

Development of A Web-Based Integrated Daycare Child Care Application at The Ministry of Foreign Affairs

Rani Ika Wulandari^{1*)}, Agus Sulistyanto²⁾, Anton Zulkarnain Sianipar³⁾

¹⁾ Program Studi Teknik Informatika, STMIK Jakyakarta

²⁾³⁾ Program Studi Sistem Informasi, STMIK Jakyakarta

^{*)}Correspondence author: rani.ika.wulandari@gmail.com, DKI Jakarta, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v11i2.2779>

Abstract

Daycare is a child care center (TPA) or childcare facility that is carried out in groups, usually held during regular working hours. Many parents are busy working outside the home, for parents who already have children will need help in caring for their children. Childcare Centers (TPA) become a means to replace family during periods when parents are working or other needs. Based on the questionnaire data obtained, it is known that parents have difficulty in finding childcare centers and information. Childcare centers are one form of early childhood education, where children will be cared for, looked after, and educated. However, the lack of information regarding Childcare Centers (TPA), many parents bring their children to their workplaces. These childcare centers are intended for parents who are busy working and have difficulty caring for their children. This study aims to build a Web-based application that can help parents in finding information about childcare centers. The design method used is the prototype method. This Web-based system and was tested using the Black Box testing method. The results of this study indicate that this system can help parents and childcare centers, and this system works according to the expected functions.

Keywords: Analysis, Report Card, Information System, Kindergarten

Abstrak

Daycare merupakan tempat penitipan anak (TPA) atau sarana pengasuhan anak yang dilakukan secara kelompok, biasanya dilaksanakan pada saat jam kerja biasa. Banyak Orang tua yang sibuk berkerja diluar rumah, bagi orang tua yang sudah memiliki anak akan membutuhkan bantuan dalam mengasuh anak mereka. Tempat Penitipan Anak (TPA) menjadi sebuah sarana sebagai pengganti keluarga untuk jangka waktu ketika orang tua bekerja atau keperluan lain. Berdasarkan data kuisioner yang didapat diketahui orang tua mengalami kesulitan dalam mencari tempat penitipan anak dan informasinya. Taman penitipan Anak merupakan salah satu bentuk pendidikan anak usia dini, dimana di tempat tersebut akan dirawat, dijaga, dan dididik. Namun kurangnya informasi terkait adanya Taman Penitipan Anak (TPA), banyak orang tua yang membawa anaknya ketempat kerja mereka. Taman penitipan anak ini diperuntukkan untuk orang tua yang sibuk bekerja dan kesulitan dalam merawat anak. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi berbasis Web yang mampu membantu para orang tua dalam mengetahui informasi adanya taman penitipan anak. Metode perancangan yang digunakan yaitu metode prototype. Sistem ini berbasis Web dan diuji dengan menggunakan metode pengujian Black Box. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem ini dapat membantu orang tua dan taman penitipan anak, serta sistem ini berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan.

Kata Kunci: Analisis, Rapor, Sistem Informasi, Taman Kanak-Kanak

PENDAHULUAN

Daycare merupakan tempat penitipan anak (TPA) atau sarana pengasuhan anak yang dilakukan secara kelompok, biasanya dilaksanakan pada saat jam kerja. Saat ini banyak jasa yang menyediakan layanan *daycare*, salah satunya layanan *daycare* yang disediakan oleh Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia. Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia merupakan kementerian dalam pemerintahan Republik Indonesia yang menangani urusan luar negeri Negara Indonesia dari berbagai bidang salah satunya masalah/urusan pada bidang tempat penitipan anak. Berdasarkan himbauan Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan anak serta mematuhi Peraturan Menteri Sosial Nomor 2 Tahun 2008 tentang Syarat dan Tata Cara Pendirian Taman Penitipan Anak dan Kelompok Bermain maka pada tahun 2016, Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia menyediakan fasilitas penitipan anak dalam kantor (*daycare*) bagi para pegawai yang memiliki balita. Adanya fasilitas *daycare* tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat kepada orang tua serta memastikan para ibu yang bekerja memperoleh rasa aman dan nyaman sehingga dapat berpengaruh positif pada kinerja dan produktivitasnya. Selain itu, *daycare* yang disediakan oleh Kementerian Luar Negeri telah beroperasi sejak tahun 2016 sampai saat inidan sempat terhenti sementara operasionalnya akibat adanya pandemi Covid-19.

Dalam pengelolaannya, *daycare* Kementerian Luar Negeri memiliki beberapa permasalahan yang dapat menghambat proses bisnis saat ini seperti masalah pada pengelolaan data pengasuh dan data persediaan barang yang masih dilakukan secara manual sehingga menyulitkan pengelola penitipan anak karena data yang tidak teratur. Selain itu, proses registrasi pengguna juga masih dilakukan secara manual sehingga menyulitkan para ibu ketika akan memasukan anaknya ke tempat penitipan anak. Kemudian tidak adanya wadah untuk para ibu dalam memantau anaknya ketika berada di *daycare* sehingga para ibu tidak dapat mengetahui aktivitas yang dilakukan oleh anaknya. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu mempermudah pengelola *daycare* dalam pengelolaan *daycare* dan memudahkan orang tua dalam menitipkan dan memonitoring kegiatan anaknya pada *daycare* Kementerian Luar Negeri.

1. Identifikasi Masalah

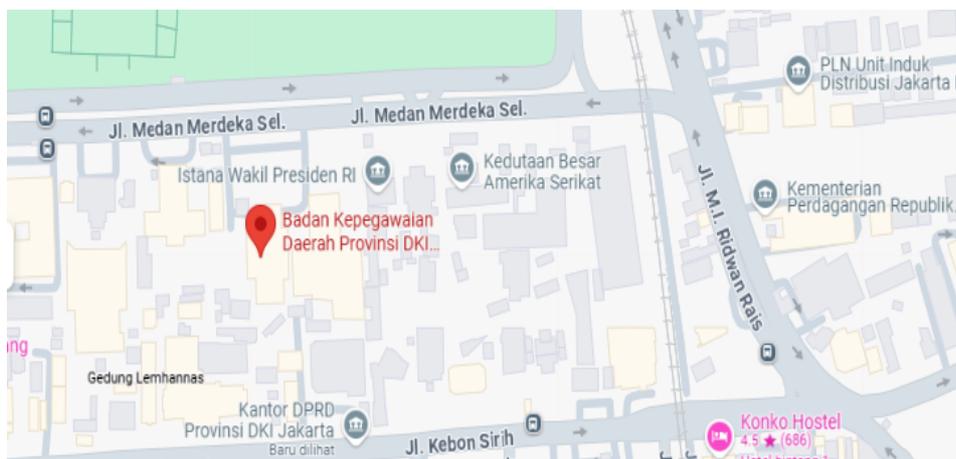
Dari uraian latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini adalah:

- a. Proses pengembangan aplikasi terpadu penitipan anak (daycare) yang berjalan saat ini masih dilakukan secara konvensional menggunakan *Microsoft Excel*, pencatatan masih menggunakan buku sehingga menimbulkan kesulitan dalam penyediaan informasi.
- b. Belum terciptanya sistem pengembangan aplikasi terpadu penitipan anak (daycare) yang terkomputerisasi.
- c. Perusahaan masih belum memiliki pengembangan aplikasi terpadu penitipan anak (daycare) yang dapat mempermudah dalam melihat data penitipan anak pada Kementerian Luar Negeri agar tidak terjadi kesalahan dalam pengontrolan kepada anak yang dititipkan.

METODE PENELITIAN

Penulis melakukan penelitian pada tempat penitipan anak (Daycare) pada Kementerian Luar Negeri Jl. Taman Pejambon No.9, RT.9/RW.5, Senen, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10410.

Peta lokasi kegiatan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Lokasi Kegiatan

Setelah dilakukan analisa prosedur dan diperoleh uraian hasil analisa, maka dapat diambil pemecahan dari permasalahan yang ada pada Penitipan Anak Pada Kementerian Luar Negeri Jl. Taman Pejambon No.9, RT.9/RW.5, Senen, Kec. Senen, Jakarta Pusat, Jakarta 10410. Pemecahan masalah tersebut adalah dengan mengganti sistem manual dalam aktivitas pengolahan data dan transaksi di dalam bentuk sistem informasi yang lebih terkomputerisasi.

- a. Dengan penggantian sistem ini proses pengolahan data dan transaksi akan menggunakan media bantu utama yaitu komputer.
- b. Seluruh data mengenai transaksi manajemen penitipan anak akan tersimpan dengan baik di dalam sebuah database.
- c. Dengan sistem yang lebih terkomputerisasi, Setiap unit organisasi dapat menyimpan maupun mengambil data dengan mudah dan cepat.
- d. Dalam perancangan sistem komputerisasi akan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam pembuatan laporan dari setiap aktivitas transaksi yang terjadi, karena data secara otomatis telah tersusun secara sistematis.

Masalah yang ada pada Penitipan Anak (Daycare) di Kementerian Luar Negeri untuk mengolah datanya masih menggunakan cara konvensional dengan memakai software Microsoft Excel, namun dengan adanya program PHP dan MySQL yang dibuat oleh penulis maka tidak perlu perbaikan program dalam jangka waktu yang dekat, karena PHP dan MySQL merupakan program aplikasi berbasis Web yang memudahkan pengguna dalam mengakses data.

Terkait pada kemampuan dalam pengolahan dokumen penitipan anak (Daycare) masih kurang dalam menerima pengetahuan yang ada adalah sebagai berikut :

Dengan tercapainya tujuan-tujuan di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memperbaiki tata kelola administrasi penitipan anak (daycare) di Kementerian Luar Negeri. Implementasi sistem informasi yang dirancang akan menjadi langkah strategis menuju birokrasi yang lebih modern, efisien, dan transparan, serta mendukung terciptanya manajemen yang responsif dan akuntabel.

Adapun solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut :

- a. Perancangan sistem informasi manajemen pengolahan dokumen penitipan anak (Daycare) berbasis web di Kementerian Luar Negeri dapat pengelompokkan dokumen agar saling terintegrasi kepada berdasarkan divisi fungsional institusi.
- b. Sistem yang akan dibangun adalah manajemen pengolahan dokumen penitipan anak (Daycare) berbasis web di Kementerian Luar Negeri, dibuat dengan pemrograman php dan *database* mysql.
- c. Sistem dapat menyajikan laporan data manajemen dokumen yang menampilkan informasi meliputi pengelompokan dokumen dan pencarian dokumen penitipan anak (Daycare) yang cepat dan mudah sesuai dengan kebutuhan manajemen di Kementerian Luar Negeri Jakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mengadakan penelitian diuraikan sebuah gambaran umum sistem yaitu sebuah sistem yang akan dibangun dengan mengkomputerisasi suatu pengolahan data penitipan anak dengan menggunakan aplikasi berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan datanya MySql.

Sistem informasi berbasis website ini merupakan sebuah sistem program yang diusulkan untuk mempermudah suatu pengolahan data penitipan anak dan mempermudah untuk pengaksesan suatu informasi. Dengan menggunakan media telekomunikasi dengan menghubungkan ke jaringan internet agar pengguna dapat mengakses suatu informasi kapan dan dimana saja setiap ingin melihat update terbaru mengenai data perusahaan yang cukup ternama. Sistem usulan ini akan berguna dan membantu bagi Pimpinan Manajemen Penitipan Anak (Daycare), karena dengan sistem usulan ini akan mempermudah bagi Kementerian Luar Negeri untuk menerima penitipan anak yang baru.

Sistem pengembangan aplikasi ini dapat membantu pada Kementerian Luar Negeri untuk mempermudah dalam mengelola data penitipan anak. Dalam hal ini penulis menggunakan website untuk mempermudah pegawai dalam menerima penitipan anak baru yang diinginkan dengan menggunakan dunia internet. Menurut penulis, sistem berbasis

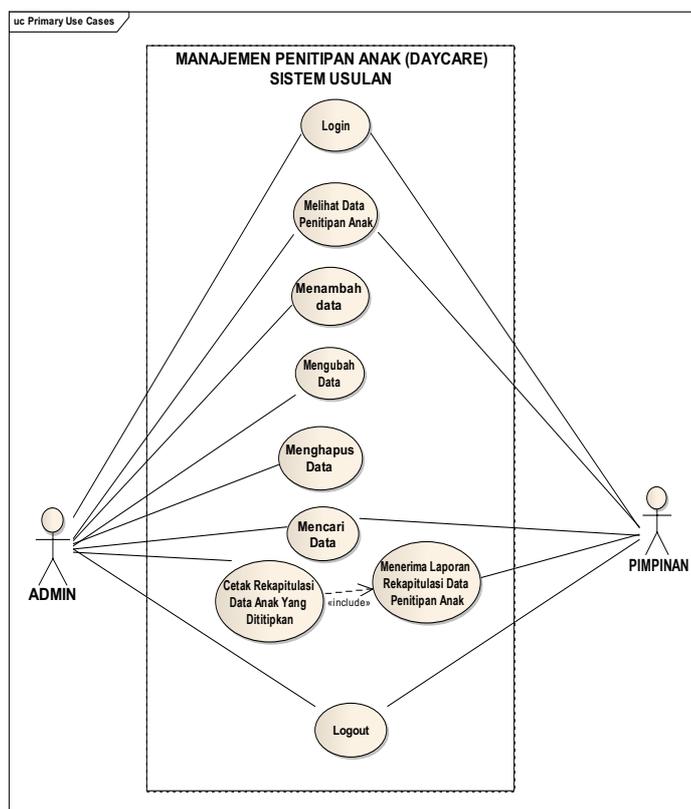
website sistem penerimaan penitipan anak sangat mudah dan cepat tidak perlu lagi memakan waktu lama dalam mencari data anak anak baru dan lama.

Analisa Sistem Usulan

Setelah melakukan tahap analisis sistem, ditemukan beberapa kelemahan pada sistem yang sedang berjalan. Maka pada tahap perancangan ini dibuat sebuah sistem informasi Penitipan Anak (Daycare) Berbasis Web yang merupakan sebuah usulan yang diharapkan dapat memperbaiki kelemahan pada sistem yang sedang berjalan.

Perancangan sistem perangkat lunak dideskripsikan dengan model analisis menggunakan *Use Case diagram* serta dilanjutkan dengan model desain. Analisis digunakan untuk pemetaan awal mengenai perilaku yang diisyaratkan sistem aplikasi kedalam elemen-elemen pemodelan.

Use Case Diagram Sistem Usulan



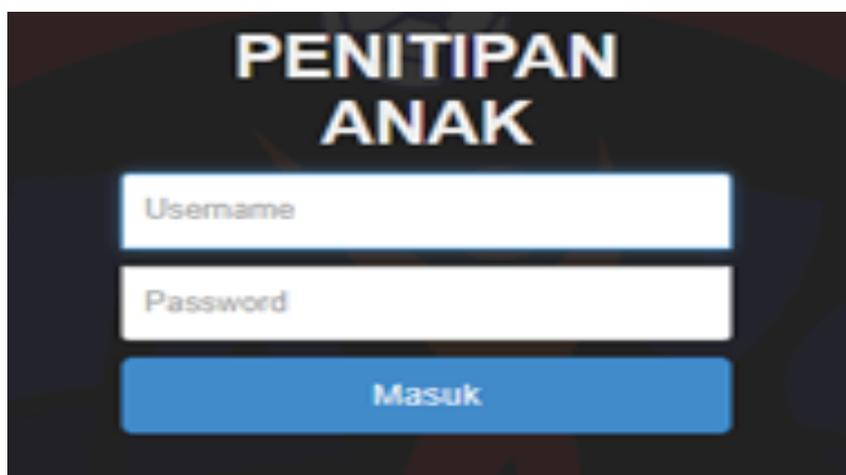
Gambar 2. Usecase Diagram Sistem Usulan

Implementasi Sistem Usulan

Implementasi sistem aplikasi penitipan anak (daycare) berbasis web pada Kementerian Luar Negeri memiliki beberapa halaman tampilan.

1. Halaman Login

Halaman ini adalah halaman pendaftaran user dengan hak akses sebagai Admin.



Gambar 3. Halaman *Login*

2. Tampilan Dashboard



Gambar 4. Tampilan Halaman *Dashboard*

3. Tampilan Output Jadwal Penitipan Anak

KEMENTERIAN LUAR NEGERI

Booking Taman Bermain Admin - RANI IKA WULANDARI Keluar

Jadwal Penitipan Anak Di Kementerian Luar Negeri

Taman Bermain Alam Terb: 11-06-2024

Jadwal Taman Bermain Alam Terbuka dari 11-06-2024 sampai 17-06-2024

Jam	Selasa 11-06-2024	Rabu 12-06-2024	Kamis 13-06-2024	Jum'at 14-06-2024	Sabtu 15-06-2024	Minggu 16-06-2024	Senin 17-06-2024
00:00 - 01:00	<input type="checkbox"/>						
01:00 - 02:00	<input type="checkbox"/>						
02:00 - 03:00	<input type="checkbox"/>						
03:00 - 04:00	<input type="checkbox"/>						
04:00 - 05:00	<input type="checkbox"/>						
05:00 - 06:00	<input type="checkbox"/>						
06:00 - 07:00	<input type="checkbox"/>						
07:00 - 08:00	<input type="checkbox"/>						
08:00 - 09:00	<input type="checkbox"/>						
09:00 - 10:00	<input type="checkbox"/>						
10:00 - 11:00	<input type="checkbox"/>						
11:00 - 12:00	<input type="checkbox"/>						

Gambar 5. Tampilan Output Jadwal Penitipan Anak

4. Tampilan Output Data Kategori Waktu

Manajemen Data Kategori Waktu

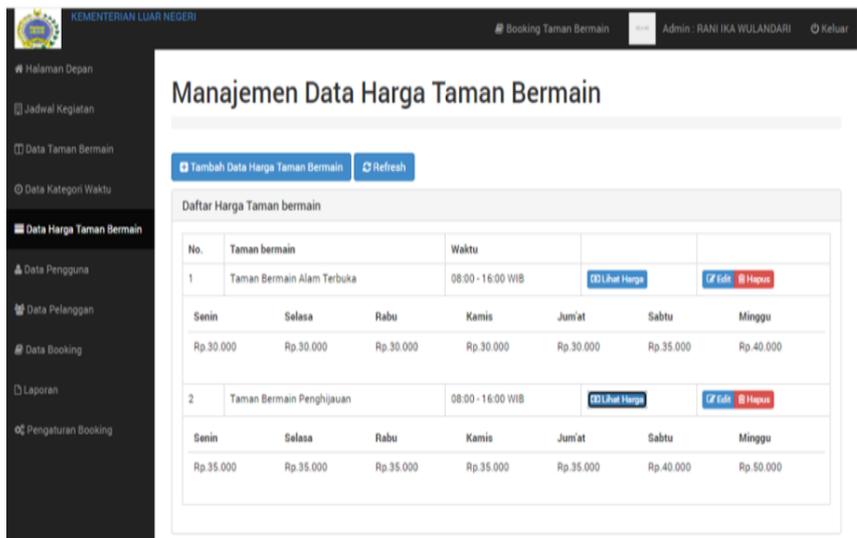
Tambah Data Kategori Waktu Refresh

Daftar Kategori Waktu

No. ↕	Waktu ↕	
1	08:00 - 16:00 WIB	Edit Hapus
2	16:00 - 00:00 WIB	Edit Hapus
3	00:00 - 08:00 WIB	Edit Hapus

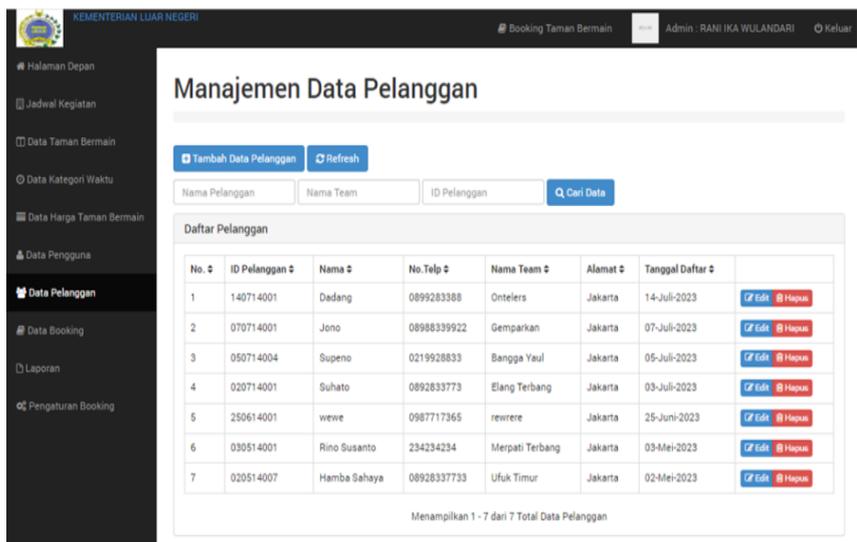
Gambar 6. Tampilan Output Data Kategori Waktu

5. Tampilan Output Data Harga Taman Bermain



Gambar 7. Tampilan Output Data Harga

6. Tampilan Output Data Pelanggan



Gambar 8. Tampilan Output Data Pelanggan

7. Tampilan *Output* Data Pemesanan Taman Bermain

Manajemen Data Pemesanan Taman Bermain

Tambah Data Booking Refresh

Daftar Booking

IDBooking IDPelanggan Pilih Petugas.. Tgl Booking sampai Tgl Booking Cari

Masukan salah satu kategori dan pilih tombol "Cari"

No.	IDBooking	IDPelanggan	Nama	Telepon	Tanggal	Petugas	
1	B150714001	150714001	Arya	0892837333	15 - Juli - 2023 13:30	RANI IKA WULANDARI	Edit Lihat Detail Cetak
2	B110714005	50714002	hkdjhkd	9986277333	11 - Juli - 2023 02:32	RANI IKA WULANDARI	Edit Lihat Detail Cetak
3	B110714004	20714001	Suhato	08928337733	11 - Juli - 2023 02:28	RANI IKA WULANDARI	Edit Lihat Detail Cetak
4	B110714003	140614001	dsasd		11 - Juli - 2023 02:02	RANI IKA WULANDARI	Edit Lihat Detail Cetak
5	B110714001	20514007	Hamba Sahaya	08928337733	11 - Juli - 2023 01:17	RANI IKA WULANDARI	Edit Lihat Detail Cetak
6	B100714001	30514001	Rino Susanto2	234234234	10 - Juli - 2023 23:26	RANI IKA WULANDARI	Edit Lihat Detail Cetak

Menampilkan 1 - 8 dari 8 Total Data Pelanggan

Gambar 9. Tampilan *Output* Data Pemesanan Taman Bermain

8. Tampilan *Output* Laporan

Data Pemesanan Penitipan Anak

Refresh

Daftar Pemesanan Penitipan Anak

IDBooking IDPelanggan Taman Bermain Penghijau Semua Status

11-06-2015 sampai 03-06-2024 Cari Cetak

Masukan salah satu kategori dan pilih tombol "Cari"

LAPORAN PENITIPAN ANAK DARI TANGGAL 11-06-2015 SAMPAI 03-06-2024

No.	IDBooking	IDPelanggan	Nama	Lapangan	Tanggal Main	Jam Main	Harga	Bayar	Potongan	Status
Data tidak ditemukan										

Menampilkan 1 - 0 dari 0 Total Data Pemesanan Lapangan

Gambar 10. Tampilan *Output* Laporan

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Proses manajemen penitipan anak terutama dalam hal penerimaan dan pengolahan data penitipan anak tersimpan kurang baik dan benar, pada saat dibutuhkan terlalu lama dalam mencari dokumen tersebut menjadi kurang efisien karena dilakukan dengan cara manual dicatat dikertas, hal ini memberikan kesulitan dalam mencari dokumen yang dibutuhkan.

Peranan sistem informasi sangat penting dalam melakukan kegiatan pengolahan data pada operasional bagian penitipan anak (daycare) pada Kementerian Luar Negeri mulai dari memasukan, menyimpan, merubah serta menghapus data penitipan anak, sehingga menghasilkan informasi yang tepat dan akurat.

Aplikasi sistem manajemen penitipan anak berbasis web ini dapat digunakan untuk melakukan penyimpanan dan pengolahan data - data pada penitipan anak di Kementerian Luar Neger yaitu data jumlah anak yang dititipkan (chek-in), data jumlah anak yang selesai dititipkan (chek-out). Aplikasi ini menghemat waktu untuk pencarian data dan pencatatan data dan dapat menyajikan informasi secara cepat dan akurat.

Dengan adanya program aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data penitipan anak yang dapat menunjang proses pendataan anak yang dititip sehingga akan menghasilkan data yang akurat, sehingga dalam proses pembuatan laporan data anak yang dititip juga dapat lebih cepat dan akurat.

Pengembangan aplikasi Sistem Informasi Manajemen penitipan anak ini kedepannya untuk menyesuaikan teknologi dan kegiatan bisnis yang semakin berkembang agar aplikasi ini semakin handal dan dapat menunjang pekerjaan pada Kementrian Luar Negeri.

Aplikasi Sistem manajemen penitipan anak Berbasis Web Kementrian Luar negeri dengan menggunakan PHP dan Mysql menghasilkan suatu aplikasi yang memudahkan Admin dalam mengelola data penitipan anak.

REFERENSI

- Dewi Soyusiawaty. (2020), Buku Ajar Mata Kuliah Basis Data, Penerbit. Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
- Fitria Nur Hasanah, R. S. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. *Umsida Press*, 1-119.
- Fauziatus Sa'adah, dkk. (2024). Sistem informasi pendaftaran PAUD, TK dan Daycare di Azzamil School Kedungwuni berbasis web. *IC Tech: Majalah Ilmiah*, 19(2), Oktober 2024. ISSN: 1907-7912, e-ISSN: 2622-8092. <http://ejournal.stmik-wp.ac.id>
- J. Prayoga (2023) Komputer (Programming +Database), ISBN. 978-623-09-4150-4. Edisi/Cetakan. I, 1th Published. CV. Graha Mitra Edukasi.
- Jurnal Mahendra Yuda Tama, dkk. "Pengembangan Aplikasi Pencarian Tempat Penitipan Anak berbasis Android". *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. Vol. 7, No. 7, Juli 2023, e-ISSN: 2548-964X /<http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Jurnal Nur Syafi' Maulana Akbar, dkk.(2023). "Pengembangan Aplikasi *Back Office* untuk *Daycare* berbasis Web". *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* Vol. 7, No. 6, Juni 2023, hlm. 2777-2784. e-ISSN: 2548-964X. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Jurnal Fauziatus Sa'adah, dkk. (2024). "Sistem Informasi Pendaftaran Paud, TK dan Daycare Di Azzamil School Kedungwuni Berbasis Web". *IC Tech: Majalah Ilmiah* Vol.XIX No. 2. Oktober 2024. ISSN: 1907-7912 EISSN: 2622-8092 <http://ejournal.stmik-wp.ac.id>
- Jurnal Novi Prisma Yunita1 & Nafiatun Sholihah2. "Pengembangan website sekolah taman penitipan anak (tpa) alfaiza sebagai media promosi dan informasi". *Abdimas Galuh*. Volume 5, Nomor 2, September 2023, 1635-1641.
- Jurnal Yuliah Amanda dan Mutiara Handayani Ujjanti (2025). "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada *Daycare* Dan *Pre School* Ananda Mandiri Slawi Berbasis Web". *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* Vol. 9 No. 1, Februari 2025.

Jurnal Muhammad Bayu Aji. (2024), “Perancangan Sistem Arsip Elektronik Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi Kasus: Kantor Notaris Fahri Irsal, S.H., M.Kn)”, Spectrum: Multidisciplinary Journal Vol. 1, No.3, Juli 2024: e-ISSN 3032-5838.

Jurnal Fikri Azmi Purwanto. (2021)., “Sistem Informasi Arsip Surat dengan Metode Rapid Application Development (RAD)”, Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi Vol. 3 No. 3. Thn 2021, Hal 84-88.E ISSN : 2685-6565.

Jurnal Chrisantus Trisianto.(2022). “Perancangan sistem informasi pengarsipan surat menggunakan metode johari window dan Rapid application development berbasis web”. Jurnal Ilmu Komputer JIK Vol. V No.01. Mei 2022. ISSN 2746-7163.

Jurnal Ahmad Husaein. (2024). “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat (SIMURAT) Pada AKAKOM Stephen Jambi”, Jurnal Ilmiah MEDIA SISFO Vol. 14, No. 2, Oktober 2020. ISSN: 1978-8126 e-ISSN: 2527-7340.

Jurnal Muhammad Achirudin, Eva Zuraidah. (2022). “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dokumen Pada Kelurahan Keagungan”, RESOLUSI : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi. Vol 2, No 6, Juli 2022 Hal 234-242. ISSN 2745-7966 (Media Online).

Jurnal Instianti Elyana, dkk. (2019). “Rancang bangun sistem informasi manajemen disposisi surat menyurat dengan menggunakan model rad (rapid application Development).”. jurnal riset informatika Vol. 1, No. 2 Maret 2019. P-ISSN: 2656-1743 E-ISSN: 2656-1735.

Jurnal Ega Aryan Sentosa. Dkk. (2021).”Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Surat Berbasis Web Menggunakan Metode *Rapid Application Development* Di Biro SDM Badan Narkotika Nasional (BNN)”. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi ISSN 2407- 4322. Vol. 8, No. 3, September 2021, Hal. 1235-1251 E- ISSN 2503-2933 1235.

Prehanto, Rahman, D. (2020). Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Scopindo Media Pustaka.

Zatin Niqotaini. (2023). Rekayasa Perangkat Lunak, Penerbit PT Penamuda Media