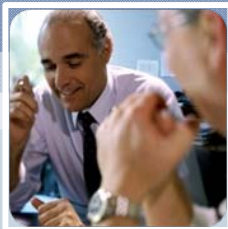




Sistem Informasi Karakteristik, Arsitektur dan Komponen Sistem Informasi

Kurniawandwi.wordpress.com



Materi

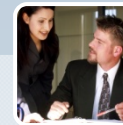
Materi yang akan dibahas pada pertemuan kali ini,
adalah :

1 Karateristik Sistem

2 Karakteristik Data dan Informasi

3 Komponen Sistem Informasi

4 Arsitektur Sistem Informasi





Karakteristik Sistem

- **Sistem memiliki beberapa karakteristik, karakteristik ini menentukan sistem tersebut layak atau tidak untuk menjalankan sebuah tugas.**
 - **Karakteristik Sebuah Sistem :**
 - **Komponen Sistem**
 - **Batas Sistem “Boundary”**
 - **Lingkungan Luar Sistem (environment)**
 - **Penghubung Sistem (Interface)**
 - **Masukkan Sistem**
 - **Keluaran Sistem**
 - **Pengolah Sistem**
 - **Sasaran Sistem**





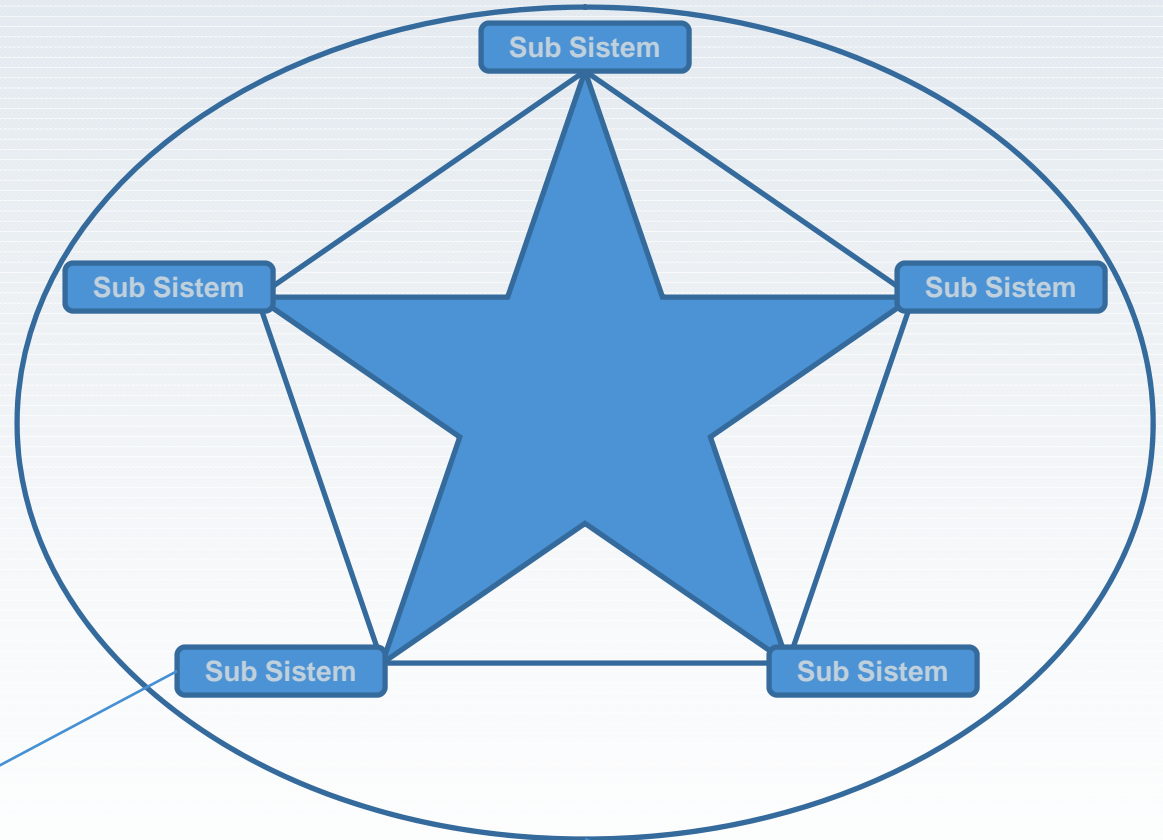
Karakteristik Sistem

Karakteristik Sebuah Sistem

- **Komponen Sistem**
 - Suatu sistem tidak berada pada lingkungan sendiri, tetapi berada pada lingkungan sistem lain yang saling berinteraksi.
- **Batas Sistem “Boundary”**
 - Batasan sistem diperlukan untuk memisahkan sistem tsb dengan yang lain.
- **Lingkungan Luar Sistem (environment)**
 - Apapun yang berada diluar lingkungan sistem dan mempengaruhi sistem.
- **Penghubung Sistem (Interface)**
 - Menghubungkan sistem satu dengan sistem yang lain.
- **Masukkan Sistem**
 - Merupakan energi atau data yang dimasukkan dalam sistem.
- **Keluaran Sistem**
 - Hasil dari proses sebuah sistem.
- **Pengolah Sistem**
 - Bagian yang berfungsi untuk merubah masukkan menjadi keluaran sistem.
- **Sasaran Sistem**
 - Suatu sistem dibuat pasti memiliki minimal 1 atau lebih tujuan, jika sistem tidak memiliki tujuan, maka sistem tersebut dianggap tidak berarti.



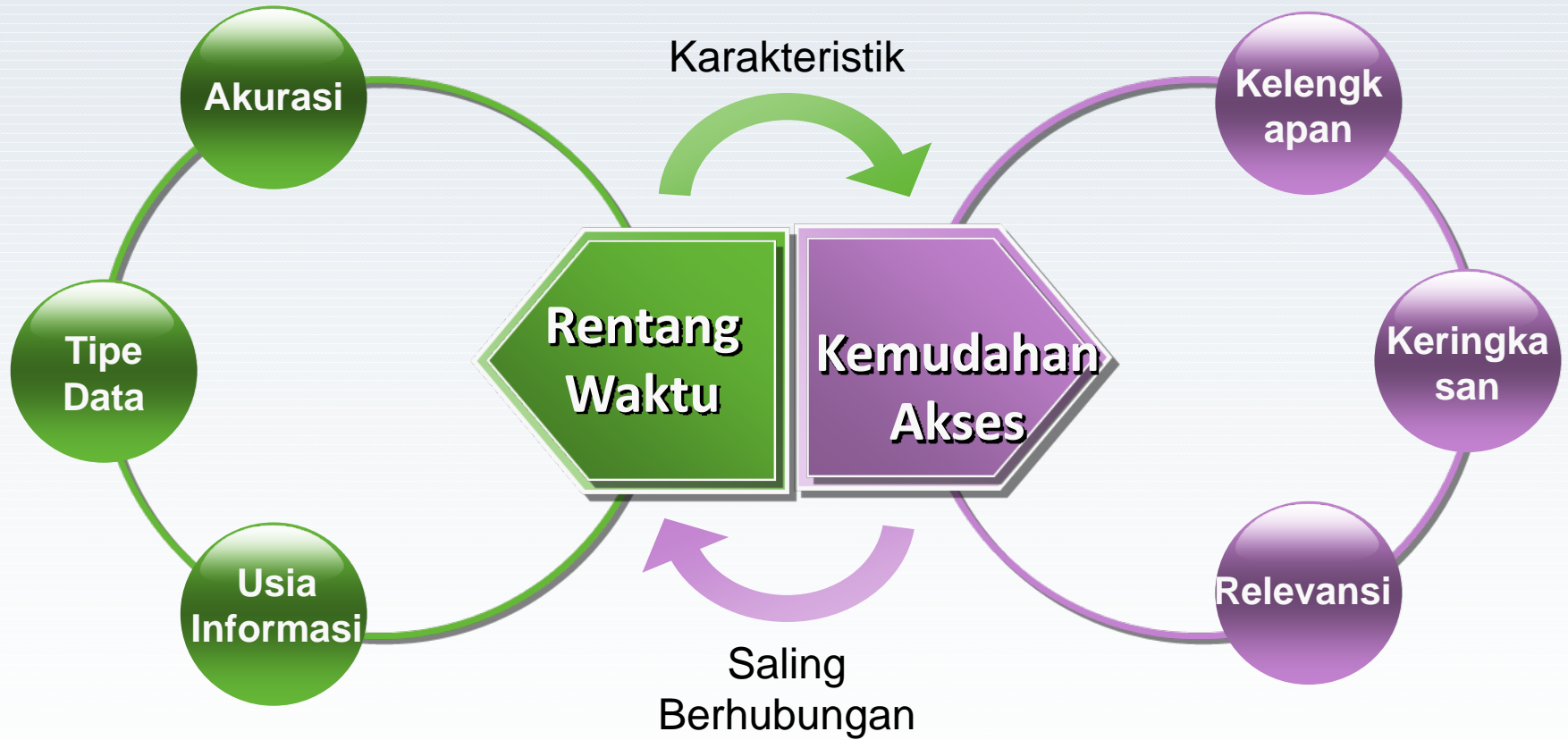
Gambaran Karakteristik Sistem



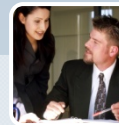
BATAS SISTEM



Karakteristik Data dan Informasi



Karakteristik Data dan Informasi menurut Alter (1992).



Karakteristik Data dan Informasi

- **Akurasi menyatakan tingkat kebenaran terhadap informasi dan menentukan kehandalan informasi.**
 - Setiap program SI yang akan dibangun, setidaknya harus melalui beberapa kali pengujian untuk mengetahui hasil yang ditampilkan, apakah valid atau tidak.
 - Mulai dari segi : Hasil Nilai, Perhitungan sampai dengan Data yang disimpan.

AKURASI



Karakteristik Data dan Informasi

- **Setiap pengembangan Sistem Informasi memiliki beberapa tipe data yang berbeda-beda ex. Text, Video, Nilai, dll.**
 - Tipe data yang digunakan harus sesuai dengan requirement dan hasil yang diinginkan.
 - Dengan tipe data yang sesuai, diharapkan semua proses yang dilalui mampu tercover dengan sempurna.

TIPE DATA



Karakteristik Data dan Informasi

- **Usia informasi menentukan hasil yang ingin dicapai, usia informasi dipengaruhi oleh interval dan keterlambatan data.**
 - Semua informasi memiliki batas usia dan batas waktu kebutuhan.
 - Informasi yang baik mampu menyesuaikan tingkat usia dan data yang didapat dengan hasil yang diinginkan.

USIA INFORMASI



Karakteristik Data dan Informasi

- **Rentang waktu menentukan kecepatan dalam memperoleh informasi dan hasil proses dari data yang diinputkan.**
 - Permasalahan yang sering muncul adalah apakah rentang waktu sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

RENTANG WAKTU



Karakteristik Data dan Informasi

- **Informasi yang detail tidak selalu dibutuhkan, informasi yang paling dibutuhkan adalah informasi yang sesuai keinginan dan tujuan.**
 - Informasi yang berlebihan dalam menampilkan hasil proses dari data, bisa membuat kerancauan dalam pembacaan dan pemahaman informasi.
 - Sesuaikan Detail informasi dengan kebutuhan sistem sendiri.

TINGKAT KERINGKASAN



Karakteristik Data dan Informasi

- **Informasi yang baik adalah informasi yang memberikan manfaat untuk sebuah keputusan, oleh karena itu Informasi harus memiliki data dan sumber yang lengkap.**

KELANGKAPAN



Karakteristik Data dan Informasi

- **Kemudahan akses sebuah informasi menjadi salah satu landasan penting.**
- **Informasi yang Bermanfaat namun terhambat dalam kemudahan akses, akan berdampak pada informasi tersebut menjadi kurang bernilai.**

KEMUDAHAN AKSES



Karakteristik Data dan Informasi

- **Sumber informasi menjadi hal yang paling penting untuk mengetahui kevalidan dari sebuah data dan informasi yang dihasilkan.**
- **Keabsahan sebuah informasi didapat manakala sumber yang menjadi acuan telah terpercaya.**

SUMBER INFORMASI



Karakteristik Data dan Informasi

- **Relevansi menyatakan bermanfaat atau tidaknya sebuah informasi untuk penggunaannya.**
- **Ketika sebuah informasi bermanfaat bagi pengguna maka informasi tersebut dapat menjadi dasar pengambilan keputusan bagi pengguna.**

RELEVANSI



Komponen Sistem Informasi

- **Sistem informasi terdiri dari 5 sumber daya yang dikenal sebagai komponen sistem informasi.**
- **kelima sumber tersebut antara lain**
 - **Manusia**
 - **Hardware**
 - **Software**
 - **Data**
 - **Jaringan**
- Namun dalam kenyataannya, tidak semua sistem informasi harus mencakup semua komponen.
- Seperti sistem informasi pribadi, tidak mencakup jaringan telekomunikasi.





Komponen Sistem Informasi

Sumber Daya Manusia
dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem informasi.

Sumber Daya Software
merupakan semua perintah program yang diperlukan untuk memproses informasi.

Sumber Daya Data
semua bahan baku data yang diperlukan untuk menghasilkan informasi.

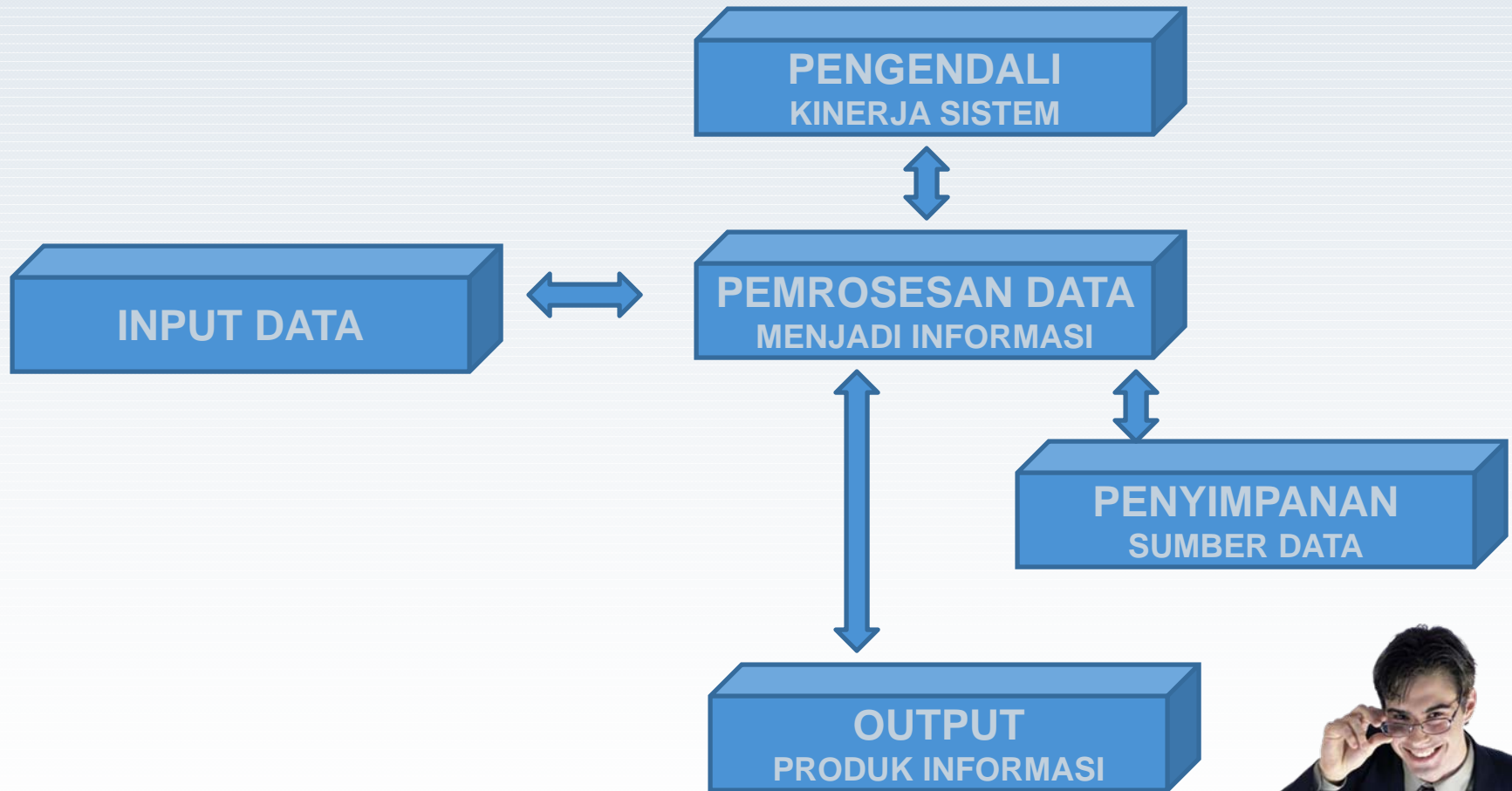


Sumber Daya Hardware
diperlukan dalam pemrosesan data menjadi informasi.

Sumber Daya Jaringan
merupakan media komunikasi yang menghubungkan komputer, pemroses komunikasi dan peralatan lain.

Komponen Sistem Informasi

Komponen Sistem Informasi



Aktifitas Sistem Informasi secara umum



Arsitektur Sistem Informasi



SENTRALISASI

DESENTRALISASI

CLIENT-SERVER

Arsitektur SI

**Arsitektur Sistem informasi
memadukan :**

- 1. Kebutuhan Informasi**
- 2. Komponen Informasi**
- 3. Teknologi Pendukung**

“Arsitektur SI merupakan bentuk khusus penggunaan teknologi informasi dalam organisasi untuk tujuan-tujuan organisasi.”

Arsitektur Sistem Informasi



SENTRALISASI



Manufaktur



Akutansi



PUSAT DATA
(mainframe)



HRD



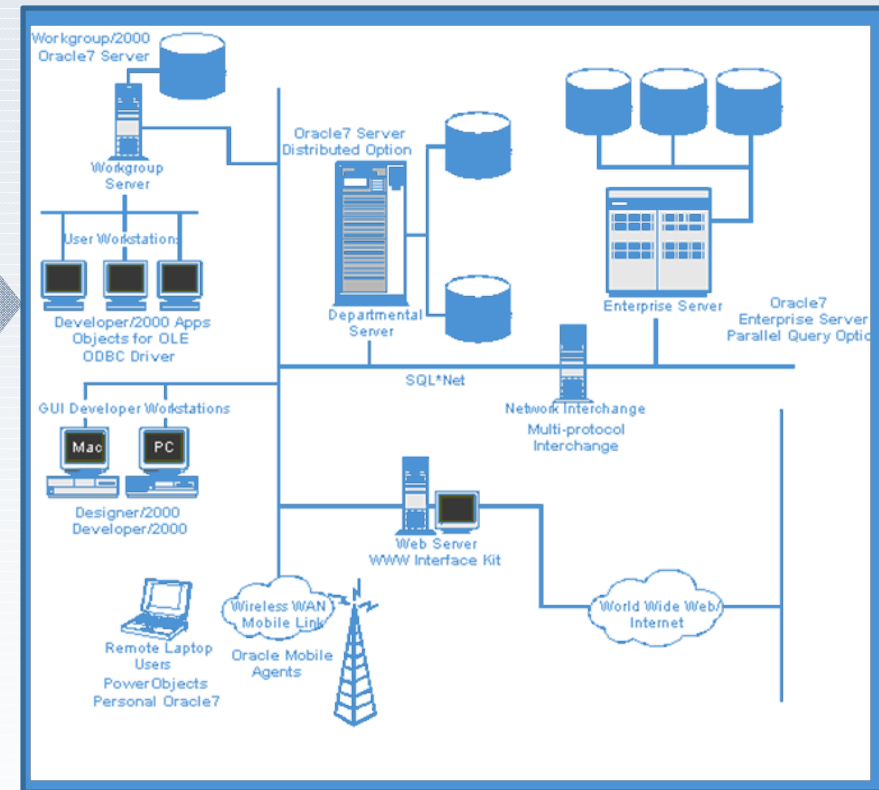
Pemasaran

“Konsep Arsitektur SI Sentralisasi (terpusat) biasa dibutuhkan oleh organisasi yang memadukan fungsionalitas satu dengan yang lain.”

Arsitektur Sistem Informasi



DESENTRALISASI

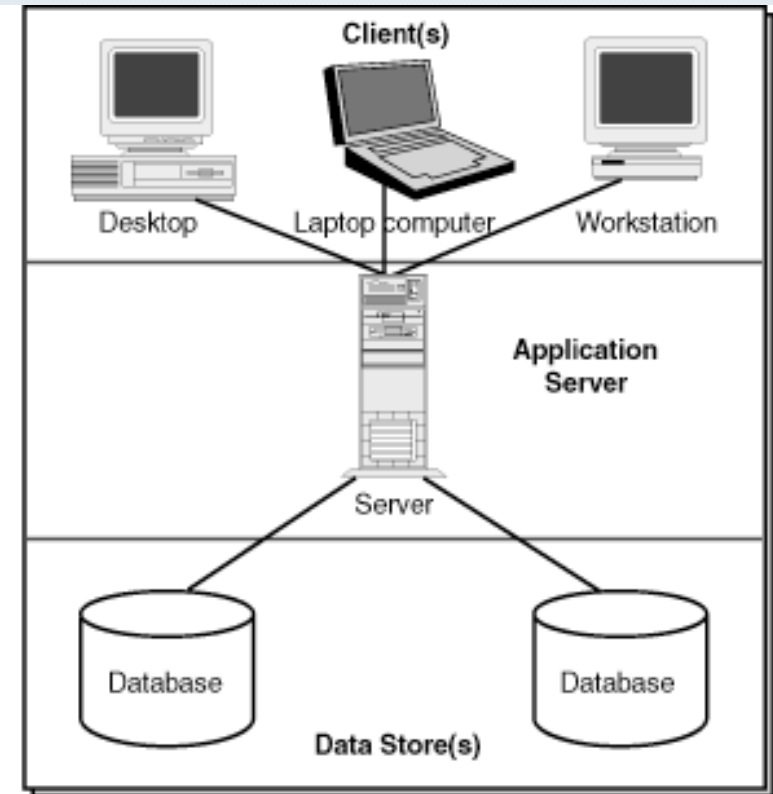


“Konsep Arsitektur SI Desentralisasi merupakan konsep data tersebar, pemrosesan data dilakukan pada komputer masing-masing.”

Arsitektur Sistem Informasi



CLIENT-SERVER



“Konsep Arsitektur SI Client-Server menawarkan kebebasan dalam sistem. Client dapat menggunakan environment apapun, namun penyimpanan database server hanya 1 model environment



Thank You!

Kurniawandwi.wordpress.com

