

# **SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI PADA SMK BAGIMU NEGERIKU SEMARANG**

*ATTENDANCE EMPLOYEE INFORMATION SYSTEM ON YOU SMK country Semarang*

*Ardhitya Indra Setyawan,A12.2006.02294*

Program Studi Sistem Informasi

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I, No 5-11 Semarang Kode Pos 50131, Email: adit.item@yahoo.co.id

---

## **ABSTRAK**

SMK BAGIMU NEGERIKU merupakan salah satu sekolah swasta di Semarang. Saat ini sekolah ini telah memiliki karyawan tetap maupun honorer ± 65 orang, baik Guru, Staff administrasi dan OB. Oleh sebab itu sekolah ini telah membuat sistem pendataan karyawan. Selain pembuatan data pegawai, sekolah juga telah menerapkan sistem absensi. Sistem tersebut masih menggunakan pengolahan dokumen. Pengolahan data dan proses absensi karyawan pada sekolah masih belum memadai, karena dapat menurunkan keefisienan dan keefektifan kerja. Permasalahan ini menyebabkan sekolah masih tergolong lambat dalam melakukan proses pendataan dan absensi karyawan. Sekolah masih mengalami banyak kendala dalam proses pendataan dan absensi karyawan di antaranya adalah proses pengisian data karyawan masih lama, karena dilakukan dengan proses pencatatan yang terkadang dilakukan dengan mesin yang tidak terhubung dengan komputer, sering terjadi kecurangan dalam proses absensi seperti titip absen. Oleh karena itu, diperlukan suatu perubahan dengan proses komputerisasi yang berbasis database untuk memperbaiki segala kekurangan dan kecurangan yang ada pada proses manual. Proses komputerisasi perusahaan ini menjadi sangat penting untuk mempercepat proses pengolahan data, menghasilkan informasi yang akurat dan meminimalisir kecurangan-kecurangan yang ada.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDLC yang terdiri dari indentifikasi masalah, memahami kinerja dari sistem yang ada

dan menganalisa hasil penelitian. Perancangan sistem menggunakan DFD, Tabel Normalisasi, Kamus Data dan Tabel Relasi. Pembuatan program dengan menggunakan pemrograman Web dan database My SQL.

Hasil penelitian ini adalah terciptanya sistem informasi absensi pegawai pada SMK Bagimu Negeriku yang telat dibuat dapat mengubah sistem kerja yang semula masih manual menjadi terkomputerisasi dan terintegrasi satu dengan lainnya sehingga untuk melakukan pengabsenan pegawai dapat langsung dilakukan secara terkomputerisasi. Tujuan penelitian ini diantara lainnya sebagai berikut untuk merancang suatu sistem informasi yang mengolah data absensi karyawan secara efektif dan efisien dengan komputer, mengenal dunia IT (Information Technology) dengan nyata dan membuat analisa perancangan sistem absensi yang lebih memadai.

Kata kunci : Sistem Informasi, Absensi Pegawai, SMK Bagimu Negeriku

#### ABSTRACT

*SMK BAGIMU NEGERIKU is one of the private schools in Semarang Currently this school has had a permanent and nonpermanent employees ± 65 people, good teachers, administrative staff and OB. Therefore, this school has made the data collection system employees. In addition to the manufacture of employee data, school attendance has also implemented the system. The system still uses pengolahan documents .. pengolahan data and process absenteeism in schools is still inadequate, because it can reduce keefisiensan and work effectiveness. This problem causes the school is still relatively slow in the process of data collection and absenteeism. School still has many obstacles in the process of data collection and attendance karayawan of them are charging process employee data is still long, because it is done with the recording process is sometimes done with a machine that is not connected to the computer, often occurs in the absence of fraud such as illegal*

*absent. Therefore, we need a change in the process-based computerized database to correct any deficiencies and fraud that exist in a manual process. The process of computerization of the company has become very important to speed up data processing, to produce accurate information and minimize frauds exist.*

*System development method used in this study is composed of SDLC identification problem, understand the performance of existing systems and analyze the results of the research. System design using DFD, Table Normalization, Data Dictionary and Table Relationships. Making programs by using Web programming and My SQL database.*

*The result of this study is that the creation of an information system employee attendance at SMK BAGIMU NEGERIKU For you made a late Negeriku can change the original system is still manual work became computerized and integrated with each other so as to make unscheduled employee can directly be computerized. The purpose of this study among others as follows for designing an information system to process employee attendance data effectively and efficiently with computers, know the world of IT (Information Technology) with real and make analisa attendance system design is more adequate.*

*Keywords: Information Systems, Employee Attendance, SMK Bagimu Negeriku*

# **1. PENDAHULUAN SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI PADA SMK BAGIMU NEGERIKU SEMARANG**

## **1.1 Latar Belakang**

Dalam era globalisasi dan teknologi dewasa ini,

penggunaan computer sebagai salah satu alat teknologi informasi sangat dibutuhkan keberadaanya hampir disetiap aspek kehidupan. Penggunaan komputer ini sebagai perangkat pendukung manajemen dan pengolahan

data adalah sangat tepat dengan mempertimbangkan kuantitas dan kualitas data, dengan demikian penggunaan perangkat computer dalam sistem informasi sangat mendukung sistem pengambilan keputusan, baik untuk instansi pemerintah, sekolah maupun perusahaan swasta.

SMK BAGIMU NEGERIKU merupakan salah satu sekolah swasta di Semarang. Saat ini sekolah ini telah memiliki karyawan tetap maupun honorer ± 65 orang, baik Guru, Staff administrasi dan OB. Oleh sebab itu sekolah ini telah membuat sistem pendataan karyawan. Selain pembuatan data pegawai, sekolah juga telah menerapkan sistem absensi. sistem tersebut masih menggunakan pengelolaan dokumen.. Pengolahan data dan proses absensi karyawan pada sekolah masih belum memadai, karena dapat menurunkan keefisienan dan keefektifan kerja.

Permasalahan ini menyebabkan sekolah masih tergolong lambat dalam melakukan proses pendataan dan absensi karyawan. Sekolah masih mengalami banyak kendala dalam proses pendataan dan absensi karyawan di antaranya adalah proses pengisian data karyawan masih lama, karena dilakukan dengan proses pencatatan yang terkadang dilakukan dengan mesin yang tidak terhubung dengan komputer, sering terjadi kecurangan dalam proses absensi seperti titip absen. Oleh karena itu, diperlukan suatu perubahan dengan proses komputerisasi yang berbasis database untuk memperbaiki segala kekurangan dan kecurangan yang ada pada proses manual. Proses komputerisasi diperusahaan ini menjadi sangat penting untuk mempercepat proses pengolahan data, menghasilkan informasi yang akurat dan meminimalisir

kecurangan-kecurangan yang ada.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dilihat dari latar belakang diatas, ditemukan permasalahan yang akan dirumuskan dalam rumusan masalah yaitu bagaimana menganalisa dan merancangan sistem absensi karyawan di SMK BAGIMU NEGERIKU.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Mengingat terbatasnya waktu dan tenaga serta untuk menghindari meluasnya pembahasan masalah, maka penulis membatasi permasalahan laporan ini pada:

1. Pengelolaan data pegawai yang masih menggunakan pengolahan secara manual.
2. Kurang efektifnya absensi pegawai.

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan merupakan langkah-langkah

dalam penyusunan laporan tugas akhir, adapun sistematika yang digunakan penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut :

**BAB I :**

#### **PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah

**BAB II :**

#### **DASAR TEORI**

Dalam bab ini diuraikan tentang Teori, Landasan, Paradigma, cara Pandang, Metode-metode yang telah digunakan atau konsep yang telah di uji kebenarannya.

**BAB III :**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini Berisikan prosedur yang digunakan penulis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisa data guna menunjang penelitian yang dilakukan.

**BAB IV :**

## ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini diuraikan berdasar pada gambaran dari suatu permasalahan dan gambaran umum suatu obyek yang di teliti yaitu mengungkapkan permasalahan yang lebih khusus dari mencari alternatif pemecahan masalah, di rancang suatu pemecahannya yang mungkin (berupa pengembangan sistem yang sudah ada atau pembuatan sistem baru).

## BAB V : TINJAUAN UMUM KERJA INSTANSI

Dalam bab ini Berisikan gambaran sejarah Instansi., structural organisasi, deskripsi pekerjaan serta log harian

## BAB VI : PENUTUP

Dalam bab ini diuraikan tentang Kesimpulan (Rangkuman keseluruhan isi yang sudah di bahas) dan Saran (Saran

Perluasan, Pengembangan, Pendalaman, Pengkajian ulang).

## LANDASAN TEORI

### Teknologi dalam Absensi

Masa depan akan banyak bertumpu pada teknologi informasi sebagai basis pengambilan keputusan. Saat ini sudah semakin banyak penyedia aplikasi atau bahkan teknologi yang menawarkan solusi tepat guna untuk Perusahaan atau instansi kecil dan menengah.

Sumber Daya Manusia tidak lagi bisa diandalkan dalam konteks loyalitas dalam bekerja. Jika anda tidak memiliki SDM yang berkualitas, maka bersiap-siaplah untuk kalah bersaing. SDM yang berkualitas dapat menunjang kinerja pengelolaan data yang diperlukan perusahaan ataupun Instansi, diantaranya adalah pengelolaan data absensi yang sudah terkomputerisasi dengan baik. Adanya pengelolaan

sistem yang sudah terkomputerisasi maka diharapkan nantinya instansi tidak mengalami masalah dalam memasukkan data, mengirim data, merevisi data maupun dalam melihat ulang data data yang sudah lama.

### **Sistem Absensi SMK Bagimu Negeriku Semarang**

SMK Bagimu Negeriku merupakan salah satu sekolah swasta di Semarang yang memiliki karyawan cukup banyak. Hal ini mempunyai pengaruh besar pada sekolah terutama pada saat menangani absensi karena jumlah karyawan yang tidak sedikit, sehingga memerlukan pengelolaan data-data yang benar-benar teliti. Dari pengelolaan data tersebut akan dihasilkan suatu informasi laporan yang baik.

### **Masalah Absensi yang Dihadapi SMK Bagimu Negeriku Semarang**

Sistem absensi pada SMK Bagimu Negeriku masih menggunakan fasilitas secara manual. Dimana penerapan sistem absensi ini terdapat beberapa hal

yang menjadi kendala. Adapun selama menggunakan sistem manual yaitu banyak yang titip absen ,setiap awal bulan harus menyiapkan kartu absen untuk mengabsen karyawan ,sering terjadi penumpukan jam yang berupa angka pada kartu absensi.

### **Penanganan Masalah SMK Bagimu Negeriku Semarang**

Berdasarkan masalah yang di hadapi SMK Bagimu Negeriku, untuk itu diperlukan perubahan terhadap sistem yang selama ini dijalankan dari sistem manual menjadi sistem terkomputerisasi yang lebih baik dan efektif, dimana sistem ini harus dapat memberikan kemudahan dalam semua proses yang dibutuhkan, diantaranya yaitu dalam hal penginputan dan proses pengolahan data absensi di SMK Bagimu Negeriku.

### **Istilah Absensi**

Menurut kamus Inggris Indonesia oleh John M, Ecehola dan Hassan Shandily, kata absensi berasal dari bahasa Inggris yaitu Abcecense yang berarti

kemungkinan atau ketidakhadiran. Dan itu juga berasal dari kata Absent yang berarti mangkir atau tidak hadir. Absensi adalah suatu pendataan kehadiran, bagian dari pelaporan aktifitas suatu institusi, atau komponen institusi itu sendiri yang berisi data-data kehadiran yang disusun dan diatur sedemikian rupa sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pihak yang berkepentingan.

Suatu perusahaan yang memiliki tingkat absensi yang tinggi adalah perusahaan yang tidak mampu untuk melaksanakan peraturan-peraturan yang dibuat. “Absensi merupakan kegagalan, pekerja pegawai untuk melaporkan pekerjaan ketika mereka dijadwalkan bekerja”. [Julius (1991:490)]. “Absensi merupakan ketidakhadiran pegawai ditempat kerjanya pada saat ia harus bekerja”. [Flippo(1998:133)].

Pengukuran untuk menghitung persentase tingkat ketidakhadiran yang biasa digunakan adalah :

Tingkat Absensi =  $\frac{\text{Hari Kerja yang Hilang}}{\text{Jumlah Pegawai} \times \text{hari Pegawai Kerja}} \times 100\%$

Jumlah Pegawai x hari Pegawai Kerja

*Tingkat ketidakhadiran maksimum diperoleh 3% jika suatu perusahaan/instansi memiliki tingkat ketidakhadiran lebih tinggi 3 %, maka perusahaan/instansi tersebut dianggap memiliki tingkat absensi yang terlalu tinggi. Selain absensi yang terlalu tinggi juga dapat mengurangi jumlah tenaga kerja yang tersedia didalam suatu perusahaan/instansi ada juga yang akan menambah tingkat produktivitas yang disebabkan oleh kurangnya tenaga kerja yang tersedia di perusahaan/instansi*

## **Metodologi Penelitian**

Metode penelitian merupakan prosedur yang digunakan penulis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisa data guna menunjang penelitian yang dilakukan.

## **Objek Penelitian**

Dalam membuat laporan kerja praktek ini penulis

melakukan penelitian yang berkaitan dengan Sistem Informasi Absensi Pegawai pada SMK BGIMU NEGERIKU.

## **Jenis dan Sumber Data**

### **a. Jenis Data**

Adapun jenis data yang digunakan dalam penulisan ini adalah:

#### **Data Kualitatif**

Merupakan jenis data yang dapat dikategorisasikan tetapi tidak dapat dihitung. Jenis data ini tidak dapat dituliskan dalam bentuk angka. Adapun data kualitatif yang akan digunakan nantinya adalah data dan informasi mengenai tinjauan umum instansi, diskripsi tugas dan wewenang, struktur organisasi, jenis pemeriksaan, serta alur dokumen absensi pegawai.

#### **Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penulisan ini meliputi :

##### **1. Data Primer**

Merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data

jenis ini diperoleh dari hasil survey, dan hasil wawancara dengan SMK BAGIMU NEGERIKU mengenai kajian penelitian.

##### **2. Data Sekunder**

Merupakan data pendukung yang sumbernya diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder dapat berupa bukti, catatan atau laporan historis yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

## **Metodologi Pengumpulan Data**

Adapun metode yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data-data adalah sebagai berikut :

### **a. Wawancara(*Interview*)**

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara dialog langsung atau mengajukan pertanyaan langsung kepada narasumber mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab langsung atau dengan email.

### **b. Observasi**

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung dan pencatatan mengenai bagaimana proses kerja pada SMK BAGIMU NEGERIKU tersebut.

### c. Studi Pustaka

Cara pengumpulan data dengan mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen, buku-buku dan media referensi lainnya yang berhubungan dengan masalah penelitian.

## Metodelogi Pengembangan Sistem

### Tahapan- Tahapan Pengembangan Sistem

Terdiri dari beberapa tahapan-tahapan pengembangan system yang membentuk sirklus hidup yaitu tahapan analisis system,perancangan system.

### Tahapan Analisi Sistem

Dalam tahap-tahap pengembangan sistem, penulis mengacu pada tahapan *metode System Development Life Cycle (SDLC)* atau sering juga disebut sebagai *Water Fall Methode*. Dengan metode ini, diharapkan dapat menghasilkan sistem yang lebih baik

karena memungkinkan adanya evaluasi kembali terhadap proses pengembangan sistem.

Adapun tahapan pengembangan sistem yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi masalah  
Meliputi identifikasi masalah absensi yang terdapat di SMK BAGIMU NEGERIKU.
2. Memahami kinerja dari sistem yang ada  
Mempelajari bagaimana sistem yang sedang berjalan melalui observasi dan memahami prosedur dalam proses penanganan pengaduan dari masyarakat.
3. Menganalisis hasil penelitian  
Hasil penelitian perlu dianalisis sehingga dapat menemukan jawaban apa yang menjadi penyebab masalah tersebut serta berusaha untuk mencari solusi atas permasalahan tersebut.

### Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap analisis sistem.Pada tahap ini dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Desain secara umum

Desain secara umum merupakan persiapan dari desain terinci, selain itu juga mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang.

2. Desain secara terinci

Sering disebut dengan desain fisik atau desain internal. Alat-alat bantu yang digunakan antara lain :

a. Model-model perancangan sistem

1) *Context Diagram*

Merupakan gambaran umum dari sistem dan memperlihatkan ruang lingkup atau batasan-batasan dari suatu sistem.

2) *Data Flow Diagram*

Digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada, sistem baru tersebut yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

3) *Decomposisi*

Menggambarkan tingkat proses dalam sistem yang akan dibuat berdasarkan *context diagram* yang telah dihasilkan.

b. Perancangan *databases*

1) *Entity Relationship Diagram*

Adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara entitas dalam suatu sistem.

2) *Data Dictionary*

Adalah alat bantu yang digunakan untuk memelihara definisi-definisi standar seluruh rinci data dalam lingkup kecil pada sistem yang ada.

3) *Normalisasi*

Suatu teknik menstrukturkan dalam cara-cara tertentu untuk membantu mengurangi dan mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam basis data. Proses *normalisasi* menghasilkan struktur *record* yang konsisten secara *logic* yang mudah untuk dimengerti.

4) *Database*

Kumpulan data dengan yang lainnya yang tersimpan dalam satu tempat penyimpanan luar dan membutuhkan suatu perangkat lunak yang menjalankannya. *Database*

mempunyai fungsi untuk tempat penyimpanan dan pengolahan data yang dapat diimplementasikan agar sebuah sistem dapat berjalan.

### **Sejarah SMK Bagimu Negeriku**

Pendidikan merupakan nyawa bagi perkembangan dan pertumbuhan bangsa, oleh karena itu terjangkaunya pendidikan yang berkualitas merupakan katalis bagi terciptanya kemajuan yang signifikan, dimana semua orang bisa menikmati dan mengenyam pada akhirnya menjangkau setiap impian mereka, dan dapat membangun hidup, keluarga dan bangsanya.

Namun, pendidikan yang berkualitas harus mengacu kepada arah pembentukan dan penajaman ketrampilan dan mentalitas, yang hanya bisa tercapai manakala dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai, untuk mendaratkan suatu ilmu menjadi lebih dihidupi secara aplikatif.

Salah satu nya adalah SMK Bagmu Negeriku. Sekolah Yayasan yang didirikan oleh Ibu Elisabeth

Philps pada Tahun 2011 di jln.Palir Raya No 66-68 Ngaliyan Semarang.Sekolah ini bertujuan untuk membantu pemerintah dalam menyediakan pendidikan yang menghasilkan generasi yang cerdas, berkarakter kuat, bermental wira usaha dan siap dimarket place,yang bertekad membangun Integritas dan kualitas bangsa dengan menyediakan pendidikan yang sarat dengan kualitas dan nilai kewirausahaan yang dinafasi oleh budi pekerti yang luhur, dengan prinsip berkualitas, berbudi, beraya dan berhasil. Sekolah ini Juga memiliki 5(lima) Jurusan antara lain: RPL (Rekayasa Perangkat Lunak), MM (Multi Media), TKR (Teknik Kendaraan Ringan), TKBB (Teknik Konstruksi Batu Beton), JB (Jasa Boga)

Untuk meningkatkan kualitas dan mutu pegawai, SMK Bagimu Negeriku merencanakan perubahan cara absensi pegawainya. Mereka ingin melakukan sebagian aktifitas kinerjanya secara terkomputerisasi. Beberapa aktifitas yang dibantu dengan komputer adalah absensi pegawai, pendokumentasian laporan tentang kehadiran pada setiap pegawainya.

### **Kesimpulan**

Sistem Informasi absensi yang dibuat dapat mengubah sistem kerja yang semula masih manual menjadi terkomputerisasi dan terintegrasi satu dengan yang lainnya sehingga untuk melakukan pengabsenan pegawai dapat langsung dilakukan secara terkomputerisasi.

### **Kelebihan dari sistem absensi berbasis komputer :**

1. Menyediakan fungsi absensi pegawai yang akan mencatat jam masuk, jam pulang, jam kerja efektif, kekurangan jam kerja dan kelebihan jam kerja.

2. Menyediakan fungsi pengelolaan data – data absensi pegawai, termasuk di dalamnya pengelolaan data cuti dan libur pegawai.
3. Menyediakan fungsi kalender yang dapat di atur khusus untuk instansi/pemda tertentu.
4. Menyediakan fungsi rekapitulasi pelaporan jam kerja pegawai perbulan dengan kategorisasi per satuan kerja, per golongan kerja, per jenis kelamin, dan lain – lain.
5. Menyediakan fungsi pengajian pegawai, dll
6. Menyediakan fungsi rekapitulasi pelaporan penggajian dengan kategorisasi jumlah gaji yang dibayar per tahun atau per bulan, jumlah gaji yang dibayar per satuan kerja, dll.

### **Kekurangan dari sistem absensi berbasis komputer :**

1. Apabila pegawai lupa absensi, sistem akan menghitung over time sampai pegawai tersebut absensi lagi, tapi ini bisa diakali diprogram dengan manual absensi.

2. Perlu adanya perawatan (maintenance) terhadap hardware maupun software yang terencana dan rutin.
3. Butuh biaya tambahan untuk maintenance sistem.

### **Saran**

Software ini memiliki potensi yang bagus dalam perkembangannya. Kedepannya untuk itu perlu adanya pengembangan aplikasi, sebagai saran yaitu :

1. Dalam merancang sebuah program hendaknya menggunakan database MySQL dengan kemampuannya yang dapat menyimpan banyak record.
2. Agar dapat menjaga program absen dari segala permasalahan sebaiknya admin melakukan *pen – update'an* program setiap hari.
3. Sistem absensi dan pegawaianini harus menggunakan software khusus absensi dan kepegawaian.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Andri Kristianto (2005) .  
*Perancangan Sistem Informasi*

- . Yogyakarta : Penerbit Gava Media
2. Jogiyanto, HM (2005) . *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur : Pendekatan Terstruktur Teori* . Yogyakarta : Andi Offset
  3. Fathansyah, Ir (2005) . *Sistem Basis Data*. Bandung : Penerbit Informatika
  4. Husni Iskandar Pohan dan Kusnasriyanto Saiful Bahri (2005). *Pengantar Perancangan Sistem*. Erlangga
  5. Madcoms (2007) . *Database Visual Basic 6.0 dengan SQL*. Yogyakarta : Andi Offset
  6. Marcoms (2007) . *Aplikasi Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report*. Yogyakarta : Andi Offset
  7. Echols, John M dan Shadily, Hassan. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta

DI SETUJUI OLEH

INDRA GAMA YANTO,MITM