


The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. These shapes are primarily located on the left and right sides of the frame, creating a modern, architectural feel. The central area is a plain, light grayish-white, providing a clean backdrop for the text.

Framework

PIECES Framework

Framework

- ▶ Popper (1994) mendefinisikan framework mengacu kepada asumsi dasar atau fundamental intelektual yang diformulasikan sebagai basis dalam pengambilan tindakan.
- ▶ Berarti sebuah *framework* harus memiliki satu kesatuan perangkat, struktur, prinsip, dan memiliki dasar kuat secara teori untuk mencapai hasil yang maksimal dalam tindakan sehubungan dengan sistem yang akan dikembangkan.

- 
- ▶ Jika dikaitkan dengan pengembangan sebuah aplikasi, berbagai framework digunakan untuk membangun aplikasi agar lebih cepat karena akan lebih memfokuskan pada pokok permasalahan.
 - ▶ Salah satu framework yang sering diadopsi dalam pengembangan aplikasi adalah framework PIECES.

PIECES Framework

- ▶ PIECES Framework adalah kerangka yang mampu mengklasifikasikan suatu *problem*, *opportunities*, dan *directives* yang terdapat pada bagian *scope definition* analisa dan perancangan sistem.
- ▶ Dengan kerangka ini, dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan sistem.
- ▶ Sering digunakan dalam analisa permasalahan sistem

Elemen PIECES

- ▶ P (*Performance*) = kinerja sistem (throughput, response time)
- ▶ I (*Information*) = informasi yg disajikan (outputs, inputs, penyimpanan data)
- ▶ E (*Economics*) = benefit yg dapat diraih (Costs, benefit)
- ▶ C (*Control*) = keamanan sistem.
- ▶ E (*Efficiency*) = efisiensi orang dan proses (pengguna, mesin, people)
- ▶ S (*Service*) = layanan yang diberikan

Performance

- ▶ Proses melihat pengumuman dan nilai kuliah memakan waktu yang cukup lama karena mahasiswa harus datang ke kampus untuk melihat pengumuman dan nilai kuliah padahal sebagian besar mahasiswa sudah bekerja.
- ▶ Proses pemberian bahan kuliah dari dosen ke mahasiswa berbelit-belit karena dosen mengirim bahan ke salah satu mahasiswa kemudian mahasiswa tersebut menyebarkan bahan itu ke seluruh kelas melalui mailing list.

Information

- ▶ Untuk melihat pengumuman dan nilai kuliah, mahasiswa harus ke kampus sehingga mahasiswa mendapat kesulitan memperoleh informasi tentang pengumuman dan nilai.
- ▶ Ada kesempatan untuk mengarsipkan bahan kuliah sehingga bahan kuliah yang sudah lama tidak hilang dan dapat dilihat kembali.

Economics

- ▶ Ada kesempatan untuk meningkatkan daya jual organisasi pada pihak luar ketika perbaikan sistem diterapkan karena pihak luar dapat melihat fasilitas-fasilitas yang diberikan oleh sistem informasi akademis.

Control

- ▶ Tidak ada masalah kontrol atau keamanan

Efisiensi

- ▶ Karena mahasiswa harus datang ke kampus untuk melihat pengumuman dan nilai maka waktu mereka terbuang di jalan dan membutuhkan biaya untuk transportasi.
- ▶ Proses pemberian bahan kuliah dari dosen ke mahasiswa tidak efisien karena berbelit-belit.

Services

- ▶ Ada kesempatan untuk meningkatkan layanan yang diberikan sistem ketika pengumuman, nilai kuliah, dan bahan kuliah dapat dilihat atau didapat melalui Internet.
- ▶ Ada kesempatan untuk mempermudah pencarian bahan kuliah oleh mahasiswa

PENYAJIAN

P	I	E	C	E	S
1.....	1.....	1.....	1.....	1.....	1.....
2.....	2.....	2.....	2.....	2.....	2.....

P
I
E
C
E
S

Tugas

- ▶ Lakukan proses analisis system untuk 2 buah system dibawah ini dengan menggunakan PIECES Framework :
 - ▶ Sistem Pemesanan Taksi Secara Manual
 - ▶ Sistem Pembayaran Kuliah