

---

---

**PEMANTAUAN PERTUMBUHAN ANAK MELALUI SISTEM  
INFORMASI TERINTEGRASI POSYANDU BERBASIS WEB  
DENGAN PENDEKATAN PENGEMBANGAN  
APLIKASI CEPAT**

**Barany Fachri<sup>1</sup>, Hendry<sup>1</sup>, Irwan<sup>1</sup>, Ahmad Fakhruddin Nasution<sup>1</sup>**

**Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan**

e-mail: <sup>1</sup>baranyfachri@dosen.pancabudi.ac.id

**Abstract:** *Good management in conducting business trips has a positive effect on employees who take business trips and also on the smooth operation of the company. There are so many business travel destinations that are financed directly by the company such as: Business visits, parties, general meetings, educational and training activities as well as socialization. The method used by the author in this study is the Waterfall method which consists of: Requirements, Design, implementation, Verification and Maintenance. The result of this research is to produce an information system for official travel orders that will assist employees in the process of submitting a letter of assignment and the process of calculating official travel costs.*

**Keywords:** *Information System; Waterfall; Official Travel; Design.*

**Abstrak:** Manajemen yang baik dalam melakukan perjalanan bisnis berpengaruh positif terhadap karyawan yang mengikuti perjalanan bisnis dan juga terhadap kelancaran operasional perusahaan. Banyak sekali destinasi perjalanan bisnis yang dibiayai langsung oleh perusahaan seperti: Kunjungan bisnis, pesta, rapat umum, kegiatan pendidikan dan pelatihan serta sosialisasi. Metode yang di gunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode Waterfall yang terdiri dari: Requirement, Design, implementation, Verification dan Maintenance. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem informasi surat perintah perjalanan dinas yang akan membantu pegawai dalam proses pengajuan surat tugas dan proses perhitungan biaya perjalanan dinas.

**Kata kunci:** Sistem Informasi; Waterfall; Perjalanan Dinas; Perancangan

## PENDAHULUAN

Kesehatan menjadi satu hal setelah kebutuhan pokok lain yang perlu diperhatikan. Dimana sebagai perwujudan dari kewajiban dan tanggung jawab tiap-tiap individu dalam pemeliharaan dan perlindungan kesehatan. Semua orang harus mempunyai kemampuan untuk memelihara dan melindungi kesehatan mereka sendiri. Karena terdapat anggapan bahwa manusia yang sehat pasti akan mengalami pertumbuhan dan

perkembangan yang normal dan wajar. Beberapa jenis penyebab kematian pada ibu bersalin, pasca bersalin dan hamil adalah seperti pendarahan, hipertensi, infeksi, gangguan sistem peredaran darah, gangguan metabolik dan lainnya.

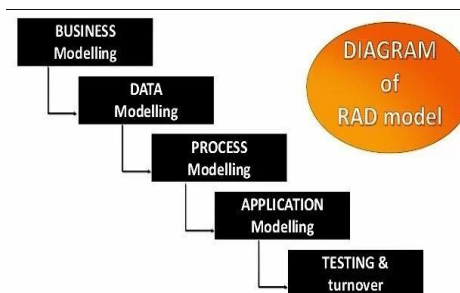
Bayi merupakan tahap awal hidup manusia. Kesehatannya adalah salah satu hal penting yang harus diperhatikan, karena kesehatan bayi akan menentukan perkembangannya dimasa depan. Oleh sebab itu, kesehatan harus dijaga sedini mungkin, yaitu sejak usia 0-5 tahun,

karena pada usia tersebut adalah masa emas tumbuh kembang bayi. Maka dari itu, dukungan media komputer sangat berpengaruh besar terhadap pelayanan masyarakat khususnya untuk Pos Pelayanan Terpadu atau yang sering kita kenal dengan sebutan Posyandu. Dengan adanya aplikasi pendukung berbasis web. Posyandu bertugas melakukan pemantauan terhadap kondisi kesehatan ibu dan bayi secara rutin dan terus menerus tiap bulannya.

Pemantauan terhadap kesehatan bayi dilakukan untuk memantau pertumbuhan (growth monitoring) dan status gizi bayi secara terus menerus. Data dan informasi yang diperlukan untuk memantau pertumbuhan bayi pada dasarnya bersumber dari data berat badan hasil penimbangan balita bulanan yang diisikan kedalam kartu menuju sehat (KMS), yaitu : berat badan hasil penimbangan 2 bulan berturut-turut (Naik, Turun, atau Bawah Garis Merah), jumlah bayi yang ditimbang bulan ini, bayi yang ditimbang pada bulan sebelumnya, dan bayi yang baru pertama kali ditimbang bulan ini.

## METODE

Software Development Life Cycle adalah suatu model konsep yang digunakan di dalam manajemen penelitian untuk menguraikan langkah-langkah yang terlibat dalam satu penelitian. Berbagai metode SDLC telah dikembangkan untuk memandu pengembangan sistem termasuk model waterfall, Rapid Application Development (RAD), Joint Application Development (JAD), Fountain model dan Spiral model dan lain sebagainya. Adapun model yang penulis gunakan dalam pengembangan sistem informasi adalah model RAD.



**Gambar 1 Model RAD metodologi klasik**

Dari gambar 1 menunjukkan tahapan dari proses perencanaan sistem. Penjelasan masing-masing dari tahapan adalah sebagai berikut:

1. **Business Modelling**  
Tahap ini bertujuan untuk mencari aliran informasi dalam suatu proyek pengembangan perangkat lunak. Hal ini meliputi mengendalikan proses bisnis yang melibatkan informasi, mengidentifikasi pengguna informasi, menentukan siapa yang memproses informasi, dan menentukan jenis informasi yang akan dihasilkan.
2. **Data Modelling**  
Tahap ini berfokus pada pemodelan data yang dibutuhkan dalam proyek. Objek data yang diperlukan diidentifikasi dan atribut atau karakteristik masing-masing objek data ditentukan. Selain itu, hubungan antar objek data juga didefinisikan.
3. **Process Modelling**  
Tahap ini melibatkan pembentukan kembali aliran informasi yang dihasilkan dari tahap data modelling. Aliran informasi ini harus memenuhi kebutuhan implementasi fungsi bisnis yang telah ditentukan. Pada tahap ini, proses-proses yang terlibat dalam menambah, memodifikasi, menghapus, atau mengambil kembali objek data tertentu juga ditentukan.
4. **Application Generation**  
Pada tahap ini, RAD menggunakan komponen program yang sudah ada atau menciptakan komponen baru yang dapat digunakan kembali. Alat bantu dan kerangka kerja juga dapat

- digunakan untuk mempercepat konstruksi perangkat lunak.
- Testing and Turnover  
Tahap terakhir ini melibatkan pengujian komponen baru yang telah dikembangkan dan pelatihan penuh terhadap semua antarmuka. Komponen perangkat lunak yang baru harus diuji secara menyeluruh sebelum dapat digunakan secara produktif. Setelah pengujian selesai, komponen perangkat lunak dapat diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Halaman Login

Tampilan Halaman Login adalah tampilan awal saat pertama kali program dijalankan. Pengguna diminta untuk memasukkan username dan password. Apabila data yang dimasukkan pengguna salah, akan tampil sebuah pesan bahwa data yang dimasukkan salah.



Gambar 2. Halaman Login

### Halaman Awal

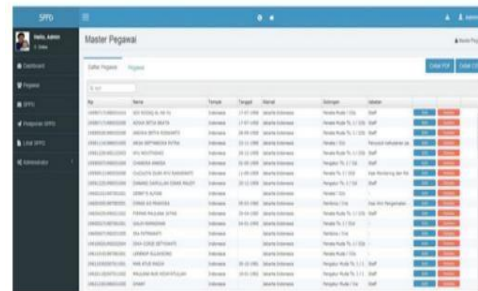
Tampilan halaman Dashboard adalah tampilan yang terbuka setelah sukses Login. Pada tampilan ini disuguhkan beberapa menu yang berkaitan dengan ePosyandu.



Gambar 3. Halaman Data Awal

### Halaman Data Anak

Tampilan halaman data anak adalah tampilan yang didalamnya untuk menginputkan data-data anak seperti ID Anak, Nama, NIK, Tempat Lahir, Tanggal lahir, Usia, Jenis kelamin dan Nama Ibu.



Gambar 4. Halaman Data Anak

### Halaman Data Ibu

Tampilan halaman data ibu adalah tampilan yang didalamnya untuk menginputkan data-data seperti ID Anak, Nama, NIK, Alamat dan No HP.



Gambar 5. Halaman Data Ibu

### Halaman Data Vaksin

Tampilan halaman data riwayat vaksin anak adalah tampilan yang didalamnya untuk melihat riwayat vaksin anak dimana data yang tampil seperti Nama anak, Tanggal Vaksin dan Nama Vaksin.



Gambar 6. Halaman Data Vaksin

## SIMPULAN

Sistem Informasi Posyandu berbasis Web dapat memudahkan masyarakat Desa menyusun dan mengetahui data dan informasi digital tentang kondisi kegiatan yang akan dilakukan posyandu, menyusun perencanaan kegiatan posyandu Desa yang berbasis data detail dan riil, mengarahkan kerja Kader Posyandu secara sistematis, terukur, terarah, berkelanjutan, serta memfokuskan prioritas pemanfaatan informasi, sesuai dengan kebutuhan kewargaan dan kewilayahan Desa untuk mempercepat pencapaian perancangan yang nantinya akan membuat pengembanag sistem informasi posyandu berbasis web maka pencapaian tujuan posyandu akan tercapai dan terlaksana dan dapat mengintegrasikan data-data yang telah dicatat hingga dapat membentuk laporan informasi yang secara akurat dan otomatis kader posyandu desa dan masyarakat desa akan terbantu dengan keterbukaan informasi sehingga pelayanan berbasis web yang dikembangkan akan menjadi efektif dan efisien

## DAFTAR PUSTAKA

- S. Kuncoro, Laila Septiana, and I. Satriadi, "Pembangunan Sistem E-Spd Pada Pt. Serasi Autoraya," *Akrab Juara*, vol. 3, no. 4, pp. 241–247, 2018.
- P. Savitri and I. S. Amaliah, "Rancang Bangun Sistem Perjalanan Dinas Sekretariat DPRD Provinsi Jawa Barat," *Infotronik J. Teknol. Inf. dan Elektron.*, vol. 2, no. 1, pp. 55–66, 2017, doi: 10.32897/infotronik.2017.2.1.30.
- D. Meza Silvana, Hafiz Fajrin, "Analisis Proses Bisnis Sistem Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Regional II PT. Pos Indonesia," *TEKNOSI*, vol. 01, no. 01, pp. 18–22, 2015.
- A. E. Saputra, "Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Di Pt. Bank Sulutgo Kantor Pusat Manado," 2015.
- S. R. Ahmad Ridwan Atmala, "Rancang bangun sistem informasi pengarsipan surat menyurat," *J. Teknol. Inf. Dan Pendidik.*, vol. 11, no. 2, pp. 56–62, 2018, [Online]. Available: <https://www.journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/59/54>
- R. Widiyansa, "Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Pt . G4s Cash Systems Berbasis Netbeans," *JRAMI (Jurnal Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 01, no. 02, pp. 177–182, 2020.
- N. W. Cahyaningsih, D. S. Rusdiato, and K. C. Brata, "Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Dan Monitoring Perjalanan Dinas (Studi Kasus: SMK Canda Bhirawa Pare)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 12, pp. 10926–10932, 2019.
- Cholifah, W. N., Sagita, S. M., & Knowledge, S. (2018). Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android. 3(2), 206–210.
- Hirman, H., & Pratama, R. H. (2018). Analisis sistem pembayaran biaya perjalanan dinas pada kantor pelayanan utama bea dan cukai tipe c soekarno hatta. 2, 77–96.
- Mamase, S. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas. 6(2), 7–11.
- Meisa, T., Putra, B., Purwanto, H. L., & Dwanoko, Y. S. (2019). Rancang bangun sistem informasi geografis untuk menunjang promosi pariwisata dinas pariwisata dan kebudayaan kabupaten malang. 2, 718–725.
- Nurchahyo, W. (2012). Manajemen Perjalanan Dinas Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD). 11(1), 61–70
- Nurfarida, N., Amalia, H., & Yunita, Y. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Biaya Perjalanan Dinas. *Jurnal Teknik Komputer*, 6(1), 45–

52.  
<https://doi.org/10.31294/jtk.v6i1.670>  
8
- Jogiyanto. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi, 2005.
- Rachmawati, S., Retnasari, T., & Rachmawati, S. (2018). Optimalisasi Sistem Informasi Perjalanan Dinas Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Perusahaan. 1, 241–249.
- P. Bondan. Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid (Belajar Tajwid) Berbasis Android. Jakarta: Universitas Gunadarma, 2014.
- Trisianto, C. (2018). penggunaan metode waterfall untuk pengembangan sistem monitoring dan. XII (01), 8–22
- S. Supiyandi, M. Zen, C. Rizal, and M. Eka, “Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall,” JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer), vol. 9, no. 2, pp. 274–280, 2022.
- C. Rizal, S. Supiyandi, M. Zen, and M. Eka, “Perancangan Server Kantor Desa Tomuan Holbung Berbasis Client Server,” Bull.Inf. Technol., vol. 3, no. 1, pp. 27–33, 2022.
- Hendry, Supiyandi, C. Rizal, B. Fachri. “Fitur Bot telegram berbasis mikrotik dalam monitoring perangkat jaringan”. Prosiding Nasional ESCAF (Economic, Social Science, Computer, Agriculture and Fisheries. 1180-1184. 2023
- R. Ramadhan, B. Fachri. “Perancangan Sistem Informasi Geografis Pada Lokasi Bimbingan Belajar Berbasis Android”. Prosiding Nasional ESCAF (Economic, Social Science, Computer, Agriculture and Fisheries. 1325-1332. 2023.
- B. Fachri, C. Rizal, Supiyandi, Eko Hariyanto, Rian Farta Wijaya. “Penerapan Metode RAD Pada Sistem Informasi Pengelolaan Bank Sampah”. Prosiding Nasional ESCAF (Economic, Social Science, Computer, Agriculture and Fisheries. 1079-1086.2023.