# SISTEM MONITORING PENGGUNAAN DANA PETUNJUK OPERASIONAL KEGIATAN (POK) BIDANG PENGATURAN DAN PENATAAN PERTANAHAN KANTOR WILAYAH BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROPINSI JAWA BARAT

Fitrianingsih
Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
Email : fitria.ningsih92@gmail.com

**ABSTRAK**

sistem monitoring penggunaan dana petunjuk operasional kegiatan (POK) berbasis *web* yang dapat mempermudah Kepala Bidang dalam mengawasi penggunaan dana operasi kegiatan, tingkat keberhasilan dari kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan, mempermudah Kepala Bidang PPP untuk mengetahui jumlah dana kegiatan yang telah dicairkan oleh Menteri Keuangan dan mempermudah Bendahara Bidang PPP dalam rekapitulasi POK, laporan triwulan dan laporan akhir sehingga dapat mencegah adanya penyelewengan dana kegiatan pada bidang PPP. Perangkat lunak yang dibangun menggunakan konsep *dashboard* sebagai model untuk menampilkan hasil dari monitoring..

**Kata kunci** : Sistem, Monitoring, Badan, Pertanahan, Nasional, BPN, Laporan Triwulan, Akhir.

## 1. PENDAHULUAN

*Operasional dashboard* yang digunakan digunakan untuk memberikan informasi mengenai aktifitas yang sedang terjadi beserta perubahan secara *real-time* kepada Kepala Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan (PPP) untuk mencegah adanya penyelewengan dana kegiatan yang telah dikeluarkan oleh Menteri Keuangan.

### 1.1 Monitoring

*Monitoring* merupakan proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis dan kontinu tentang kegiatan/ program sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program/ kegiatan itu selanjutnya. *Monitoring* adalah pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran *(awareness)* tentang apa yang ingin diketahui, pemantauan berkadar tingkat tinggi dilakukan agar dapat membuat pengukuran melalui waktu yang menunjukkan pergerakan ke arah tujuan atau menjauh dari itu.

*Monitoring* dan Evaluasi harus berjalan seiring karena pada dasarnya *monitoring* memiliki beberapa tujuan, yaitu : [7]

1. Mengkaji apakah kegiatan- kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana.
2. Mengidentifikasi masalah yang timbul agar langsung dapat diatasi
3. Melakukan penilaian apakah pola kerja dan manajemen yang digunakan sudah tepat untuk mencapai tujuan kegiatan.
4. Mengetahui kaitan antara kegiatan dengan tujuan untuk memperoleh ukuran kemajuan.

5. Menyesuaikan kegiatan dengan lingkungan yang berubah, tanpa menyimpang dari tujuan.

### 1.1.1 Indikator Monitoring

Indikator yang digunakan pada sistem monitoring penggunaan dana petunjuk operasional kegiatan sebagai ukuran yang digunakan untuk memonitoring adalah laporan akhir dan laporan triwulan.

### 1.1.2 Data yang diolah

Data yang akan diolah pada sistem *monitoring* ini adalah data Petunjuk Operasional Kegiatan (POK), data laporan triwulan dan data laporan akhir.

### 1.1.3 Proses sistem monitoring

Proses yang terdapat pada sistem ini adalah :

a. Pengelolaan data Petunjuk Operasional Kegiatan (POK).
b. Pengelolaan data laporan triwulan.
c. Pengelolaan data laporan akhir.

### 1.1.4 Keluaran dari sistem monitoring

Keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem *monitoring* ini adalah :

a. Informasi data Petunjuk Operasional Kegiatan (POK).
b. Informasi hasil monitoring laporan triwulan.
c. Informasi hasil monitoring laporan akhir.

### 1.2 *Dashboard*

*Dashboard* didesain untuk membantu organisasi dalam mencapai tujuan strateginya, yaitu mengukur proses yang telah berjalan, *memonitor* kinerja dan memprediksi kinerja di masa yang akan datang. Secara umum dari berbagai pengertian *dashboard* mempunyai beberapa manfaat utama, yaitu : [8]

1. Mengkomunikasikan strategi, yaitu sebagai alat yang digunakan untuk mengkomunikasikan strategi dan tujuan yang dibuat oleh para pengambil keputusan kepada semua pihak dalam suatu organisasi sesuai dengan peran dan *level*nya.
2. Memonitor dan menyesuaikan pelaksanaan strategi, yaitu digunakan untuk mengindentifikasi permasalahan kritis dan membuat strategi untuk mengatasinya.
3. Menyampaikan wawasan dan informasi ke semua pihak, yaitu dengan menyajikan informasi secara sekilas menggunakan grafik, simbol, bahan dan berbagai bentuk lainnya yang memudahkan pengguna dalam memahami dan mempersepsi informasi secara benar.

## 2. ISI PENELITIAN

### 2.1 Analisis Masalah

Setelah melakukan penelitian di Badan Pertanahan Nasional (BPN) Propinsi Jawa Barat maka dapat ditemukan permasalahan yang timbul adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan laporan akhir dan laporan triwulan yang dilakukan secara berkala setiap 3 bulan dalam pembuatanya dilakukan dengan cara membandingkan kwitansi pembayaran disetiap butir-butir anggaran yang mengakibatkan Bendahara Bidang PPP kesulitan dalam pembuatan POK, laporan triwulan dan laporan akhir.
2. Dana yang dicairkan oleh Menteri Keuangan untuk setiap kegiatan yang mengacu pada Petunjuk Operasionak Kegiatan (POK) yang dibuat oleh Bendahara PPP yang mengakibatkan Kepala Bidang PPP kesulitan untuk mengetahui jumlah dana kegiatan yang telah dicairkan oleh Menteri Keuangan.
3. Pengawasan penggunaan dana operasional kegiatan dilakukan dengan cara membandingkan laporan akhir dan laporan

triwulan yang dilakukan setiap 3 bulan sekali yang mengakibatkan Kepala Bidang PPP kesulitan dalam melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan – kegiatan yang telah dilaksanakan.

## 2.2. Analisis Monitoring

Analisis *Monitoring* merupakan proses pengumpulan data dan analisis informasi berdasarkan indikator tertentu yang ditetapkan secara sistematis tentang kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan sehingga Kepala Bidang PPP dapat melakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan kegiatan yang merupakan tujuan dibangunnya Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional Kegiatan (POK) Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan (PPP) KANWIL BPN Propinsi Jawa Barat.

Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional Kegiatan (POK) yang ada di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan, monitoring dilakukan oleh Kepala Bidang PPP. Untuk memenuhi kebutuhan monitoring yang dilakukan oleh Kepala Bidang PPP terdapat beberapa konten yang dapat dijadikan indikator yaitu laporan triwulan dan laporan akhir. Adapun target yang telah ditentukan dapat dilihat pada tabel 2.1.

**Tabel 2. 1 Targer Monitoring**

| Target | Realisasi | Keterangan |
|---|---|---|
| Laporan triwulan dan laporan akhir | 0-60<br>61-85<br>85-100 | Jika realisasi laporan triwulan dan laporan akhir dari kegiatan yang berada di range 0-60 atau berada dirange yang berwarna merah maka kegiatan yang telah dilaksanakan dapat dinyatakan tidak tercapai. Namun, jika realisasi laporan triwulan dan laporan akhir dari kegiatan yang dilakukan berada di range 61-85 atau berada dirange yang berwarna kuning maka kegiatan yang telah dilaksanakan dapat dinyatakan kurang tercapai. Namun, jika realisasi laporan triwulan dan laporan akhir dari kegiatan yang berada dirange 85-100 atau berada dirange yang berwarna hijau maka kegiatan yang telah dilaksanakan dapat dinyatakan dapat berjalan dengan baik.. |

## 2.3 Analisis Perangkat Keras

analisis perangkat keras yang sedang digunakan di Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan Kantor Wilayah Badan Pertanahan

Nasional Propinsi Jawa Barat dapat dilihat pada tabel 2.2.

**Tabel 2. 2 Spesifikasi Perangkat Keras di Bidang Pertanahan Nasional**

| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1. | Monitor | 14” |
| 2. | Processor | Processor dual core berkecepatan 2,7 GHz |
| 3. | Memori / RAM | 2 GB |
| 4. | Harddisk | 320 GB |
| 5. | VGA Card | VGA On-Board |
| 6. | Keyboard | Standar |
| 7. | Mouse | Standar |
| 8. | Printer | Standar |

Perangkat keras untuk membangun Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional Kegiatan (POK) ini memiliki kebutuhan spesifikasi seperti pada tabel 2.3.

**Tabel 2. 3 Spesifikasi Perangkat Keras untuk Membangun Sistem Monitoring**

| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1. | Monitor | 14’’ |
| 2. | Processor | Processor single core berkecepatan 2,8 Ghz |
| 3. | Memori / RAM | 2 GB |
| 4. | Harddisk | 50 GB |
| 5. | VGA Card | VGA On-Board |
| 6. | Keyboard | Standar |
| 7. | Mouse | Standar |
| 8. | Printer | Standar |

Sedangkan perangkat keras untuk menjalankan aplikasi ini dapat dilihat pada 2.4.

**Tabel 2. 4 Spesifikasi Perangkat Keras untuk Menjalankan Sistem Monitoring**

| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1. | Monitor | 14’’ |
| 2. | Processor | Processor single core berkecepatan 2,8 Ghz |
| 2. | Memori / RAM | 256 GB |
| 3. | Harddisk | 5 GB |
| 4. | VGA Card | VGA On-Board |
| 5. | Keyboard | Standar |
| 6. | Mouse | Standar |
| 7. | Printer | Standar |

## 2.4 Analisis Perangkat Lunak

Sistem monitoring pada Bidang Pertahanan dan Penataan Pertanahan ini selain membutuhkan perangkat keras juga membutuhkan suatu perangkat lunak (*Software)* untuk mendukung sistem yang akan dibangun. Adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan di Bidang Pertahanan dan Penataan Pertanahan ini seperti pada tabel 2.5.

**Tabel 2. 5 Spesifikasi Perangkat Lunak di Bidang Pertahanan dan Penataan Pertahanan (PPP)**

| No. | Perangkat Lunak | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1. | Sistem Operasi | Windows XP |
| 2. | Aplikasi | Microsoft Excel dan Microsoft Word. |

Perangkat lunak untuk membangun Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional Kegiatan ini membutuhkan spesifikasi perangkat lunak seperti pada tabel 2.6.

**Tabel 2. 6 Spesifikasi Perangkat Lunak untuk Membangun Aplikasi**

| No. | Perangkat Lunak | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1. | Sistem Operasi | Windows XP |
| 2. | Web *Server* Pembangun | WampServer |
| 3. | DBMS | MySQL |
| 4. | Bahasa Pemrograman | PHP dan CSS |
| 5. | Browser | *Google Chrome* |

Perangkat lunak untuk menjalankan Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional Kegiatan ini membutuhkan spesifikasi perangkat lunak seperti pada tabel 2.7.

**Tabel 2. 7 Spesifikasi Perangkat Lunak untuk Menjalankan Aplikasi**

| No. | Perangkat Lunak | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1. | Sistem Operasi | Windows XP |
| 2. | Web Server Pembangun | WampServer |
| 3. | DBMS | MySQL |
| 4. | Browser | *Google Chrome* |

## 2.5 Analisis Pengguna Sistem Monitoring Penggunaan Dana POK

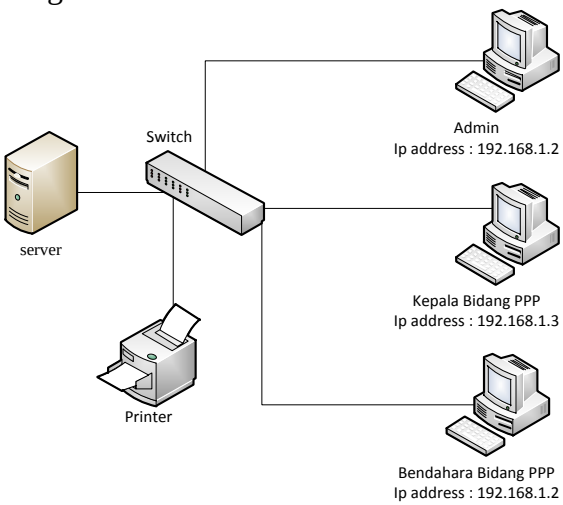
Pengguna sistem monitoring ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu Kepala Bidang PPP dan Bendahara Bidang PPP. Adapun spesifikasi pengguna sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada tabel 2.8.

**Tabel 2. 8 Analisis Pengguna Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional Kegiatan (POK)**

| Pengguna | Tanggung Jawab | Hak Akses |
|---|---|---|
| Bendahara Bidang PPP | 1. Membuat Petunjuk Operasional Kegiatan (POK).<br>2. Membuat laporan triwulan.<br>3. Pembuat laporan Akhir. | Dapat melakukan pengolahan data akun, pengolahan data program, dan pengolahan data petunjuk operasional kegiatan (POK). |
| Kepala Bidang PPP | 1. Mengontrol jalannya kegiatan.<br>2. Mengontrol tingkat keberhasilan dari kegiatan – kegiatan yang telah dilakukan.<br>3. Mengontrol dana kegiatan yang telah dicairkan oleh Menteri Keuangan. | Dapat melihat informasi data hasil monitoring dari kegiatan yang telah dilakukan, dapat melihat laporan bulanan, laporan triwulan dan laporan akhir, dapat merubah data akun. |
| Admin | Mengelola data pengguna | Dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data pengguna. Dapat merubah data akun. |

## 2.6 Analisis Jaringan

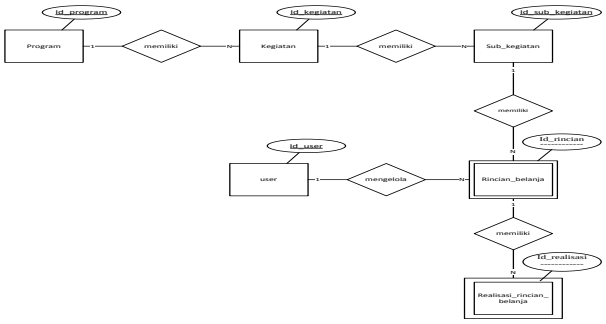
Kebutuhan jaringan pada aplikasi sitem monitoring ini dapat dilihat pada gambar 2.1 dengan subnet mask 255.255.255.0 .




**Gambar 2. 1 Ilustrasi Jaringan yang Dibutuhkan pada Aplikasi Sistem Monitoring**

## 2.7 Analisis Data

Data yang akan dipakai dalam proses pembangunan program aplikasi Sistem Monitoring Penggunaan Data Petunjuk Operasional Kegiatan (POK) ini dapat dilihat pada gambar 2.2.




**Gambar 2. 2 ERD Sistem Monitoring Penggunaan Dana POK**

**Tabel 2. 9 Kamus Data ERD**

| No. | Nama Entitas | Nama Atribut |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Kegiatan | {**id_kegiatan**, id_program, nomor_dipa, tanggal_dipa, kode_kegiatan, nama_kegiatan, tgl_mulai, tgl_selesai, status} |
| 2. | Program | {**id_program**, nomor_program, nama_program} |
| 3. | Realisasi_ rincian_be lanja | {**id_realisasi**, id_rincian, id_user, realisasi_volume, tanggal} |
| 4. | Rincian_b elanja | {**id_rincian**, id_sub_kegiatan, nama_rincian, id_user, volume, harga_satuan, jenis_volume} |
| 5. | Sub_kegia tan | {**id_sub_kegiatan**, id_kegiatan, nama_sub_kegiatan, kode_sub_kegiatan} |
| 6. | User | {**id_user**, nama_user, email_user, username, *password* , jabatan} |

## 3. KESIMPULAN

kesimpulan terhadap pembangunan Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional Kegiatan (POK) ini sebagai berikut :

1. Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional (POK) ini dapat membantu Bendahara Bidang PPP untuk mencatat rekapitulasi POK, pembuatan laporan baik laporan triwulan dan laporan akhir.
2. Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional (POK) ini dapat membantu Kepala Bidang PPP untuk mengetahui jumlah dana kegiatan yang telah dicairkan oleh Menteri Keuangan.
3. Sistem Monitoring Penggunaan Dana Petunjuk Operasional (POK) ini dapat membantu Kepala Bidang PPP untuk mengetahui presentase keberhasilan dari kegiatan - kegiatan yang telah dilakukan yang dapat dilihat melalui grafik-grafik pada sistem.

## 4. DAFTAR PUSTAKA

[6] Hikmat, Dr. Harry. 2010. *Monitoring dan Evaluasi Proyek*.

[7] monitoring. http://id.wikipedia.org/wiki/Monitoring

[8] Kusnawi . *Tijauan Umum Metode Pendekatan Dashboard Pada Proses Business Intelegence*.