



# TESTING DAN IMPLEMENTASI SISTEM

#### **IMPLEMENTASI SISTEM**

Ahmad Chusyairi, M.Kom



binainsani.ac.id







# Kegiatan Pembelajaran



### Capaian Pembelajaran Pertemuan

Mahasiswa mengetahui dan memahami implementasi sistem

### Kemampuan Akhir Capaian Pembelajaran

 Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami implementasi sistem

### Bahan Kajian

Implementasi sistem

#### **Penilaian**

Mahasiswa mampu menjelaskan implementasi sistem









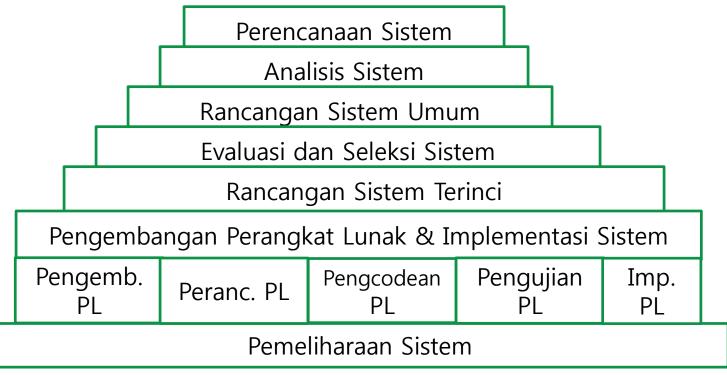






# Software Development Life Cycle





Ket: \* PL = Perangkat Lunak













# Tahapan Akhir dalam Siklus Pengembangan Sistem



- Melibatkan pengintegrasian semua komponen rancangan sistem termasuk perangkat lunak, pengkonversian sistem total ke operasi.
- Proses Implementasi:
  - Perencanaan
  - Pengeksekusian













### Rencana Implementasi



- Rencana Implementasi adalah formulasi rinci dan representasi grafik mengenai cara implementasi sitem yang akan dilaksanakan (tergantung pencapaian kompleksitas proyek).
- Tim Implementasi:
  - Profesional sistem yang merancang sistem
  - Para manajer dan beberapa staff
  - Perwakilan Vendor
  - Pemakai Primer
  - Pengcode
  - Teknis







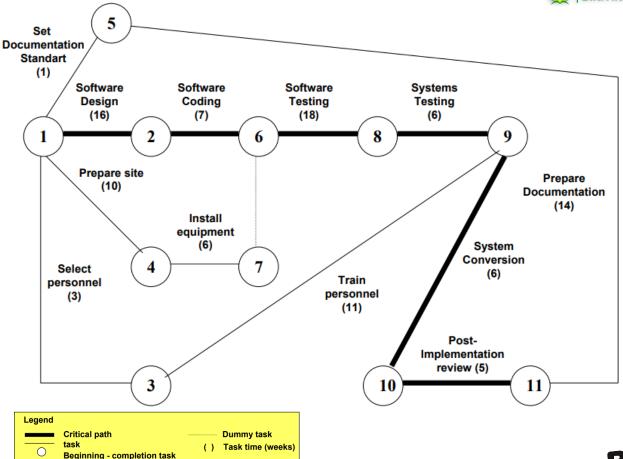








Rencana **Implementasi** Sistem (PERT)













binainsaniuniversity







## Kebutuhan Implementasi



#### **Kebutuhan implementasi** diperlukan:

- Persiapan tempat
- Pelatihan personil
- Persiapan/pembuatan dokumentasi
- Konversi file & sistem
- Peninjauan pasca implementasi













# ♦ Persiapan Tempat



#### 🤼 Persiapan tempat yang perlu dipersiapkan:

- Ruang (sesuai dengan platform teknologi yang akan digunakan *micro, mini* atau *mainframe*).
- Listrik, Telpon, koneksi lainnya, ventilasi, AC, Keset anti debu, karpet, rak, penyangga barang, meja, penyimpan *disk*/pita, lemari kabinet, tempat personil, lokasi printer, dudukan printer dan furniture yang dirancang secara ergonomis.
- Pengujian Burn in (simulasi operasi pada vendor)













# Pelatihan Personil



- Tidak ada sistem yang bekerja secara memuaskan jika para pemakai dan orang lain yang berinteraksi dengan sistem tersebut tidak dilatih secara benar.
- Pelatihan Personil tidak hanya meningkatkan keahlian/ketrampilan pemakai, namun juga memudahkan penerimaan mereka terhadap sistem baru.













### Kebutuhan Pelatihan Personil



- **Kebutuhan** diberikan **Pelatihan Personil**:
  - > Personel teknis yang akan mengoperasikan dan memelihara sistem tersebut.
  - Berbagai pekerja dan supervisor yang akan berinteraksi langsung dengan sistem untuk mengerjakan tugas dan membuat keputusan.
  - Manajer Umum.
  - (Pihak luar yang berinteraksi dengan sistem).
- Pelatihan meningkatkan kepercayaan diri, meminimisasi kerusakan, kesalahan pada tahap awal operasi.













### Cakupan Pelatihan Personil



- Cakupan pelatihan: tutorial, mengajarkan cara menjalankan sampai pelatihan untuk mengajarkan pokok-pokok sistem baru.
- Program Pelatihan:
  - Pelatihan In house atau In House Training (IHT).
  - Pelatihan yang disediakan oleh vendor.
  - Jasa pelatihan luar.













# *₹*>

# Teknik dan Alat Bantu Pelatihan Personil



#### 🤼 Teknik dan alat bantu pelatihan:

- Teleconferencing
- Perangkat lunak pelatihan interaktif
- Pelatihan dengan instruktur
- > Pelatihan magang
- > Manual prosedur
- Buku teks

#### Perangkat lunak pelatihan interaktif:

- Computer-Based Training (CBT)
- Audio-Based Training (ABT)
- Video-Based Training (VBT)
- Video-Optical Disk (VOD)













### Persiapan Dokumen



- **Dokumentasi** tertulis/video/audio adalah materi menjabarkan yang cara beroperasinya sebuah sistem (termasuk pokokbahasan-pokok bahasan yang harus dikuasai oleh pemakai).
- Tujuan dokumentasi:
  - Pelatihan
  - Penginstruksian
  - Pengkomunikasian
  - Penetapan standart kinerja
  - Pemeliharaan sistem.
  - Referensi historis







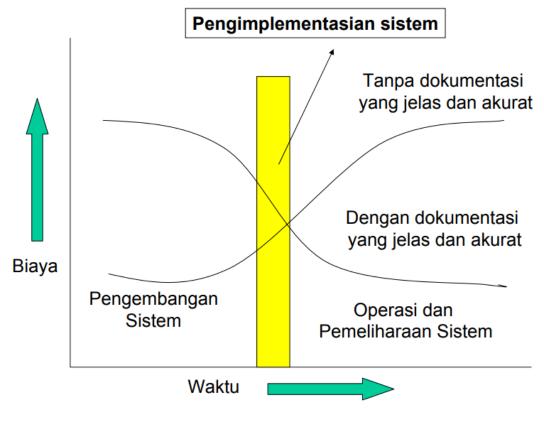






# ♦ Implementasi Sistem















### Area Utama Dokumentasi



- Empat **Area Utama Dokumentasi**:
  - Dokumentasi Pemakai
  - Dokumentasi Sistem
  - Dokumentasi Perangkat Lunak
  - Dokumentasi Operasi













# **♦ Konversi Sistem Baru**



Proses pengubahan dari sistem lama ke sistem baru kompleksitas dalam pengkonversian tergantung pada beberapa faktor antara lain: Jenis Perangkat Lunak, Database, Perangkat H/W, Kendali, Jaringan, Prosedur.

#### Metode:

- Konversi langsung
- Konversi Paralel
- ➤ Konversi *phase-in*
- ➤ Konversi Pilot











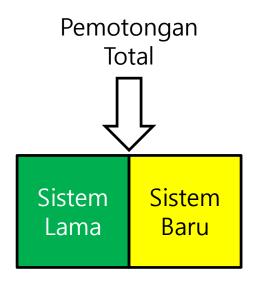




## ♦ Konversi Langsung



- Sistem menjadi baik jika:
  - > Sistem baru tidak mengganti sistem lama.
  - Sistem lama sepenuhnya tidak bernilai.
  - Sistem baru bersifat kecil/sederhana.
  - Rancangan sistem baru sangat berbeda dari sistem lama.











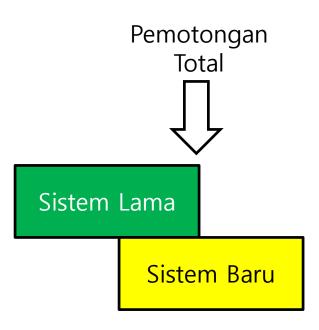




# **♦ Konversi Pararel**



- Memberikan derajat proteksi yang tinggi dari kegagalan sistem baru.
- 🤌 Biaya yang dibutuhkan cukup besar.











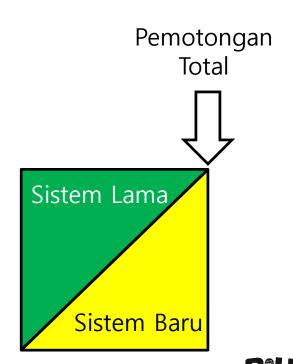




# ♦ Konversi Phase-In



- Sistem baru diimplementasi beberapa kali, sedikit demi sedikit untuk menggantikan sistem yang lama.
- Sistem harus disegmentasi.
- Perlu biaya tambahan untuk mengembangkan *interface* temporer dengan sistem lama.
- Daya terapnya terbatas, proses implementasi membutuhkan waktu yang panjang.



















- 🤼 Perlunya segmentasi organisasi.
- Resiko lebih rendah dibandingkan metode konversi langsung.
- Biaya lebih rendah dibandingkan metode paralel.
- Cocok digunakan apabila adanya perubahan prosedur, H/W dan S/W.

	Pemot To	ongan tal
Sistem	Sistem	Sistem
Lama	Lama	Baru
Sistem	Sistem	Sistem
Lama	Baru	Baru













# ⋄ Konversi File Data



- Keberhasilan konversi sistem sangat tergantung pada seberapa jauh profesional sistem menyiapkan pengkonversian file data yang diperlukan untuk sistem baru.
- Konversi/Modifikasi meliputi:
  - > Format File
  - > Isi File
  - Media Penyimpanan













### Metode Konversi File Data



#### Metode Dasar Konversi File:

- Konversi File Total
- Konversi File Gradual
- Konversi File Total dapat digunakan pada ke-4 metode konversi sistem.
- Konversi File *Gradual* terutama digunakan pada metode paralel dan *phase-in*.













# ★ Konversi File Gradual



#### Konversi file Gradual:

- > Selama konversi file perlu diperhatikan prosedur kendali untuk memastikan integrasi data.
- > Prosedur kendali untuk masing-masing klasifikasi file berbeda.

#### 🤼 Klasifikasi File:

- > File Master
- > File Transaksi
- ➤ File *Index*
- ➤ File Tabel
- > File Backup













# ♦ Konversi File Gradual (2)



#### Konversi file Gradual:

- Suatu Transaksi diterima dan dimasukan ke dalam sistem.
- > Program mencari file master baru untuk record yang akan diupdate oleh transaksi tsb, jika record tersebut ada maka pengupdatetan record selesai.
- Jika record tidak ditemukan dalam file master baru, file master lama diakses untuk record yang tepat dan ditambahkan pada file master baru dan diupdate.
- Jika Transaksi untuk record baru, record baru disiapkan dan ditambahkan ke file master baru.













## Evaluasi Sistem Baru setelah Implementasi



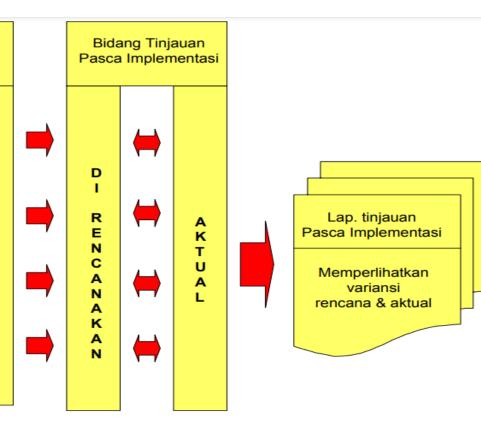


Faktor Sistem: Faktor kelayakan TELOS Faktor strategik PDM Faktor rancangan MURRE

Komponen Rancangan sistem: Output, Input, Proses, Database, Kendali, Platform Teknologi

Estimasi: Waktu, biaya, manfaat

Tingkat Dukungan: Sumber daya tersedia, manajemen puncak, pelatihan















# 



Judul: Implementasi Surat Pemberitahuan Hasil Penyelidikan Reserse Kriminal (E-SP2HP) Pada Polres Banyuwangi.

Pelapor dapat mengecek SP2HP Reskrim pada sistem dan melakukan chatting dengan operator (bagian administrasi Reskrim). Operator dapat mengelola data dan

melihat statistik SP2HP Reskrim.

No. 572/F	Yanggal	Pelapor
BY/SP2HP/KS-II/G2010/RESKRIM	22 Oktober 2016	AHNAD
EZZSPZHIVKE NIZAZZO: O/RESKRIM	22 November 2016	SHMAD



















Chusyairi, A., & Efendi, S. (2018). Implementasi Surat Pemberitahuan Hasil Penyelidikan Reserse Kriminal (E-SP2HP) Pada Polres Banyuwangi. Semnasteknomedia Online, 6(1), 1-4.

Wirawan S. Implementasi Perangkat Lunak. Retrieved from URL: <a href="https://docplayer.info/44973247-Implementasi-perangkat-lunak-setia-wirawan.html">https://docplayer.info/44973247-Implementasi-perangkat-lunak-setia-wirawan.html</a> (diakses tanggal 03-06-2021).















### **Terima Kasih**



