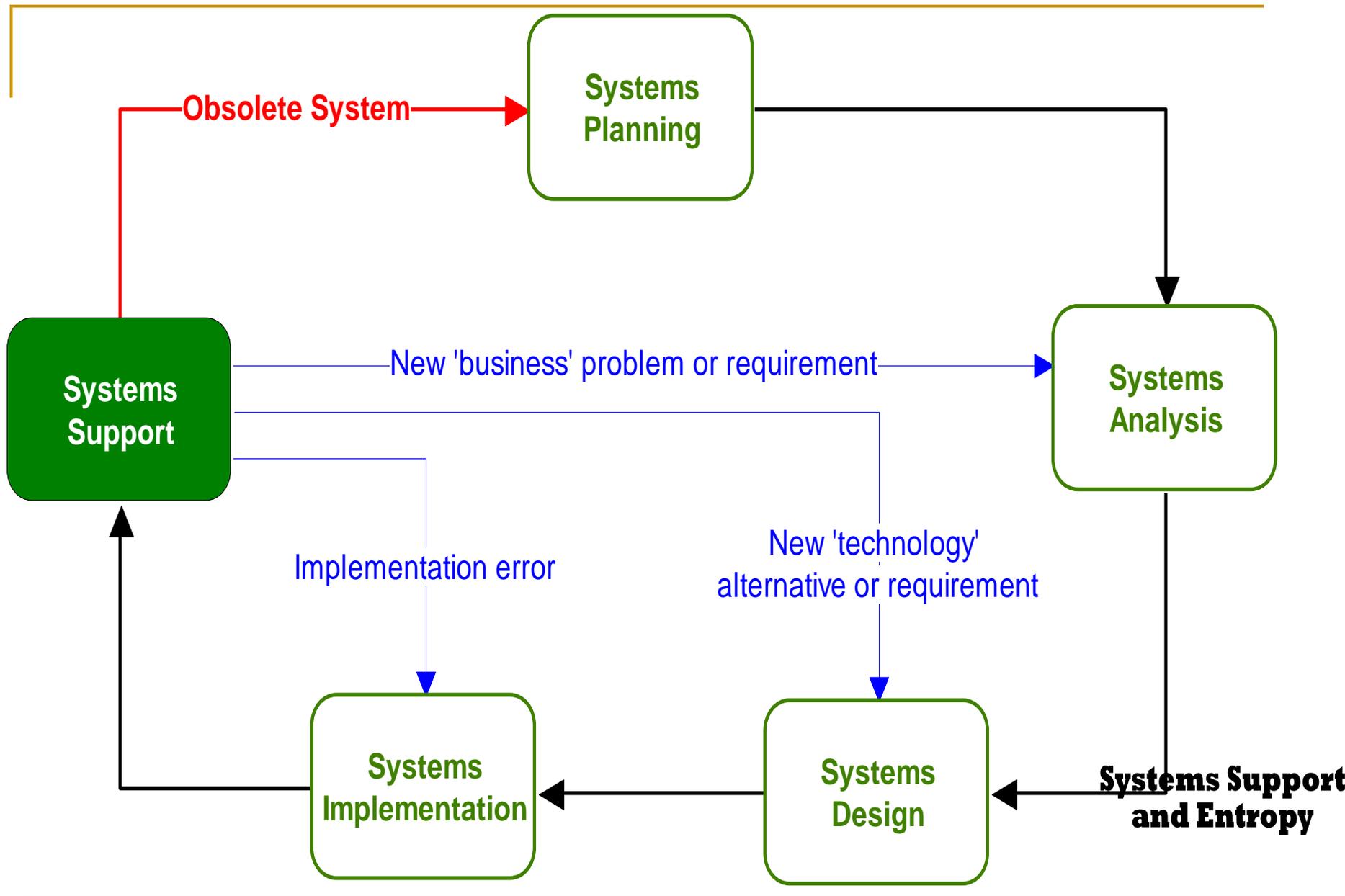

Siklus Pengembangan Sistem

Teori dan Pemodelan Sistem

TIP – FTP – UB

Siklus Pengembangan Sistem

- Suatu proses membangun sistem yang merupakan alat manajemen dalam merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan pengembangan sistem
 - Tahapan siklus pengembangan sistem
 - Tahap studi awal (perencanaan)
 - Tahap analisis sistem
 - Tahap desain
 - Implementasi, evaluasi dan pemeliharaan
-



Tahap Studi Awal (1)

- Penentuan potensi masalah, peluang dan arah atau pedoman pengembangan sistem dan memastikan perlunya pengembangan sistem
 - Dukungan, kebijakan dan komitmen



Tahap Studi Awal (2)

- Potensi masalah
 - Kebutuhan perbaikan performansi
 - Kebutuhan perbaikan/pengendalian informasi/data
 - Kebutuhan perbaikan ekonomi/biaya
 - Kebutuhan perbaikan pengendalian – pengamanan
 - Kebutuhan perbaikan efisiensi orang – mesin
 - Kebutuhan perbaikan pelayanan kepada pelanggan, mitra, karyawan, dsb
-

Tahap Analisis Sistem

- Tujuan analisis sistem
 - Mempelajari dan memahami sistem yang ada
 - Mengidentifikasi masalah dan peluang lebih spesifik sebagai tindak lanjut tahap studi awal
 - Tugas pokok
 - Perumusan masalah
 - Penentuan tujuan
 - Rencana penyelesaian atau metodologi
 - Pemahaman sistem sekarang
-

Tahap Desain

- Usaha penerjemahan kebutuhan ke dalam suatu rancangan sistem yang menjelaskan bagaimana sistem bekerja, apa dan bagaimana susunan komponen-komponennya
 - Tahapan
 - Desain konseptual → penyajian pola logis
 - Desain rinci → rincian bagaimana sistem bekerja
-

Tahap Desain: Konseptual

- Tugas pokok
 - Identifikasi keperluan sistem
 - Penetapan tujuan / sasaran sistem
 - Penetapan kendala sistem
 - Penentuan kubuthan dan sumber informasi
 - Pengembangan desain alternatif
 - Dokumentasi desain konseptual
 - Input sistem
 - Output sistem
-

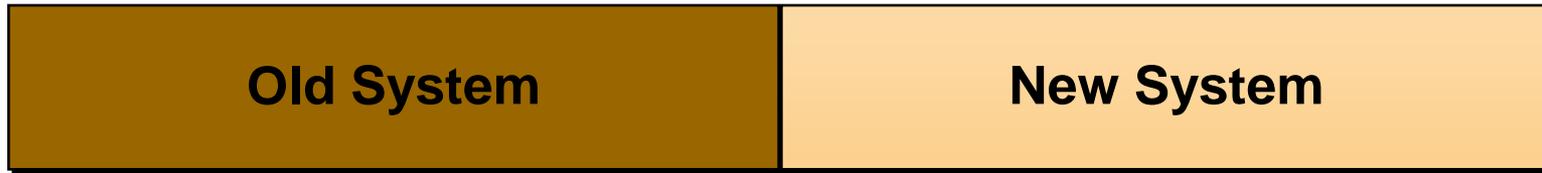
Tahap Desain: Rinci

- Kegiatan
 - Pelibatan pemakai
 - Identifikasi kriteria sistem baru
 - Desain sistem baru
 - Definisi subsistem
 - Informasi untuk menentukan subsistem
 - Uji coba sistem pada tingkat awal
 - Model kuantitatif
 - Simulasi
 - Perencanaan uji coba
 - Organisasi operasional usulan
 - Dokumentasi desain rinci
-

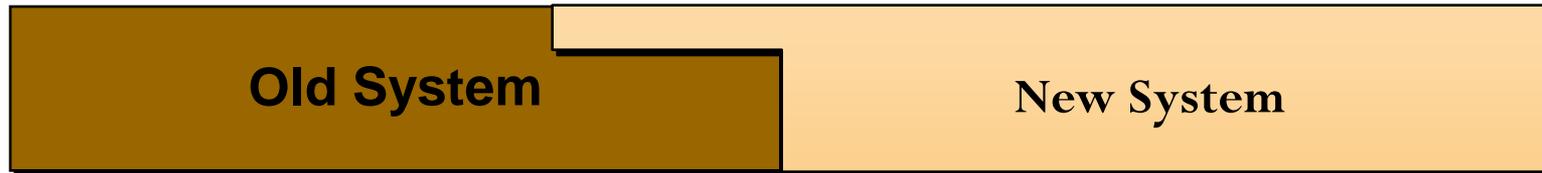
Tahap Implementasi

- Pewujudan spesifikasi dari desain sistem yang terinci sehingga menjadi sistem yang dapat bekerja
 - Metode dasar penerapan sistem (konversi)
 - Penghentian langsung sistem lama dan mengganti dengan sistem baru (*plunge*)
 - Pasang sebagian sistem baru pada operasi baru / uji coba (*pilot*)
 - Peralihan / pergantian secara bertahap (*phased*)
 - Pengoperasi sistem lama dan baru secara paralel sambil dilakukan peralihan secara bertahap (*parallel*)
-

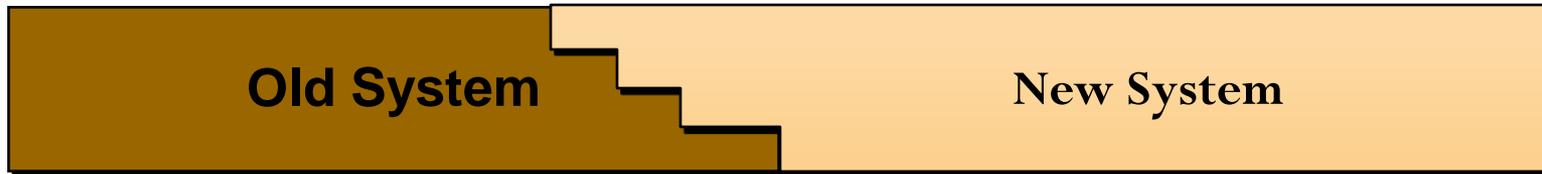
Metode Konversi



Plunge



Pilot



Phased



Parallel

Terima kasih
