

## **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAPORAN PENGAWASAN PROYEK BERBASIS WEB PADA PT. HUTAN ALAM**

**Hafiz Benizar**

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, benizarhafiz@yahoo.com

**Dedy Rahman Prehanto**

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, dedy-rahman-prehanto.staff@unesa.ac.id

### **Abstrak**

PT. Hutan Alam adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penyediaan jasa kontruksi, mempunyai proyek yang berhubungan dengan pembangunan seperti bangunan rumah, bangunan gedung dan bangunan pabrik. PT. Hutan Alam terletak di jalan Raya Dukuh Kupang 28 B Surabaya yang di dirikan pada tanggal 13 Juli tahun 1985. Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang kontruksi maka dalam memantau perkembangan proyek harus dapat di laksanakan dengan baik agar tujuan perusahaan dapat tercapai. Perusahaan yang aktif dalam melaksanakan proyek sering kali menghadapi berbagai masalah dalam mengelola proyek-proyeknya. Hal ini disebabkan karena sistem informasi proyek yang masih di lakukan secara manual.

Pengawasan proyek merupakan salah satu hal penting yang harus ada pada suatu penyedia jasa konstruksi. sistem informasi laporan pengawasan proyek PT. Hutan Alam Surabaya dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL berbasis Web yang akan membantu pelaksana proyek dalam melakukan pengawasan proyek.

Hasil dari penelitian ini adalah rancang bangun sistem informasi laporan pengawasan proyek PT. Hutan Alam Surabaya yang dapat mempermudah dan mempercepat proses pencarian data laporan pengawasan proyek. Untuk meningkatkan efisien terutama karena berkurangnya dokumen yang harus di cetak secara fisik.

**Kata Kunci :** *Laporan, Pengawasan proyek.*

### **Abstract**

PT. Hutan Alam is a company engaged in providing construction services, has a project related to the construction of buildings such as houses, buildings and factory buildings. PT. Hutan Alam is located on Highway 28 B Dukuh Kupang Surabaya founded on on 13 July 1985. As a company engaged in the construction field in monitoring the development of the project should be implemented properly so that the purpose of the company can tercapai. Perusahaan active in carrying out the project often face problems in managing projects. This is because the information system project which is still done manually.

Project supervision is one of the important things that should be on a construction services provider. information system project supervision report PT. Hutan Alam Surabaya built using the PHP programming language and Web-based MySQL database that will assist in monitoring the project executing projects .

Results from this study is the design of an information system project supervision report PT. Hutan Alam Surabaya to simplify and accelerate the process of project monitoring reports data search. To improve the efficient primarily due to reduced print document that must physically.

**Keywords:** *Report, Monitoring Project.*

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat sudah mencapai taraf sebagai kebutuhan, sehingga semua lapisan masyarakat termasuk Anggota pelaksana proyek tergerak untuk maju dan menggunakannya . Sistem Informasi proyek merupakan suatu cara untuk merencanakan, mengatur, mengamankan, dan mengelola seluruh sumber daya yang terlibat dalam sebuah proyek untuk mencapai sasaran yang telah di tetapkan. Sebuah proyek yang sukses di definisikan sebagai proyek yang memenuhi target waktu, memenuhi target biaya, memenuhi tingkat performa yang di inginkan, menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien.

PT. Hutan Alam adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penyediaan jasa kontruksi, mempunyai

proyek yang berhubungan dengan pembangunan seperti bangunan rumah, bangunan gedung dan bangunan pabrik. PT. Hutan Alam terletak di jalan Raya Dukuh Kupang 28 B Surabaya yang di dirikan pada tanggal 13 Juli tahun 1985. Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang kontruksi maka dalam memantau perkembangan proyek harus dapat di laksanakan dengan baik agar tujuan perusahaan dapat tercapai

Perusahaan yang aktif dalam melaksanakan proyek sering kali menghadapi berbagai masalah dalam mengelola proyek-proyeknya. Hal ini disebabkan karena sistem informasi proyek yang masih di lakukan secara manual. Bagaimana mengelola semua proyek secara efisien merupakan tanggung jawab seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek .

Pengawasan merupakan salah satu fungsi dalam manajemen suatu organisasi. Dimana memiliki arti suatu proses mengawasi dan mengevaluasi suatu kegiatan. Masalah akan timbul bila terjadi pelaksanaan lebih dari satu proyek dalam waktu yang bersamaan. Pengelolaan sumber daya menjadi hal yang sangat penting, terutama bila perusahaan tersebut memiliki keterbatasan sumber daya. Sebagai contoh, sebuah perusahaan harus membagi seluruh tugas dalam pelaksanaan proyek untuk jumlah sumber daya manusia yang terbatas. Hal ini akan berujung kepada terdapatnya peran ganda untuk masing-masing sumber daya manusia. Seorang pegawai dapat terlibat dalam beberapa proyek sekaligus dengan jabatan yang berbeda-beda.

Masalah yang juga sering timbul adalah pengawasan. Dengan menggunakan sistem informasi proyek manual, kegiatan pengawasan menghabiskan banyak sumber daya waktu. Penanggung jawab proyek harus melihat langsung situasi dan kondisi yang ada di lapangan untuk mengawasi perkembangan pelaksanaan proyek.

Dengan adanya sistem informasi pelaksanaan proyek yang telah terkomputerisasi, sumber daya manusia yang terlibat dapat di koordinasikan tanpa memerlukan pertemuan tatap muka. Manager Proyek dapat mengetahui bagaimana proyek yang sedang berlangsung dan siapa yang bertanggung jawab untuk setiap proyek.

## KAJIAN PUSTAKA

### Sistem Informasi

Menurut (Supriyanto : 2005) telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen didalam pengambilan keputusan. Informasi dapat di peroleh dari sistem informasi atau disebut juga proses sistem atau proses sistem informasi.

Informasi adalah data yang telah di olah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. Dasar dari informasi adalah data, kesalahan dalam mengambil atau memasukkan data dan kesalahan mengolah data akan menyebabkan kesalahan dalam memberikan informasi. Jadi data yang didapatkan dan diinputkan harus valid (benar) hingga bentuk pengolahannya, agar bisa menghasilkan informasi yang dapat dipercaya.

### Proyek

Definisi proyek dapat di artikan gabungan dari sumber-sumber daya seperti manusia, material, peralatan dan modal/biaya yang dihimpun dalam suatu wadah organisasi sementara untuk mencapai sasaran dan tujuan. Proyek adalah usaha sementara yang dilakukan untuk membuat produk atau jasa yang unik. Sementara berarti bahwa setiap proyek memiliki akhir yang pasti. Unik berarti bahwa produk atau jasa adalah memiliki perbedaan dalam beberapa hal yang khusus dibandingkan dengan produk atau jasa yang sejenis. Proyek harus diselesaikan dalam jangka waktu terbatas sesuai dengan kesepakatan. (Nugroho, Yuliandri Priyo: 2012)

## PHP

*Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa *server-side* scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis menurut M. Rudyanto Arief PHP banyak dipakai untuk pemrograman situs WEB dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirim ke browser dalam format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web. (Nugroho, Bunafit : 2004)

## CSS

(Sitorus : 2012) mengemukakan CSS (CSS : *Cascading Style Sheet*) adalah bahasa style yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda. CSS merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam, namun CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML.

## MySQL

Menurut (Nugroho : 2004) MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management sistem*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. (Nugroho, Bunafit. 2004)

## Dreamweaver

Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web. Saat terdapat software dari kelompok Adobe yang belakangan banyak digunakan untuk mendesain suatu situs web. Versi terbaru dreamweaver saat ini adalah dreamweaver CS6.

Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh Web Designer maupun Web Programmer dalam mengembangkan suatu situs web. Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas dan kemampuan Dreamweaver yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun suatu situs web. (Nugroho, Bunafit. 2004)

## Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost) yang terdiri atas program Apache, HTTP Server, MySQL database, dan

penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP, dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU (General Public License) dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mengunduh langsung dari web resminya. (Peter, Jerry : 2007)

## Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang berasal dari file-file berisi bahasa pemrograman yang saling berhubungan digunakan untuk menampilkan informasi, gambar bergerak dan tidak bergerak, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis. (Nugroho, Yuliandri Priyo: 2012)

## METODE

### Analisa Sistem Sebelumnya

Kegiatan yang Di lakukan pada Proses pelaporan ada di PT.Hutan Alam yaitu :

1. Pengawas Proyek memberikan Laporan kemajuan pekerjaan kepada admin.
2. Admin memeriksa laporan kemajuan pekerjaan lalu membuat laporan monitoring proyek dan menyimpannya.
3. Manajer proyek menerima laporan monitoring proyek dari admin.

### Analisis Sistem Yang di Kembangkan

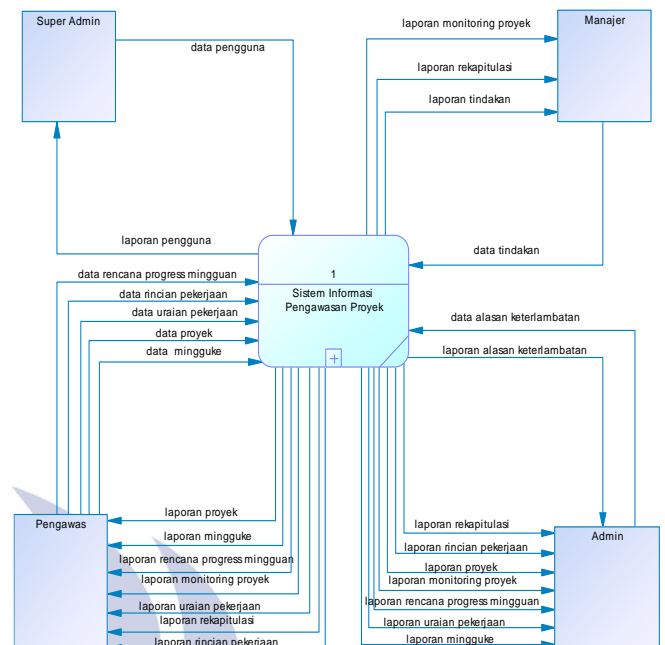
Sistem ini dibuat untuk merubah dari manual ke sistem yang menggunakan database. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah dalam proses penyimpanan dan pencarian berkas yang ada di PT. Hutan alam .

Dalam pembuatan aplikasi ini, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan untuk penyimpanan database-nya menggunakan phpMyAdmin. Aplikasi/software yang digunakan untuk pemrograman bahasa PHP menggunakan Dreamweaver CS6 karena bersifat user friendly dalam melakukan coding dan phpMyAdmin yang menjadi salah satu tool berbasis website yang digunakan untuk pengolahan database MySQL.

## Desain Proses

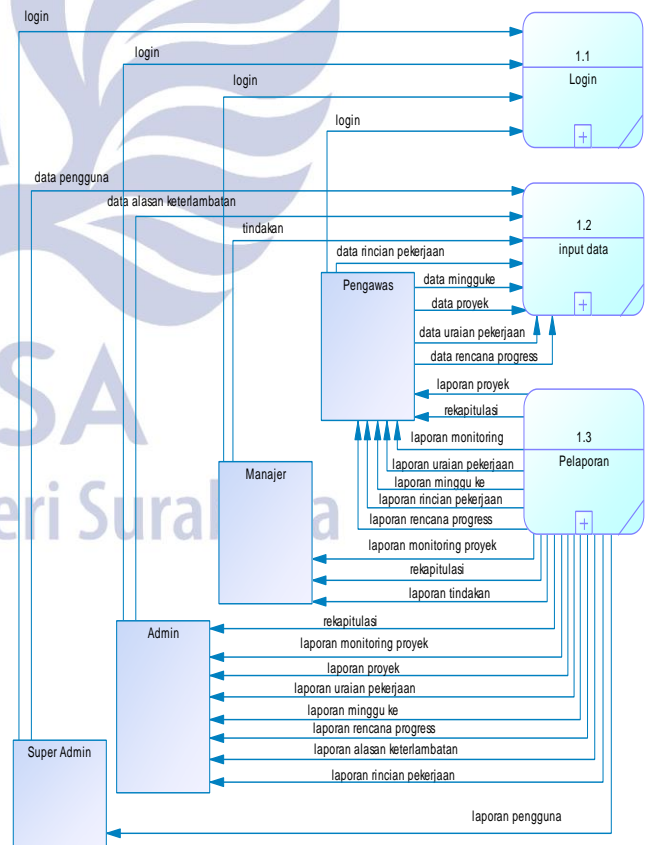
### 1. DFD Level Konteks

DFD level 0 atau bisa juga disebut diagram konteks merupakan gambaran bagaimana sistem berinteraksi dengan external entity yang dimaksud external entity disini adalah super admin, pengawas proyek, admin, dan manajer. External entity disini berinteraksi dengan system yang kemudian system memberikan interkasi balasan kepada external entity.



**Gambar 1.** DFD Level 0(Diagram Konteks) Sistem Informasi Laporan Pengawasan Proyek PT.Hutan Alam Surabaya

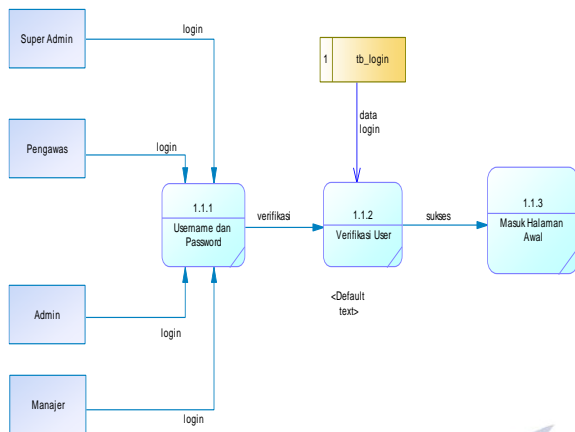
### 2. DFD Level 1



**Gambar 2.** DFD Level 1 Sistem Informasi Laporan Pengawasan Proyek PT.Hutan Alam Surabaya

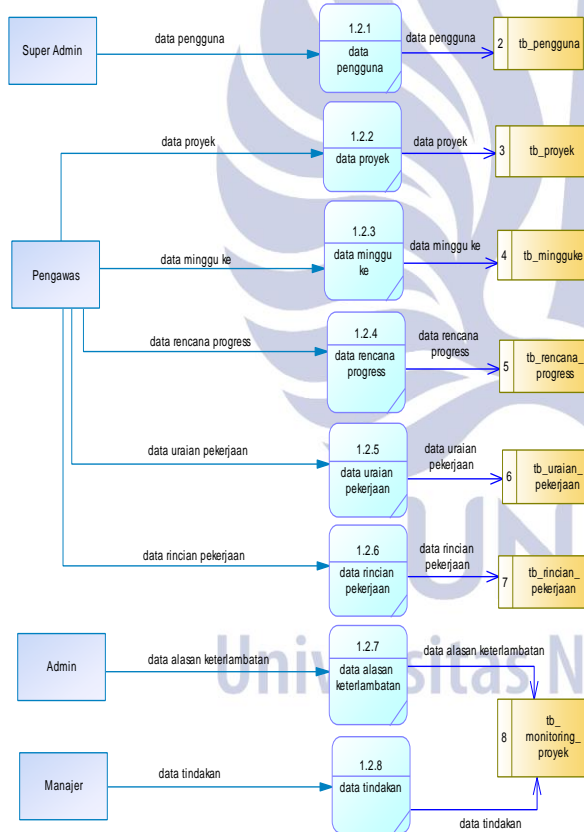


### 3. DFD Level 1.1



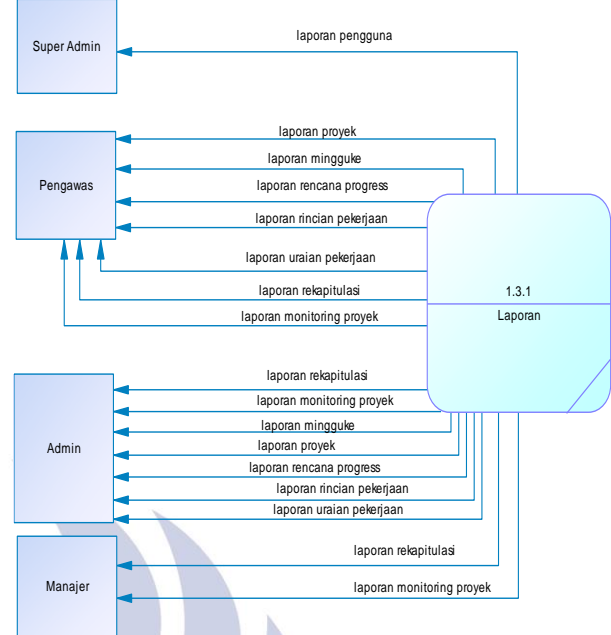
**Gambar 3.** DFD Level 1.1 Sistem Informasi Laporan Pengawasan Proyek PT.Hutan Alam Surabaya

### 4. DFD Level 1.2



**Gambar 4.** DFD Level 1.2 Sistem Informasi Laporan Pengawasan Proyek PT.Hutan Alam Surabaya

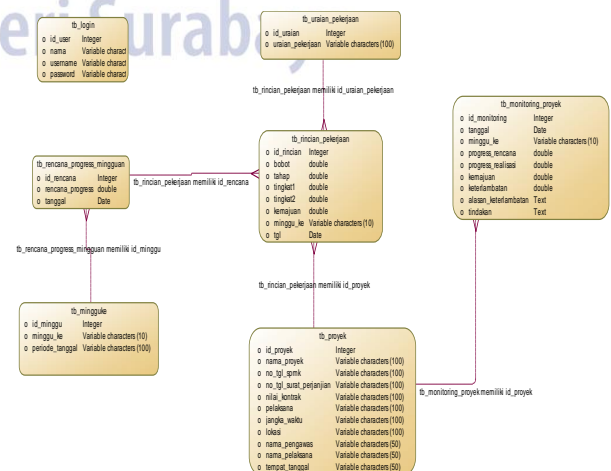
### 5. DFD Level 1.3



**Gambar 5.** DFD Level 1.3 Sistem Informasi Laporan Pengawasan Proyek PT.Hutan Alam Surabaya

### 6. CDM (Conceptual Data Model)

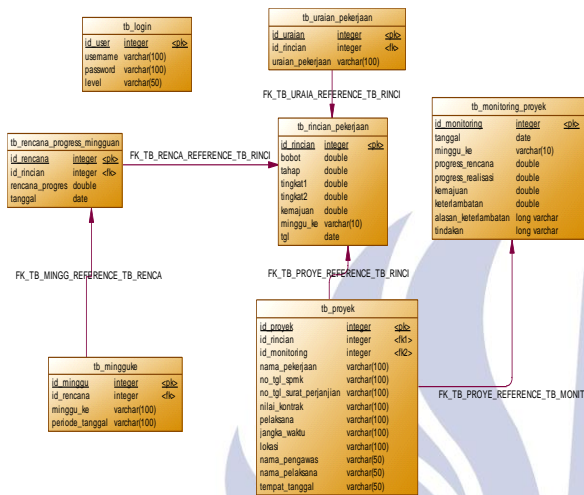
Pada desain CDM yang ada di gambar 3 dapat dilihat bahwa tabel-tabel tersebut saling berelasi. Terdapat 9 tabel, yaitu: tb\_login, tb\_proyek, tb\_mingguke, tb\_rencana\_progress\_mingguan, tb\_uraian\_pekerjaan, tb\_rincian\_pekerjaan, dan tb\_monitoring\_proyek. Desain CDM (Conceptual Data Model) ini bertujuan untuk memudahkan user dalam mengakses sehingga user dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang telah diberikan. Namun sebelum membuat conceptual data model ini harus membuat konsepnya terlebih dahulu, seperti menentukan konsep tabel apa saja yang akan dibutuhkan. Kemudian atribut apa saja yang dibutuhkan pada setiap tabel dan relasi antar tabelnya. Berikut adalah gambar conceptual data model kependudukan.



**Gambar 6.** CDM

## 7. PDM (Physical Data Model)

Pada desain PDM (Physical Data Model) ini tidak jauh berbeda dengan desain pada proses CDM(Conceptual Data Model). Setelah konsep CDM dibuat kemudian di generate menjadi PDM sehingga terlihat jelas relasi antar tabelnya. Selain itu desain PDM juga bersifat lebih khusus dan spesifik dari CDM karena penggambaran rancangan PDM memperlihatkan struktur penyimpanan data yang benar pada basis data yang digunakan.



Gambar 7. PDM

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Halaman Login

Berikut merupakan tampilan halaman login .

Gambar 8. Halaman Login

Halaman ini adalah halaman depan yang pertamakali diakses oleh pengguna. Terdapat form dengan isian username dan password dan tombol Sign In. Jika Username dan password benar, maka selanjutnya pengguna akan masuk ke halaman utama.

- Pengguna Super Admin login dengan username dan password Super Admin
- Pengguna Pengawas login dengan username dan password pengawas
- Pengguna Admin login dengan username dan password Admin

- Pengguna Manajer login dengan username dan password manajer.

### 2. Halaman Awal Pengawas

Berikut merupakan tampilan halaman utama khusus untuk pengawas.



Gambar 9. Halaman Awal Pengawas

Halaman pengawas ini adalah halaman depan yang akan diakses ketika pengawas berhasil login dengan Username dan Passwordnya pengawas. Pada halaman ini terdapat terdapat menu sebagai berikut :

- Proyek : berisi data-data proyek yang akan di isi pengawas untuk membuat rekapitulasi.
- Minggu ke : berisi data minggu ke yang akan di isi pengawas untuk membuat rekapitulasi..
- Rencana progress mingguan : berisi data-data proyek yang akan di isi pengawas untuk membuat rekapitulasi.
- Uraian Pekerjaan : berisi data Uraian Pekerjaan yang akan di isi pengawas untuk membuat rekapitulasi.
- Rincian Pekerjaan : berisi data-data rincian pekerjaan yang akan di isi pengawas untuk membuat rekapitulasi.
- Monitoring Proyek : berisi data-data proyek yang dapat di cetak pengawas.
- Rekapitulasi : berisi data-data proyek yang dapat di cetak pengawas.

### 3. Halaman Proyek

Berikut merupakan tampilan halaman proyek khusus pengawas.

No	Nama Pekerjaan	No / Tgl SP/PP	No / Tgl Surat Perjanjian	Nilai Kontrak	Pelaksana	Jangka Waktu	Pengawas	Pelaksana	Tempat
1	Pembangunan Ruang Kotor	SP/002/2015 Tgl 20 Mei 2015	SP/002/2015 Tgl 20 Mei 2015	Rp. 1.437.330.000,00	PT HUTAN ALAM	200 (dua ratus) hari kalender Tgl 1 Juni 2015 s.d tgl 22 September 2015	Sentosa	Rahmat Sula	Surabaya
2	PEMBENAHAN TOILET TERPADU	PS/001/2015 Tgl 21 Agustus 2015	SP/001/2015 Tgl 21 Agustus 2015	Rp. 3.400.000.000,00	PT HUTAN ALAM	120 (dua ratus) hari kalender Tgl 1 September 2015 s.d tgl 31 Desember 2015	Harjo	Setiawan S.Pd	Surabaya
3	PENYANGKUTAN CONCRETE	TS/001/2015 Tgl 18 Juli 2015	SP/001/2015 Tgl 18 Juli 2015	Rp. 13.000.000,00	PT HUTAN ALAM	120 (dua ratus) hari kalender Tgl 18 Juli 2015 s.d tgl 15 Oktober 2015	3- Sugeng	Sugeng S. Sidi	Widag

Gambar 10. Halaman Proyek (Pengawas)

Halaman Proyek berisi data proyek dalam bentuk table yang akan di isi oleh pengawas. Pada table proyek berisi kolom antara lain nama pekerjaan, no/tgl spmk, no/tgl surat perjanjian, nilai kontrak

pelaksana, jangka waktu, pengawas, nama pelaksana, dan tempat.

#### 4. Halaman Tambah Data Proyek

Berikut merupakan tampilan halaman tambah data proyek.

**Gambar 11.** Halaman Tambah Data Proyek (Pengawas)

Pada Halaman tambah data proyek pengawas dapat mengisi nama pekerjaan, no/tgl spmk, no/tgl surat perjanjian, nilai kontrak, pelaksana jangka waktu, lokasi, nama pengawas, nama pelaksana, dan tempat. pengawas mengisi data tersebut untuk membuat rekapitulasi nantinya.

#### 5. Halaman Minggu Ke

Berikut merupakan tampilan halaman minggu ke khusus pengawas.

No	Minggu ke	Periode Tanggal
1	1	1 Juni 2015 s.d 4 Juni 2015
2	2	7 Juni 2015 s.d 13 Juni 2015
3	3	14 Juni 2015 s.d 30 Juni 2015
4	4	1 Juli 2015 s.d 27 Juli 2015
5	5	28 Juli 2015 s.d 4 Agustus 2015
6	6	5 Agustus 2015 s.d 11 Agustus 2015

**Gambar 12.** Halaman Minggu ke (Pengawas)

Halaman Minggu ke berisi data minggu ke dalam bentuk table yang akan di isi oleh pengawas. Pada table minggu ke berisi kolom antara lain minggu ke, dan periode tanggal.

#### 6. Halaman Tambah data Minggu ke

Berikut merupakan tampilan halaman tambah data minggu ke.

**Gambar 13.** Halaman Tambah data Minggu ke (Pengawas)

Pada halaman tambah data minggu ke pengawas dapat mengisi minggu ke dan periode tanggal. pengawas mengisi data tersebut untuk membuat rekapitulasi nantinya.

#### 7. Halaman Rencana Progress Mingguan

Berikut merupakan tampilan halaman rencana progress mingguan khusus pengawas.

No	Rencana Progress	Minggu ke	Tanggal	Proyek
1	0.2896	1	2015-06-01	Pembangunan_Ruang_Kelas
2	0.8446	2	2015-06-07	Pembangunan_Ruang_Kelas
3	0.3995	3	2015-06-14	Pembangunan_Ruang_Kelas
4	0.5646	4	2015-06-21	Pembangunan_Ruang_Kelas
5	11.5146	5	2015-06-28	Pembangunan_Ruang_Kelas
6	0.478	6	2015-07-05	Pembangunan_Ruang_Kelas

**Gambar 14.** Halaman Rencana Progress Mingguan (Pengawas)

Pada Halaman rencana progress mingguan berisi table yang akan di isi oleh pengawas. Pada table rencana progress mingguan berisi kolom antara lain no, rencana progress, minggu ke tanggal dan proyek.

#### 8. Halaman Tambah Data Rencana Progress Mingguan

Berikut merupakan tampilan halaman tambah data surat masuk.

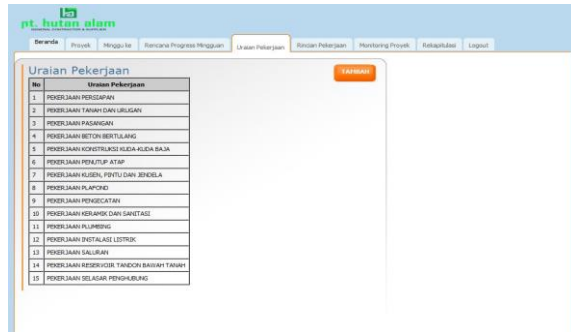
**Gambar 15.** Halaman Tambah Data Rencana Progress Mingguan (Pengawas)

Pada Halaman tambah data proyek pengawas dapat mengisi rencana progress, tanggal, proyek dan minggu ke. pengawas mengisi data tersebut untuk membuat rekapitulasi nantinya.

#### 9. Halaman Uraian Pekerjaan

Berikut Merupakan tampilan halaman uraian pekerjaan khusus pengawas.





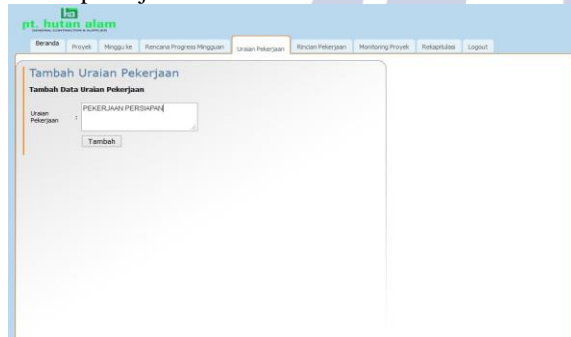
No	Uraian Pekerjaan
1	PEKERJAAN PENGASAPAN
2	PEKERJAAN TANPA DARI URUGAN
3	PEKERJAAN PASIRAN
4	PEKERJAAN BETON BERTULANG
5	PEKERJAAN KONTROLASI KUDA ALUKA SAKA
6	PEKERJAAN PENALUP ATAP
7	PEKERJAAN KUDAN, PINTU DAN JENDALA
8	PEKERJAAN PLAFOND
9	PEKERJAAN PENGECATAN
10	PEKERJAAN KERAMIK DAN SANITASI
11	PEKERJAAN PLUMBING
12	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK
13	PEKERJAAN SALURAN
14	PEKERJAAN KESKIDUS TANDON BAKAR TANAH
15	PEKERJAAN SELANG PENGHUBUNG

**Gambar 16.** Halaman Uraian Pekerjaan (Pengawas)

Pada halaman Uraian Pekerjaan berisi table yang akan di isi oleh pengawas. Pada table uraian pekerjaan terdapat kolom antara lain uraian pekerjaan.

## 10. Halaman Tambah Data Uraian Pekerjaan

Berikut merupakan tampilan halaman tambah data uraian pekerjaan.

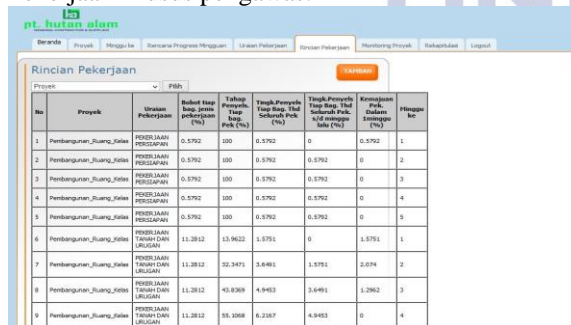


**Gambar 17.** Halaman Tambah Data Uraian Pekerjaan (Pengawas)

Pada halaman tambah uraian pekerjaan pengawas dapat mengisi uraian pekerjaan . pengawas mengisi data tersebut untuk membuat rekapitulasi nantinya.

## 11. Halaman Rincian Pekerjaan

Berikut merupakan tampilan halaman Rincian Pekerjaan khusus pengawas.



No	Proyek	Uraian Pekerjaan	Bobot tiap bagian pekerjaan (%)	Tahap penyelesaian tiap bagian (%)	Tingkat penyelesaian tiap bagian terhadap Pk. k-1 minggu lalu (%)	Tingkat penyelesaian tiap bagian terhadap Pk. k-2 minggu lalu (%)	Kemajuan Pk. Dalam Minggu (%)	Minggu ke
1	Pembangunan_Ruang_Zakas	PEKERJAAN PENGASAPAN	0.5762	100	0.5762	0	0.5762	1
2	Pembangunan_Ruang_Zakas	PEKERJAAN PENGASAPAN	0.5762	100	0.5762	0	0.5762	2
3	Pembangunan_Ruang_Zakas	PEKERJAAN PENGASAPAN	0.5762	100	0.5762	0	0.5762	3
4	Pembangunan_Ruang_Zakas	PEKERJAAN PENGASAPAN	0.5762	100	0.5762	0	0.5762	4
5	Pembangunan_Ruang_Zakas	PEKERJAAN PENGASAPAN	0.5762	100	0.5762	0	0.5762	5
6	Pembangunan_Ruang_Zakas	PEKERJAAN TANPA DARI URUGAN	11.2812	13.9622	3.5751	0	3.5751	1
7	Pembangunan_Ruang_Zakas	PEKERJAAN TANPA DARI URUGAN	11.2812	32.3475	3.4963	3.5751	3.034	2
8	Pembangunan_Ruang_Zakas	PEKERJAAN TANPA DARI URUGAN	11.2812	45.8368	4.9453	3.4963	3.2662	3
9	Pembangunan_Ruang_Zakas	PEKERJAAN TANPA DARI URUGAN	11.2812	55.1008	6.2387	4.9453	0	4

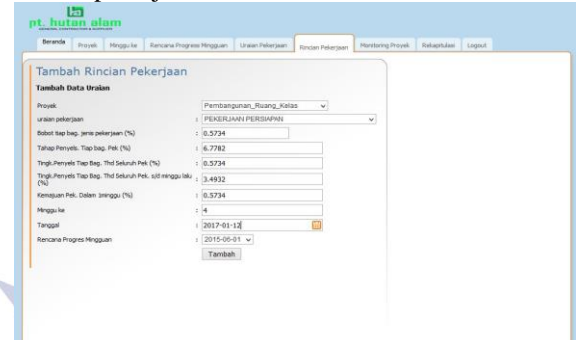
**Gambar 18.** Halaman Rincian Pekerjaan (Pengawas)

Pada halaman Rincian Pekerjaan berisi table yang akan di isi oleh pengawas. Pada table Rincian pekerjaan terdapat kolom antara lain proyek, uraian pekerjaan, bobot tiap bagian jenis, tahap penyelesaian tiap bagian, tingkat penyelesaian

terhadap seluruh pekerjaan, tingkat penyelesaian terhadap seluruh pekerjaan sampai di 1 minggu, kemajuan pekerjaan 1 minggu, dan minggu ke.

## 12. Halaman Tambah Data Rincian Pekerjaan

Berikut merupakan tampilan halaman tambah data rincian pekerjaan.

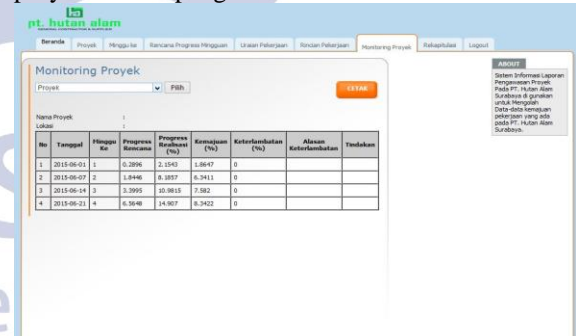


**Gambar 19.** Halaman Tambah Data Rincian Pekerjaan (Pengawas)

Pada halaman tambah data rincian pekerjaan pengawas dapat mengisi proyek , uraian pekerjaan, bobot tiap bagian jenis pekerjaan, tahap penyelesaian tiap bagian pekerjaan, tingkat penyelesaian tiap bagian terhadap seluruh pekerjaan, tingkat penyelesaian tiap bagian terhadap seluruh pekerjaan sampai di minggu lalu, kemajuan pekerjaan 1 minggu, minggu ke, tanggal, rencana progress mingguan . Pengawas mengisi data tersebut untuk membuat rekapitulasi nantinya.

## 13. Halaman Monitoring Proyek

Berikut merupakan tampilan halaman monitoring proyek khusus pengawas.



No	Tanggal	Minggu ke	Progress Rencana (%)	Progress Realisasi (%)	Kemajuan (%)	Keterlambatan (%)	Alasan Keterlambatan	Tindakan
1	2015-06-01	1	0.3896	2.1543	1.8647	0		
2	2015-06-07	2	1.8448	8.1837	6.3411	0		
3	2015-06-14	3	3.3995	30.9815	7.582	0		
4	2015-06-21	4	6.5848	24.987	8.2422	0		

**Gambar 20.** Halaman Monitoring Proyek (Pengawas)

Pada halaman Monitoring proyek terdapat tabel monitoring proyek. Pada tabel monitoring proyek terdapat kolom antara lain no, tanggal, minggu ke, progress rencana , progress realisasi, kemajuan, keterlambatan, alasan keterlambatan, dan tindakan. pengawas dapat mencetak monitoring proyek. Pengawas dapat juga memilih proyek pada text box yang akan di cetak .

## 14. Halaman Rekapitulasi

Berikut merupakan tampilan halaman Rekapitulasi.

**Rekapitulasi**

Proyek:  Minggu ke:  Cari

Nama Pekerjaan :  
 No/Tgl SPK :  
 No/Tgl Surat Perijinan :  
 NIM Korpak :  
 Pelaksana :  
 Jangka Waktu :

Minggu ke :  
Tanggal :

No	Uraian Pekerjaan	Bobot tiap bag. jenis pekerjaan (%)	Tahap Penyelesaian Tiap bag. Pek (%)	Tingkat Penyelesaian Tiap Bag. Terhadap Seluruh Pek (%)	Tingkat Penyelesaian Tiap Bag. Terhadap Seluruh Pek. s.d. minggu lalu (%)	Kemajuan Pek. Dalam 1 minggu (%)
<b>Jumlah Total</b>						
<b>REALISASI PROGRES MINGGUAN</b>						
<b>RENCANA PROGRES MINGGUAN</b>						
<b>DEVIASI</b>						

Gambar 21. Halaman Rekapitulasi

Pada halaman Rekapitulasi terdapat tabel rekapitulasi. Pada tabel rekapitulasi terdapat kolom antara lain no, uraian pekerjaan, bobot tiap bagian jenis pekerjaan, tahap penyelesaian tiap bagian pekerjaan, tingkat penyelesaian tiap bagian terhadap seluruh pekerjaan, tingkat penyelesaian tiap bagian terhadap seluruh pekerjaan sampai di minggu lalu, kemajuan pekerjaan 1 minggu. Pengawas dapat mencetak monitoring proyek. Pengawas dapat juga memilih proyek pada text box yang akan di cetak.

#### 15. Halaman Ubah Data Minggu Ke (Admin)

Berikut merupakan tampilan halaman Ubah data minggu ke.

**Edit Minggu ke**

Minggu ke :

Periode Tanggal :

Simpan

Gambar 22. Halaman Ubah Data Minggu Ke (Admin)

Pada Halaman ubah data Minggu ke admin dapat mengubah Minggu ke dan periode tanggal. Admin memverifikasi data tersebut untuk membuat rekapitulasi nantinya.

#### 16. Halaman Ubah Data Rencana Progress (Admin)

Berikut merupakan tampilan ubah rencana progress mingguan.

**Tambah Rencana Progress Mingguan**

Rencana Progress :

Minggu ke :

Tanggal :

Simpan

Gambar 23. Halaman Ubah Data Rencana Progress (Admin)

Pada Halaman ubah data Rencana progress mingguan admin dapat mengubah rencana progress, minggu ke dan tanggal. Admin memverifikasi data tersebut untuk membuat rekapitulasi nantinya.

#### 17. Halaman Ubah Data Uraian Pekerjaan (Admin)

Berikut merupakan tampilan halaman ubah data uraian pekerjaan.

**Edit Uraian Pekerjaan**

Uraian Pekerjaan :

Simpan

Gambar 24. Halaman Ubah Data Uraian Pekerjaan (Admin)

Pada Halaman ubah data uraian pekerjaan admin dapat mengubah pekerjaan. Admin memverifikasi data tersebut untuk membuat rekapitulasi nantinya.

#### 18. Halaman Ubah Data Rincian Pekerjaan (Admin)

Berikut merupakan tampilan halaman ubah data rincian pekerjaan.

**Tambah Rincian Pekerjaan**

Proyek :

Uraian pekerjaan :

Bobot tiap bag. jenis pekerjaan (%) :

Tahap Penyelesaian Tiap bag. Pek (%) :

Tingkat Penyelesaian Tiap Bag. Terhadap Seluruh Pek (%) :

Tingkat Penyelesaian Tiap Bag. Terhadap Seluruh Pek. s.d. minggu lalu (%) :

Kemajuan Pek. Dalam 1 minggu (%) :

Minggu ke :

Tanggal :

Rencana Progress Mingguan :

Simpan

Gambar 25. Halaman Ubah Data Rincian Pekerjaan (Admin)

Pada Halaman ubah data rincian pekerjaan admin dapat mengubah proyek, uraian pekerjaan, bobot tiap bagian jenis pekerjaan, tahap penyelesaian tiap bagian pekerjaan, tingkat penyelesaian tiap bagian



terhadap seluruh pekerjaan, tingkat penyelesaian tiap bagian terhadap seluruh pekerjaan sampai di minggu lalu, kemajuan pekerjaan 1 minggu, minggu ke, tanggal, rencana progress mingguan. Admin memverifikasi data tersebut untuk membuat rekapitulasi nantinya.

## 19. Halaman Tambah Data Alasan Keterlambatan

Berikut merupakan tampilan halaman tambah data alasan keterlambatan.

**Gambar 26.** Halaman Tambah Data Alasan Keterlambatan (Admin)

Pada halaman tambah alasan keterlambatan admin dapat menambahkan alasan keterlambatan pada proyek yang terlambat.

## 20. Halaman Tambah data Tindakan (Manajer)

Berikut merupakan tampilan halaman tambah data tindakan.

**Gambar 27.** Halaman Tambah Data Tindakan (Manajer)

Pada halaman tambah data Tindakan manajer dapat menambahkan tindakan pada proyek yang terlambat.

## 21. Halaman Cetak Laporan Monitoring Proyek

Berikut merupakan tampilan halaman cetak laporan Monitoring Proyek.

PEKERJAAN : PEMBANGUNAN RUANG KELAS  
LOKASI : PUSKELAT HANGUNAS

NO	TANGGAL	MINGGU	PROGRESS RENCANA (%)	PROGRESS REALISASI (%)	KEMAJUAN (%)	KETERLAMBATAN (%)	ALASAN KETERLAMBATAN	TINDAKAN
19	10 Oktober 2015	XX	88,1761	81,1998	-	6,9763	Jumlah tenaga kurang	Menambah tenaga kerja & jam kerja
20	17 Oktober 2015	XX	91,4777	88,4852	-	2,9924	Jumlah tenaga kurang	Menambah tenaga kerja & jam kerja
21	24 Oktober 2015	XXI	93,6370	91,7477	-	1,8893	Jumlah tenaga kurang	Menambah tenaga kerja & jam kerja
22	31 Oktober 2015	XXII	95,3812	94,9255	-	0,4557	Jumlah tenaga kurang	Menambah tenaga kerja & jam kerja
23	07 November 2015	XXIII	97,1254	97,2930	0,1676	-		
24	14 November 2015	XXIV	98,8694	99,0777	0,2083	-		
25	21 November 2015	XXV	99,4348	99,7288	0,2941	-		
26	28 November 2015	XXVI	100,000	100,000	-	-		

**Gambar 28.** Halaman Cetak Laporan Monitoring Proyek

Pada halaman ini Manajer bisa mencetak laporan monitoring proyek. Manajer bisa mencetak laporan monitoring proyek sesuai proyek yang manajer pilih.

## 22. Halaman Cetak Laporan Rekapitulasi

Berikut merupakan tampilan halaman Cetak Laporan Rekapitulasi.

REKAPITULASI  
LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN MINGGUAN

Nama Pekerjaan : PEMBANGUNAN RUANG KELAS (Paket I)  
Di PUSKELAT HANGUNAS DIPA 2015  
No / Tgl SPWAK : SPWAK / 01 / V / 2015, Tgl. 29 Mei 2015  
No / Tgl Surat Pelebaran : SPUR / 01 / V / 2015 / Husak, Tgl. 28 Mei 2015  
Nilai Kontrak : Rp. 1.437.350.000,00  
Pelaksana : PT. HUTAN ALAM  
Jangka Waktu : 180 (Seratus delapan puluh) hari kalender  
Tgl 1 Juni 2015 s.d tgl 27 November 2015

Minggu ke : II (Dua)  
Tanggal : 7 Juni 2015 s.d 13 Juni 2015

NO	URAIAN PEKERJAAN	Subot Tap bag. Jem. pekerjaan (%)	Tapak Pnyekt. Tap bag. Pk. (%)	Tingkat Pnyekt. Tap bag. Pk. (%)	Tapak Pnyekt. Tap bag. Pk. (%)	Tingkat Pnyekt. Tap bag. Pk. (%)	Kemajuan Pk. Dalam 1 minggu (%)
A	PEKERJAAN RUANG KELAS	0,5792	100,0000	0,5792	0,5792	-	-
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	11,2612	32,3471	3,6491	1,5751	2,0740	-
II	PEKERJAAN TANAH DAN URUGAN	13,9526	26,4033	2,4199	-	3,4199	-
IV	PEKERJAAN BETON BERTULANG	17,0162	3,1980	0,5378	-	0,5378	-
V	PEKERJAAN KONSTRUKSI KUDA-KUDA BAJA	14,0107	-	-	-	-	-
VI	PEKERJAAN PENUTUP ATAP	11,5567	-	-	-	-	-
VII	PEKERJAAN KUSEN, PINTU DAN JENDELA	4,6639	-	-	-	-	-
VIII	PEKERJAAN PLAFOND	5,8066	-	-	-	-	-
IX	PEKERJAAN PENGACATAN	3,9566	-	-	-	-	-
X	PEKERJAAN KERAMIK DAN SANITASI	4,6641	-	-	-	-	-
XI	PEKERJAAN PLUMBING	1,2671	-	-	-	-	-
XX	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	3,3503	-	-	-	-	-
	<b>VI,3253</b>			<b>8,1857</b>	<b>2,1643</b>	<b>6,0314</b>	
B	PEKERJAAN PRASARANA	2,8215	-	-	-	-	-
I	PEKERJAAN SALURAN	2,5520	-	-	-	-	-
II	PEKERJAAN RESERVOIR SANDON BAWAH TANAH	3,3013	-	-	-	-	-
III	PEKERJAAN SELASAR PENGHUBUNG	8,6747	-	-	-	-	-
	<b>8,6747</b>			<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	
	<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>100,0000</b>		<b>8,1857</b>	<b>2,1643</b>	<b>6,0314</b>	
	<b>REALISASI PROGRESS MINGGUAN</b>					<b>8,1857</b>	
	<b>RENCANA PROGRESS MINGGUAN</b>					<b>1,8448</b>	
	<b>DEVIASI</b>					<b>6,3412</b>	

**Gambar 29.** Halaman Cetak Laporan Rekapitulasi

Pada halaman ini Manajer bisa mencetak laporan Rekapitulasi. Manajer bisa mencetak laporan rekapitulasi sesuai proyek yang manajer pilih.

## PENUTUP

### Simpulan

Dari pembahasan sebelumnya dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya sistem informasi laporan pengawasan proyek mempermudah melakukan pengawasan pada PT. Hutan Alam. Sehingga tidak memakan waktu dan pekerjaan dapat di selesaikan tepat pada waktunya. Pada aplikasi ini dapat melihat report dirinya sendiri dan juga dapat mencetaknya.

Admin dapat memverifikasi laporan yang di isi oleh pengawas serta bisa menambahkan alasan keterlambatan

pada monitoring proyek apabila terlambat dan manajer juga bisa menambahkan tindakan pada monitoring proyek.

#### Saran

Dari analisa sistem yang telah dibuat, ada beberapa fitur yang harus dikembangkan.

Pengembangan yang diperlukan antara lain:

1. Pengembangan versi mobile yg memudahkan user untuk mengakses aplikasi di lokasi manapun.
2. Bisa juga dibuat alternatif laporan misal dengan SMS gateway sehingga mahasiswa bisa mengakses data presensi melalui SMS.

#### DAFTAR PUSTAKA

Nugroho, Bunafit. 2004. *PHP & MySQL dengan editor Dreamweaver Mx*. Yogyakarta :Andi.

Nugroho, Yuliandri Priyo. ” Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website” Tesis Teknik Sipil: 2012.

Peter, Jerry. 2007. *XAMPP : Paket Apache, PHP dan MySQL Instant*.  
(<http://ilmukomputer.org/2007/11/27/xampppa-ket-apache-php-dan-mysql-instant/>, 19 Februari 2015)

Sitorus, Imzen. 2012. *Panduan Mudah Menjadi Programmer WEB Menggunakan HTML, xHTML dan CSS3*. Yogyakarta : Andi.

Supriyanto, Aji. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Semarang : Salemba Infotek.

