

# **SAINS & TEKNOLOGI INFORMASI DALAM KONTEKS PENDIDIKAN SEJARAH**

Hansiswany Kamarga

# E-education

- Sistem pendidikan berbasis media elektronik internet
- Pola e-education berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi yang ada
- Perkembangan tersebut memungkinkan akses melalui berbagai terminal yang mobilitasnya tinggi sehingga disebut dengan m-education (mobile-education)
- Keinginan agar e-education mampu berinteraksi dengan pengaksesnya, maka tercipta sistem e-education yang interaktif, disebut i-education (interactive-education)

# Lingkungan e-education

SI e-education

Konsultasi elektronik

E-laboratory

Chatting

News group

Web page

Rencana belajar



E-library

E-book

E-news

Video conference

# MANFAAT E-EDUCATION

## **Manfaat bagi Lembaga Pendidikan :**

- memperpendek jarak
- perluasan pasar/jangkauan pendidikan
- perluasan jaringan mitra kerja
- biaya terkendali dan lebih hemat
- peningkatan layanan pendidikan
- penyederhanaan proses
- peningkatan produktivitas
- mempermudah akses informasi

## **Manfaat bagi siswa/masyarakat :**

- biaya terkendali dan lebih hemat
- fleksibel
- masyarakat dapat menikmati pendidikan berkualitas dengan harga kompetitif karena adanya kompetisi antarlembaga

# MANFAAT E-EDUCATION

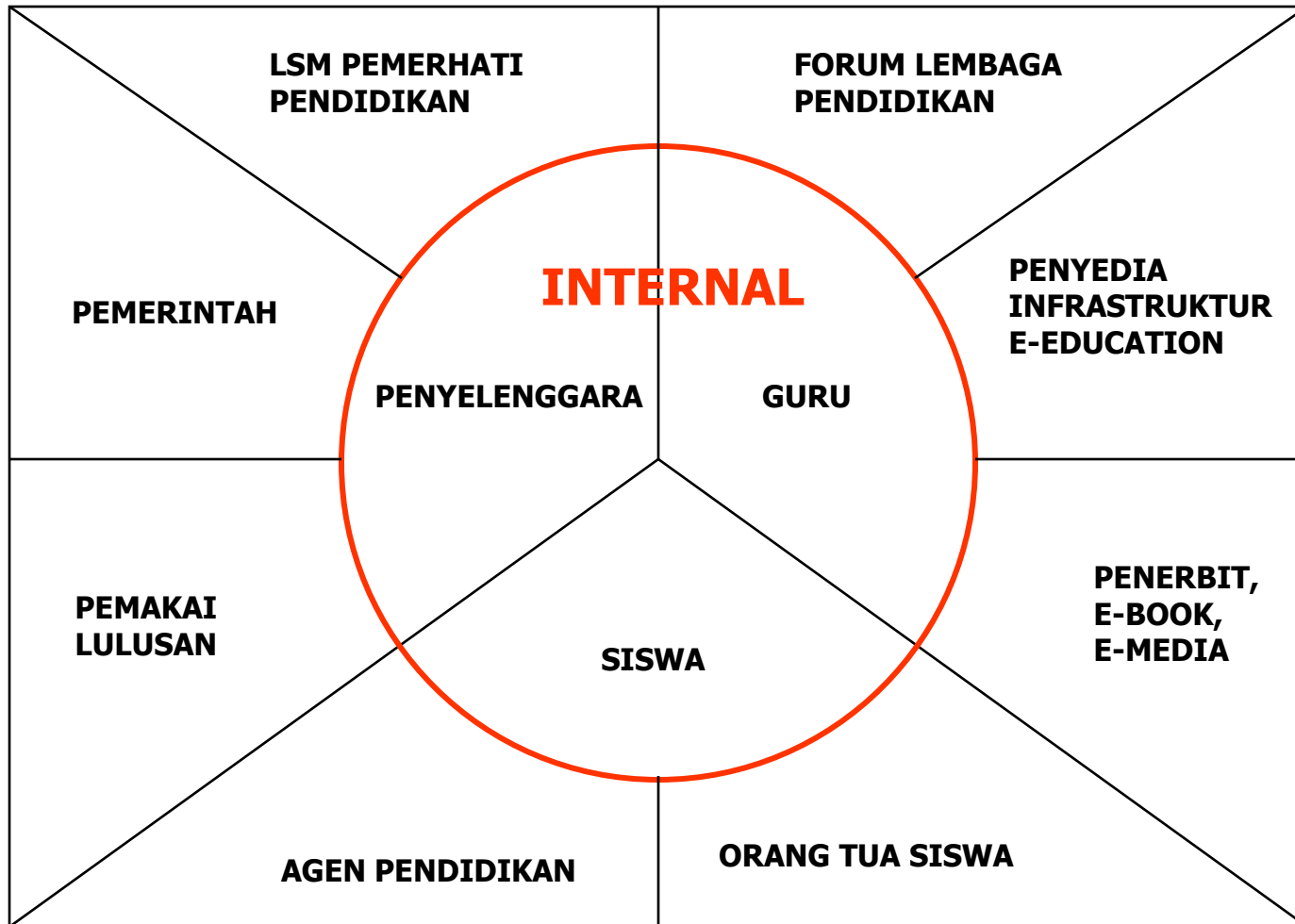
## **Manfaat bagi dunia akademik :**

- tantangan untuk mempersiapkan SDM yang menguasai sistem dan teknologi informasi
- tantangan untuk mengembangkan penelitian tentang pergeseran pola belajar, pengembangan teori dan konsep baru
- Tantangan untuk menemukan pola pendidikan jarak jauh yang bermakna

# Kendala

1. Belum terbentuknya high trust society
2. Masih belum memadainya sarana / prasarana
3. Masih kurangnya SDM yang memahami dan menguasai konsep dan implementasi sistem dan teknologi informasi
4. Belum adanya aturan yang jelas dari pemerintah
5. Etika dan moralitas masih belum mendapat tempat yang memadai
6. Sulitnya mengubah perilaku siswa yang cenderung pasif untuk menghadapi pola siswa aktif

# KOMUNITAS E-EDUCATION



# E-learning

**Pembelajaran on-line** adalah pembelajaran yang menggunakan internet untuk menyampaikan bahan ajar kepada siswa yang dipisahkan oleh waktu atau jarak, atau keduanya (Dempsey & Eck, 2002). **Medium yang digunakan adalah sistem komunikasi jaringan.**

Perancang Pembelajaran on-line harus memperhatikan hal-hal berikut :

1. Hasil belajar yang diinginkan (*learning outcomes*) → internet lebih bermanfaat untuk hasil belajar kognitif ketimbang pengembangan keterampilan psikomotor (*psychomotor skill development*) atau perubahan sikap (*attitudinal change*)
2. Penggunaan konsep **interactions** dan **interactivity** → seringkali dikacaukan antara penggunaan konsep interaksi dengan konsep interaktif. **Interaksi** merujuk kepada **keterlibatan perilaku** dimana secara langsung saling mempengaruhi; **interaktif** merujuk kepada **lingkungan belajar dua arah**
3. Lingkungan on-line sebagai **komunitas belajar** → meskipun tampaknya sebagai perolehan pengalaman yang terisolasi karena hanya berhadapan pada komputer, tetapi dapat dirancang untuk membentuk komunitas belajar seperti perancang, tutor kelompok, kolaborasi sehingga berkembang kreativitas dan partisipasi



# E-learning

- **E-learning update content (inform)** → mengunjungi berbagai situs dalam rangka update pengetahuan
- Persoalannya adalah bagaimana memperoleh informasi melalui internet tersebut **secara tepat** dalam pengertian memperoleh informasi apa yang diperlukan (**efektif**) dan informasi tersebut diperoleh dengan biaya murah (**efisien**).

# E-learning

- Bagaimana seseorang dapat mencari dan menemukan informasi yang diperlukan dari sedemikian banyak sumber informasi dengan cara tepat yakni efektif dan efisien merupakan inti dari e-learning
- Persoalan akan muncul apabila siswa tidak mengetahui alamat situs

# E-learning

Mengatasi permasalahan akses ke sumber informasi melalui :

- **Directory** : (atau seringkali disebut sebagai portal) merupakan sekumpulan situs informasi yang diorganisasi seperti organisasi file dalam Windows Explorer yang dikenal dengan istilah percabangan

**Search Engine** : merupakan salah satu fasilitas yang disediakan oleh situs penghimpun informasi berupa program piranti lunak yang mampu mencari dan menghimpun hasil pencarian