Indonesia tahun 2005, lebih kurang 34 juta penduduk perempuan adalah pekerja.

Ibu bekerja di negara berkembang lebih memilih untuk mencari pengasuh pengganti untuk anak balita mereka. Anak mereka biasanya dijaga oleh anak yang lebih tua atau oleh kerabat dikarenakan keterbatasan finansial. Sedangkan di kota besar, di mana sudah tersedia jasa tempat penitipan anak atau daycare centre, para ibu lebih memilih menitipkan anak mereka di sana saat mereka harus bekerja.

Dampak positif ibu bekerja dapat juga dilihat dari efek yang didapat apabila anak mereka ditiptikan di jasa penitipan anak. Mereka yang ditiptikan di tempat penitipan anak yang memperkerjakan pengasuh terlatih, memiliki interaksi sosial yang baik, perkembangan kognitif yang pesat, dan lebih aktif jika dibandingkan dengan anak yang hanya berada di rumah bersama ibunya yang tidak bekerja.

2.2 Web Usability

Usability (Nielsen, 2000) melibatkan pertanyaan dapatkah user menemukan cara untuk menggunakan situs web tersebut dengan efektif. Usability adalah sebagai suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau situs web sampai pengguna dapat mengoperasikan dengan mudah dan cepat. Menurut Webcredible (2007) empat prinsip dasar untuk membuat situs yang ideal adalah:

1. Kemudahan navigasi
2. Dapat diunduh dengan cepat
3. Kemudahan dalam mencari informasi
4. Tidak boleh membatasi pengguna

Sedangkan delapan panduan dalam membuat situs yang ideal menurut Webcredible (2007) adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti
2. Batasi setiap paragraf untuk satu ide saja
3. Menempatkan kesimpulan pada kalimat pertama, diikuti dengan 4W1H.
4. Membatasi panjang kalimat yang ditulis, sehingga pengunjung dengan mudah menangkap maksud setiap sub bab
5. Bedakan font untuk kata-kata yang penting
6. Beri judul untuk setiap link, hindari penggunaan "klik disini"

7. Gunakan poin untuk menggantikan penjelasan yang panjang

3. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan metode SDLC, yaitu perencanaan dan analisis sistem, desain, implementasi, uji coba dan evaluasi. Perencanaan dan analisis dilakukan dengan mengumpulkan data melalui kuisisioner dan dokumen yang ada, untuk menentukan ruang lingkup penelitian. Desain sistem disusun dengan membuat ER-Diagram, DFD dan desain tatap muka. Implementasi sistem akan dibuat dengan PHP dan MySQL. Kemudian sistem diuji cobakan di sebuah taman penitipan anak di Universitas X.

Penelitian dilakukan menggunakan sistem yang diterapkan di taman penitipan anak di Universitas X di Surabaya, dimana di taman penitipan ini menerima anak usia minimal dua tahun dan maksimal enam tahun dan terdapat kurang lebih 20 anak yang diasuh, dengan beberapa asisten pengasuh, seorang baby sitter berpengalaman dan seorang supervisor. setiap kegiatan di penitipan ini diawasi oleh psikolog anak. pengumpulan data dalam tahap analisis dilakukan menggunakan semua dokumen yang digunakan di taman penitipan anak di Universitas X, wawancara kepada pengasuh yang ada, serta melalui observasi di lapangan.

4. Hasil Dan Pembahasan

Setelah dilakukan proses analisis, didapatkan bahwa pada jasa penitipan anak, dibutuhkan fitur pencatatan hasil observasi harian pada kegiatan setiap anak. Selain itu, pada periode tertentu, dilakukan pengukuran tumbuh kembang secara fisik terhadap masing-masing anak. Dari sisi orang tua, dibutuhkan fitur bagi orang tua untuk melihat jadwal kegiatan anak, kebutuhan khusus dari kegiatan anak, laporan tumbuh kembang anak, serta fasilitas untuk bertanya atau memberikan feed back kepada penitipan anak, terkait dengan kebutuhan atau masalah yang dihadapi anak.

Pada jasa penitipan anak di Universitas X, dilakukan penyusunan jadwal asisten pengasuh, penyusunan jadwal kegiatan dan penyusunan jadwal makanan harian yang akan dikonsumsi oleh anak-anak yang ada. Selain itu, pada periode tertentu, taman penitipan anak di Universitas X akan memberikan laporan kepada orang tua, terkait dengan tumbuh kembang anak dari sisi fisik, motorik, social dan lain-lain. Fitur lain yang dibutuhkan adalah pencatatan asset yang dimiliki oleh taman penitipan anak, pencatatan daftar tunggu anak yang belum dapat bergabung karena kapasitas jasa penitipan anak yang terbatas, serta pencatatan pengeluaran harian.

Berdasarkan kebutuhan sistem tersebut, dibentuk ER-Diagram seperti pada Gambar 7 (Fernando, 2014). Bentuk form untuk menangani daftar tunggu dapat dilihat pada Gambar 1 (Fernando, 2014). Pada form ini, data anak calon peserta pada taman penitipan dapat diinputkan oleh orang tua, untuk mengurangi resiko kesalahan pada saat pemindahan data pada form tercetak ke digital. Apabila terdapat tempat kosong, anak dapat langsung bergabung menjadi peserta aktif. Apabila anak masuk di daftar tunggu karena kapasitas penuh, suatu hari terdapat kapasitas kosong dan setelah dikonfirmasi pada orang tua, anak tersebut tetap mau bergabung, user dapat memasukkan anak menjadi peserta aktif, dengan menekan tombol daftar, secara otomatis data anak akan dicatat sebagai peserta aktif di penitipan anak tersebut. Hal ini akan memudahkan pihak jasa penitipan anak, karena mereka tidak perlu lagi mencari dokumen mengenai daftar tunggu, serta dengan mudah melihat urutan anak yang ada di daftar tunggu.

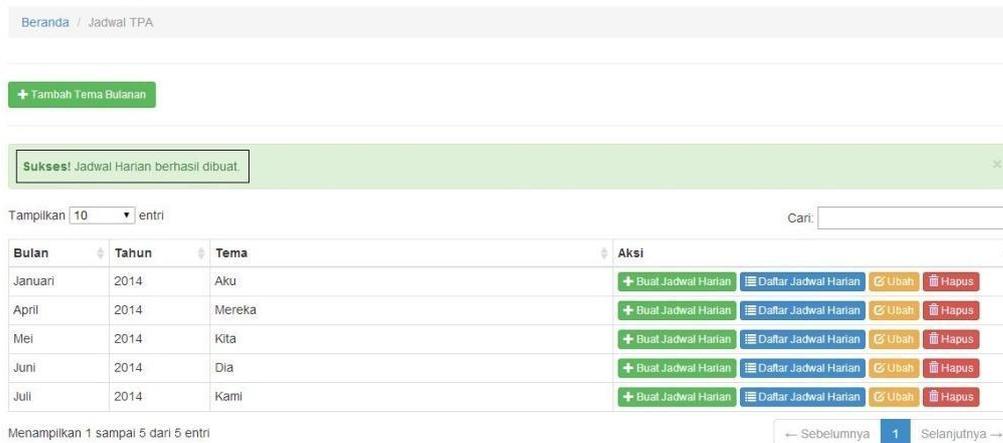


Gambar 1. Daftar Tunggu

Pengasuh dapat menginputkan jadwal tema untuk bulan berikutnya melalui form pada Gambar 2. Sedangkan untuk proses input jadwal harian, dapat dilihat pada Gambar 3. Pada menu ini, user dapat menginputkan kegiatan di setiap harinya, termasuk jadwal makanan yang dikonsumsi (berikut dengan detail bahan yang terkandung pada makanan tersebut), tema harian yang disesuaikan dengan tema bulanan, kategori kegiatan yang dilakukan, serta detail setiap kegiatannya. Apabila terdapat anak yang alergi dengan makanan tertentu, maka sistem secara otomatis akan memberikan peringatan, agar pada jadwal makanan di hari tersebut anak tertentu tidak boleh mengkonsumsinya.

Dengan adanya menu ini, user tidak perlu lagi membuat di file excel untuk tiap bulan yang berbeda, dan dengan mudah melihat histori untuk waktu yang telah lewat.

Jadwal TPA



Gambar 2. Jadwal Tema Bulanan

Jadwal Harian TPA



Gambar 3. Jadwal Harian

Asisten pengasuh dapat melihat jadwal kerjanya dan jadwal harian melalui sistem, tanpa perlu menyimpan dokumen tercetak (Gambar 4). Asisten dapat menginputkan kondisi setiap anak, barang yang dibawa, serta hasil kegiatan setiap anak untuk setiap kategori kegiatan pada menu seperti pada Gambar 5. Pada akhirnya, catatan pengasuhan setiap asisten dapat digunakan sebagai dasar untuk para psikolog anak untuk menganalisis tumbuh kembang setiap anak dari berbagai sisi, yang disesuaikan dengan *milestone* pertumbuhan anak sesuai dengan kelompok usianya, untuk dilaporkan pada orang tua anak (Gambar 6). Selain itu, asisten pengasuh juga dapat menginputkan catatan untuk diperhatikan orang tua, seperti sabun, pakaian atau susu anak habis, anak membutuhkan obat untuk dikonsumsi selama di penitipan, dan lain sebagainya. pesan ini dapat dikirimkan melalui sms gateway ke nomor handphone orang tua, atau dikirim ke email orang tua, sehingga dapat lebih diperhatikan oleh orang tua.

Detail Jadwal Harian TPA



Gambar 4. Detail Jadwal Harian

Pilih Nama Anak: Kevin Fernando

Kategori Kegiatan	Indikator	Kategori Penilaian			Keterangan
		Perlu Arahan	Perlu Latihan	Sudah Baik	
Nilai Agama dan Moral	Mengikuti bacaan doa/berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan serta menirukan sikap berdoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Motorik Halus	Memegang benda kecil dengan telunjuk dan ibu jari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Motorik Kasar	Berjalan Stabil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Kognitif	Mengelompokkan benda yang sama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Bahasa	Mengenal suara - suara orang di sekitarnya (orang - orang terdekat, binatang, benda) dan menirukan suara beberapa binatang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
Sosial-Emosional	Mengenal etiket makan dan jadwal makan teratur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>

Keterangan: Perlu Arahan: Belum bisa dan masih perlu bantuan/masih dibantu
 Perlu Latihan: Sudah bisa, namun terkadang perlu pengulangan/latihan
 Sudah Baik: Dilakukan berulang kali secara mandiri tanpa bantuan dan latihan

Nama Observer: --Pilih Petugas--

Gambar 5. Input Observasi Harian

Detail Rapor

ar Periode Rapor / Detail Rapor

Nama: Bella Marchelina
 Usia: 4 Tahun
 Jenis Kelamin: Perempuan

Aspek Pengembangan	B	C	K	Keterangan
Fisik				Sampai dengan bulan: Juli 2014
Tinggi Badan				Tinggi badan: 155 cm
Berat Badan				Berat badan: 45 kg
Nilai Agama dan Moral	✓			ok
Motorik Halus	✓			ok

Gambar 6. Input Laporan Perkembangan Anak

Orang tua dapat melakukan login ke sistem untuk melihat jadwal kegiatan harian anak (dan kebutuhan khusus, seperti adanya jadwal berenang di kolam renang di luar penitipan anak, yang mengharuskan anak membawa perlengkapan berenang), berikut dengan kegiatan insidental seperti pertemuan orang tua, acara Agustusan/Natal/Idul Fitri bersama, acara ulang tahun anak lainnya, dan lain sebagainya, melihat laporan tumbuh kembang anaknya secara periodik, serta memberikan feed back jika ada pertanyaan terkait kondisi anaknya, ke psikolog anak yang disediakan. Selain itu, laporan tumbuh kembang anak dan reminder kegiatan juga secara otomatis dikirimkan ke email orang tua yang telah didaftarkan di sistem. Bila perlu, penitipan anak dapat dilengkapi dengan CCTV yang dapat diakses oleh orang tua setiap saat, melalui website. Proses ini akan meningkatkan kenyamanan orang tua saat meninggalkan anak di jasa penitipan anak.

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian adalah dengan adanya sistem informasi berbasis computer, jasa penitipan anak terbantu dalam hal administratif operasional sehari-hari, dimana mereka dapat mengurangi ketergantungan pada dokumen tercetak dan memudahkan dalam melihat histori data anak dan tumbuh kembangnya. Dari sisi orang tua, mereka menjadi lebih mudah dalam memantau kegiatan anak dan melihat informasi terkait kegiatan anak selama di penitipan anak tersebut. Sistem ini dapat dikembangkan menjadi tools analisis otomatis, untuk tumbuh kembang anak, dimana sistem menerima inputan berupa penilaian kuantitatif dalam kegiatan sehari-hari anak, dan kemudian diproses dengan metode tertentu sehingga menghasilkan penilaian tertentu terkait dengan perkembangan anak sesuai dengan usianya.

