

| | | | | |
|-------------------------|----|---|----|----|
| Pembukuan/ Reporting | Ya | - | Ya | Ya |
|-------------------------|----|---|----|----|

BAB 3

LANDASAN TEORI

3.1 Sistem informasi

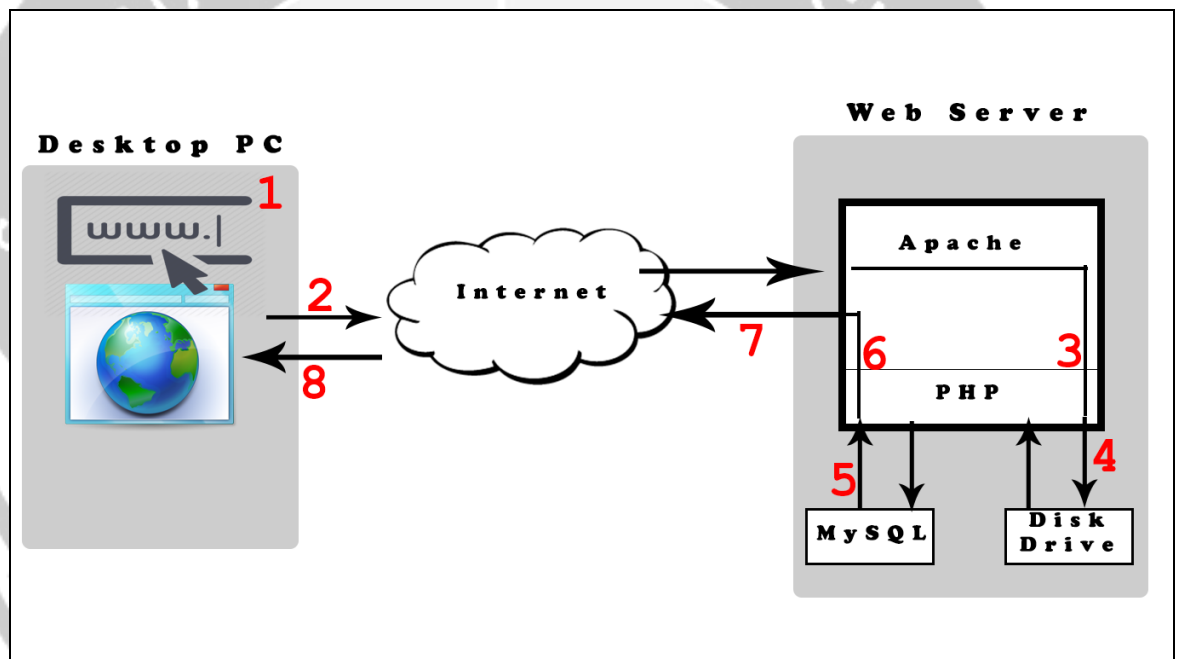
Sistem informasi merupakan suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tata cara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari pada sekedar penyajian. Istilah tersebut menyertakan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tata cara penggunaannya.

Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya tergantung pada tiga faktor utama, yaitu: keserasian dan mutu data, pengorganisasian data, dan tata cara penggunaannya. Untuk memenuhi permintaan penggunaan tertentu, maka struktur dan cara kerja sistem informasi berbeda-beda tergantung pada keperluan atau permintaan yang harus dipenuhi (Al Fatta, 2009).

3.2 PHP

PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. HTML yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi didalam sebuah *browser* internet.

Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke *browser* (Aryanto, 2013).



Gambar 3.1 Komunikasi Client Server menggunakan PHP

Pada Gambar 3.1 dijelaskan bahwa alur komunikasi Client Server menggunakan PHP sebagai berikut:

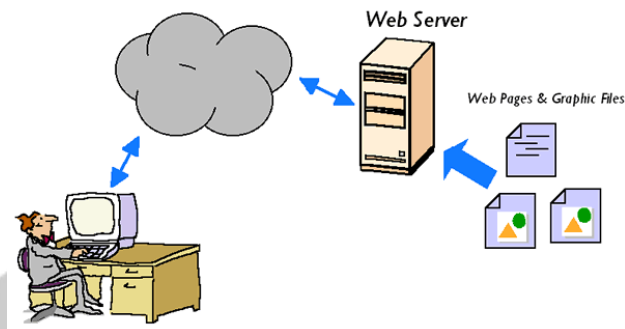
1. User menulis alamat yang ingin diakses melalui *web browser*.
2. *Web browser* mengirimkan permintaan user kepada *web server* melalui internet.
3. *Web server* akan menangkap permintaan dari *web browser* lalu meminta *interpreter* PHP

(penerjemah) untuk mencari file yang ada pada disk drive.

4. *Interpreter* PHP membaca file yang ada pada *disk drive*.
5. *Interpreter* PHP akan menjalankan perintah-perintah atau kode PHP yang ada dalam file jika kode dalam file tersebut melibatkan akses terhadap basis data.
6. *Interpreter* PHP akan mengirimkan halaman dalam bentuk HTML kepada *Web server*.
7. *Web server* mengirimkan halaman yang dipeperananh dari *interpreter* PHP ke komputer user melalui internet sebagai respon atas permintaan yang diberikan.
8. *Web browser* akan menampilkan halaman yang dikirimkan oleh *web server*.

3.3 Web Server

Web server digunakan sebagai tempat penyimpanan aplikasi web dan sebagai penerima *request* dari *client*. Web server merupakan sebuah perangkat lunak dalam server yang berfungsi menerima permintaan (*request*) berupa halaman web melalui HTTP atau HTTPS dari *client* yang dikenal dengan web *browser* dan mengirimkan kembali (*response*) hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML (Solichin, 2012).



Gambar 3.2 Arsitektur Web Server

Pada gambar 3.2 dijelaskan bahwa web server digunakan untuk menampung atau menyimpan semua file seperti halaman pada *website*, basis data, file gambar, serta file *web service*. Didalam web server sendiri terdapat *web service*, *web service* didefinisikan sebagai kumpulan fungsi dan *method* yang terdapat pada sebuah web server yang dapat dipanggil oleh *client* dari jarak jauh, kemudian untuk pemanggilan *method-method* tersebut kita bisa menggunakan aplikasi yang dibuat dengan bahasa pemrograman apa saja yang dijalankan pada platform apa saja.

3.4 MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen basis data rasional (*RDBMS*) yang sangat cepat dan kuat. Sebuah basis data memungkinkan untuk secara efisien menyimpan, mencari, mengurutkan, dan mengambil data. Server MySQL mengontrol akses ke data untuk memastikan bahwa beberapa pengguna dapat bekerja secara bersamaan, menyediakan akses cepat, dan memastikan bahwa hanya pengguna terotorisasi yang dapat memperoleh akses (Handoyo, 2013).

MySQL merupakan basis data yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk internet