

**Jutisi:** Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi  
 Jl. Ahmad Yani, K.M. 33,5 - Kampus STMIK Banjarbaru  
 Loktabat – Banjarbaru (Tlp. 0511 4782881), e-mail: puslit.stmikbjb@gmail.com  
 e-ISSN: 2685-0893  
 p-ISSN: 2089-3787

## Rancangan Aplikasi Monitoring Perawatan Kebersihan Alat Dan Barang Pada Kantor Pengadilan Negeri

Muslihuddin<sup>1\*</sup>, Nidia Rosmawanti<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Banjarbaru  
 Jl. Ahmad Yani KM 33,5 Loktabat Banjarbaru, Telp (0511) 4782881  
 Corresponding Author: Muslihuddien@gmail.com

### Abstract

*Monitoring of goods and equipment is a very important and very crucial matter that must be carried out by all district courts, including the Class II District Court. This is crucial considering that monitoring of tools and goods is included in the sub-implementation of the 5R program (Brief, Neat, Clean, Care, Diligent). The methods or steps taken in development are system requirements analysis, system design, and system testing. In its implementation, the PHP programming language and MySQL database are used. In the modeling of monitoring the maintenance of cleanliness of tools and goods at the Class II District Court helps eliminate the risk of loss, damage, and storage of duplicate data or data that is not meaningful. As well as focusing on the development of applications that can be a tool for OB staff and IT staff to be able to access data monitoring of goods and equipment owned.*

**Keywords:** Monitoring; Tools and Goods; District Court; PHP; MySQL Database

### Abstrak

*Monitoring barang dan alat merupakan hal yang sangat penting serta sangat krusial yang harus di kerjakan oleh semua pengadilan negeri, tak terkecuali Pengadilan Negeri Kelas II. Hal tersebut bersifat krusial mengingat monitoring alat dan barang termasuk kedalam sub pelaksanaan program 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin). Metode atau langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan adalah analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, dan pengujian sistem. Dalam implementasinya digunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dalam permodelan Monitoring Perawatan Kebersihan Alat Dan Barang Pada Pengadilan Negeri Kelas II membantu meniadakan resiko kehilangan, kerusakan, serta tersimpannya data ganda maupun data yang tidak bermakna. Serta berfokus terhadap pengembangan aplikasi yang dapat menjadi piranti bantu bagi staff OB maupun staff IT untuk dapat mengakses data monitoring barang dan alat yang dimiliki.*

**Kata Kunci:** Monitoring; Alat Dan Barang; Pengadilan Negeri; PHP; Database MySQL

### 1. Pendahuluan

*Monitoring alat dan barang termasuk kedalam sub pelaksanaan program 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dalam perawatan kebersihan alat dan barang pada Pengadilan Negeri Kelas II, Monitoring kebersihan alat pada Pengadilan biasa dilaksanakan setiap hari oleh staff ob, dimana masing-masing staff ob memiliki tanggung jawab terhadap ruangan seperti ruang PTIP, Hukum, Arsip, Hakim, Jaksa, dan ruangan lainnya. Setiap masing staff OB akan diberikan tanggung jawab terhadap ruangan yang akan dibersihkan kemudian mencatat atau mengisi formulir monitoring kebersihan dan dilaporkan kepada pimpinan untuk ditindak lanjuti, dalam hal ini akan di periksa berdasarkan catatan yang dilakukan oleh OB[1]. Demikian pula dalam permintaan barang bagi staff OB hanya bisa mengajukan permintaan barang yang berhubungan dengan monitoring kebersihan yang nantinya akan di konfirmasi oleh admin berkenaan dengan keberadaan barang yang diminta dikarenakan stok barang yang terbatas.*

*Selama ini laporan kebersihan, laporan penggantian barang habis pakai, dan membuat pengajuan peralatan masih menggunakan pencatatan dan pelaporan dengan menggunakan media berupa kertas. Sehingga timbul masalah berupa kehilangan dan kerusakan dokumen, data tidak akurat akibat kesalahan pencatatan data, duplikasi data, dan kekonsistensian data.[2] proses monitoring alat dan barang yang masih konvensional dengan mengisi formulir*

lembaran setiap harinya berakibat keterlambatan pencatatan data formulir yang harus di rekap. sehingga data laporan *monitoring* yang didapatkan penanggung jawab sering terlambat[3]. Hal lain proses *monitoring* barang yang juga masih dilakukan secara manual dengan mengisi formulir berupa tanggal, petugas, nama alat, penanggung jawab, dan paraf penanggung jawab. selain berdampak pada kehilangan/kerusakan/tersimpannya data yang tidak memiliki makna, juga berdampak terhadap sering terjadinya ketidaksesuaian antara data permintaan barang, data barang masuk dan data barang keluar yang dimiliki petugas umum dan keuangan dengan stok barang yang tersedia [4],[5].

Dengan berkembangnya teknologi dan semakin meningkatnya sumber daya manusia yang semakin pintar sehingga membuat banyak manusia yang memerlukan aplikasi untuk menunjang kehidupan sehari-hari mereka. Dengan demikian sistem yang akan dibuat adalah sistem yang dapat membantu pekerjaan petugas [6] diharapkan dapat mengalami peningkatan dalam menangani proses seluruh data, pengolahan data sistem permintaan lebih efektif, proses dalam pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat, memudahkan administrator untuk memantau atau mengontrol data yang ada dalam *database*, pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan lebih mudah, karena adanya laporan atau informasi kegiatan yang tepat waktu dan dapat disajikan setiap saat bila dibutuhkan. [7]

Sistem informasi ini bertujuan untuk menyajikan informasi monitoring perawatan kebersihan alat dan barang secara cepat dan akurat. Serta membantu mengatasi permasalahan dalam mempermudah dalam pengolahan data kependudukan. Selain itu, sistem ini menggunakan pengolahan database sehingga pengolahan data menjadi terorganisasi dalam satu tempat penyimpanan [8], [9]. Dengan sistem Informasi pengolahan data informasi monitoring perawatan kebersihan alat dan barang, kepuasan dalam proses pelayanan tidak hanya dapat dirasakan oleh bagian staff dan admin karena proses pencatatan dan penyimpanan menjadi lebih mudah untuk dikelola [10],[11].

## 2. Tinjauan Pustaka

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, Penelitian yang dilakukan oleh Andi Nugroho dan Nadhira Septafianti bertujuan untuk membangun sebuah Aplikasi *Monitoring* Pengadaan Barang / Jasa Pada Direktorat Penilaian Keamanan Pangan Badan POM Ristem memberikan informasi estimasi jadwal penyelesaian pengadaan, mulai dari perencanaan pengadaan sampai proses penerimaan barang atau jasa, memonitor progress pekerjaan pengadaan yang sedang dan akan dikerjakan, serta cara menampilkan status pengadaan – pengadaan yang sedang berjalan dalam bentuk aplikasi visualisasi [12].

Penelitian yang dilakukan oleh Ramdani, Mei Lestari dan Ni Wayan Parwati yang bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Permintaan dan Pengadaan Barang Untuk Instalansi VSAT Di PT. Telkomsat. Permasalahan yang terjadi adalah penyediaan layanan telekomunikasi berbasis satelit yang mana pada setiap bulan melakukan perhitungan rekapitulasi permintaan dan pengadaan barang yang masih dilakukan secara manual dalam artian pada suatu pendataan pembukuan masih tersimpan dalam kumpulan berkas, yang mungkin saja hal ini dapat menyebabkan adanya kekurangan dan kesalahan yang dilakukan oleh karyawan. Dengan menggunakan sistem yang di rancang diharapkan dapat mengalami peningkatan dalam menangani proses seluruh data dibandingkan dengan sistem yang berjalan saat ini, pengolahan data sistem permintaan lebih efektif, serta keamanan terhadap data lebih terjamin, proses dalam pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat, memudahkan administrator untuk memantau atau mengontrol data yang ada dalam *database*, pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan lebih mudah, karena adanya laporan atau informasi kegiatan yang tepat waktu dan dapat disajikan setiap saat bila dibutuhkan [13].

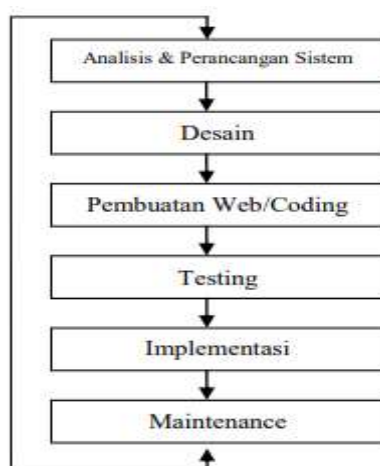
Penelitian yang dilakukan oleh Rian gustini, Firman Noor Hasan Aplikasi yang akan digunakan untuk smartponeterutama untuk versi Android ini akan memanfaatkan sistem barcode dengan bantuan aplikasi pendukung yaitu Barcode Scanner dan dikoneksikan langsung ke database toko. Pembacaan barcode dilakukan menggunakan barcode scanner kemudian setelah itu data masuk ke database pada komputer server utama, kemudian data bisa diambil dan diakses via android. Aplikasi ini diharapkan akan mudah digunakan oleh user untuk melihat berapa barang yang masih tersedia, barang masuk dan berapa barang yang keluar. Juga untuk memudahkan karyawan dalam pembuatan laporan dengan sistem yang terkomputerisasi [14].

*State Of The Art* Dari Beberapa Penelitian Yang Ada Yang Dikemukakan Dalam Artikel Ini Adalah membuat Permodelan Monitoring Perawatan Kebersihan Alat Dan Barang Pada Pengadilan Negeri Kelas II dengan menyediakan informasi fasilitas untuk membantu dalam permintaan barang, barang masuk serta barang keluar dan mempermudah staff dalam melakukan *checklist monitoring* kebersihan, *monitoring* perawatan alat, dalam melaksanakan penerapan 5R. serta memastikan bahwa penyusunan laporan dapat diselesaikan dalam kurung waktu yang tepat, dan meniadakan permasalahan yang timbul dalam sitem terdahulu

### 3. Metodologi

#### 3.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam membangun sistem ini yaitu dengan menggunakan metode pendekatan siklus hidup pengembangan sistem (*System Development Life Cycle* atau SDLC). SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analisis sistem programmer dalam membangun sistem informasi. Pada metode ini langkah – langkah yang dilakukan Fase-fase dalam *Prototyping* disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Fase-Fase Dalam Model *Prototyping* Bagan Metode SDLC

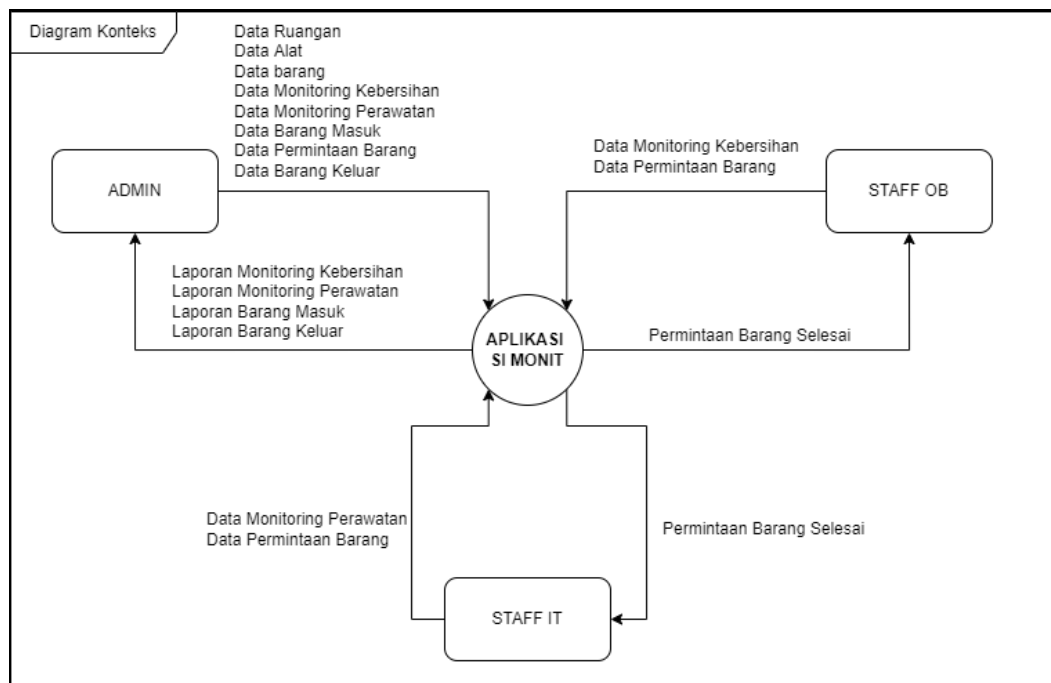
berupa desain awal atau pemikiran tentang sistem yang akan dipakai. Pada tahap ini juga dilakukan beberapa analisa sistem yang ada di Desa, yaitu:

- a. Analisis sistem yang sedang berjalan Analisis dilakukan untuk mendapatkan informasi lengkap tentang sistem yang sedang berjalan baik mengenai kelebihan, kekurangan ataupun kelemahan maupun kasus-kasus yang sedang terjadi pada Desa.
  - 1) Analisis kebutuhan Pada tahap ini dilakukan interview atau wawancara untuk mendapatkan data tentang model-model yang dikehendaki oleh Desa, serta melakukan pemilihan solusi yang akan dilakukan dengan mendasarkan analisis pada kondisi yang ada pada Desa dan keinginan masyarakat maupun pejabat Desa. Dalam hal ini ditetapkan bahwa solusinya adalah melalui aplikasi berbasis web dengan kelengkapan menu yang dibutuhkan Desa.
  - 2) Analisis kebutuhan perangkat yang akan digunakan Pemilihan kebutuhan perangkat dimaksudkan agar mencapai hal yang diharapkan dalam perancangan maupun penerapan system informasi berbasis web pada Desa. Kebutuhan perangkat dalam penelitian ini meliputi *Hardware*, *Software* maupun *Brainware*.
  - 3) Analisis kondisi umum wilayah dan kependudukan Desa ini merupakan sebuah Desa transmigrasi yang di prakarsai oleh Kemenakertrans sekitar tahun 1950-an.
- b. Desain Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk "*blueprint*" *software* sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.

- c. Pengkodean/*Coding* Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.
- d. Pengujian Dalam tahap ini, sebuah program yang telah dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *website* yang telah dibuat. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.
- e. Implementasi Pada tahap ini terlebih dahulu dilakukan pembuatan sistem informasi berbasis web final dan menerapkannya diseluruh komputer yang ada pada kantor kelurahan Desa. Setelah sistem diyakini berjalan, maka langkah berikutnya adalah memberikan pelatihan kepada calon operator atau admin Desa. Langkah lebih lanjut lagi adalah mensosialisasikan sistem melalui web, banner, pamflet ataupun spanduk-spanduk sehingga masyarakat mengerti tentang system yang akan diterapkan.
- f. Evaluasi dan pemeliharaan sistem Tahap ini adalah tahap akhir, pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap hasil-hasil yang diperoleh dengan penerapan sistem informasi berbasis web. Selama itu pula dilakukan pemeliharaan terhadap web yang sudah dibuat [20].

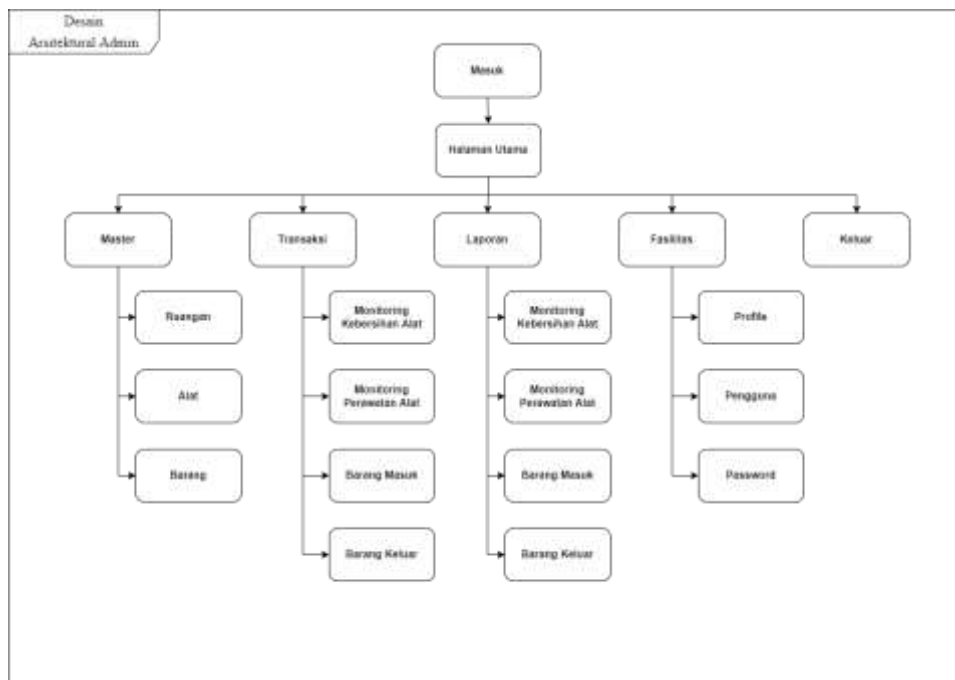
#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 1) Diagram konteks



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Aplikasi

## 2) Desain Arsitektural Admin



Gambar 3. Arsitektur Sistem Aplikasi

## 5. Simpulan

Penelitian ini telah berhasil mendesain sistem aplikasi untuk memonitoring Perawatan Kebersihan Alat Dan Barang Pada Kantor Pengadilan Negeri. Untuk menguji efektivitas desain, dipandang perlu untuk mengimplementasikan desain tersebut menjadi sebuah aplikasi, serta melakukan uji coba penerapan aplikasi pada lokasi penelitian/

## Daftar Referensi

- [1] Safa'ah, ANI, Budiwati, SD, & Budiawan, R. (2016). Aplikasi Keamanan Dan Kebersihan Berbasis Android Di Sekolah Dasar Ar-rafiah™. *eProsiding Ilmu Terapan*, 2 (3).
- [2] Nurani, R. P., Wikusna, W., & Aditya, B. R. (2017). Aplikasi Monitoring Tugas Bagian Layanan Khusus Dan Manajemen Barang Habis Pakai Berbasis Web Studi Kasus: Sman 8 Bandung. *eProceedings of Applied Science*, 3(1).
- [3] Dian, J., & Silalahi, FD (2021). Aplikasi Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web Pada Koperasi Pegawai Logistik Dolog Semarang Menggunakan Barcode Reader. *Teknik: Jurnal Ilmu Teknik dan Informatika*, 1 (1), 35-42.
- [4] Hendrawati, T. D., Wicaksono, Y. D., & Andika, E. (2018). Internet of Things: Sistem Kontrol-Monitoring Daya Perangkat Elektronika. *JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)*, 3(2), 177-184.
- [5] Setiawan, AB, Rachmawati, W., Arrahman, AT, & Natasyah, N. (2021). Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Intermetal Indo Mekanika. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 2 (2), 1-6.
- [6] Nuryani, E., & Romdoni, MY (2020). Aplikasi Monitoring Kebersihan Sarana dan Prasarana Kampus Berbasis Web Menggunakan Teknik Responsif Pada Android. *JSil (Jurnal Sistem Informasi)*, 7 (2), 89-96.
- [7] Ramdani, R., Lestari, M., & Parwati, N. W. (2020). Sistem Informasi Permintaan dan Pengadaan Barang untuk Instalasi VSAT di PT Telkomsat. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(01), 126-133.
- [8] J. Asmara, "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)", *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, vol. 2, no. 1, pp. 1-7, 2019.
- [9] VY. Ardhana, "Sistem Informasi Data Kependudukan Desa Berbasis Web", *SainsTech Innovation Journal*, vol. 20, no. 2, pp. 1-5, 2019.

- 
- [10] M.A. Lestari, M. Tabrani, & S. Ayumida, "Sistem Informasi Pengolahan Data Administrasi Kependudukan Pada Kantor Desa Pucung Karawang", *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 13, no. 3, pp. 14-21, 2018.
- [11] M. Ropianto, O. V. (2018). *Sistem Informasi Dashboard Monitoring Untuk Pengorderan Barang dan Jasa Pada PT Energi Listrik Batam*.
- [12] Ramdani, M. L. (2020). *Sistem Informasi Permintaan dan Pengerahan Barang Untuk Instalansi VSAT Di PT. Telkomselat*.
- [13] Maulida, S., Hamidy, F., & Wahyudi, AD (2020). Aplikasi Monitoring Menggunakan Dashboard untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Penjualan (Studi Kasus: UD Apung). *Jurnal Tekno Kompak*, 14 (1), 47-53.