KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Data

Menurut Hanif Al Fatta (2020:9): "Data merupakan nilai, keadaan, atau sifat yang berdiri sendiri lepas dari konteks apapun".

Menurut Wahyuni Reksoatmodjo (2018:3): "Data adalah representasi objek atau peristiwa yang memiliki makna dan peran penting bagi pengguna, yang disimpan dengan tipe data yang terstruktur maupun tidak terstruktur".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan data merupakan kumpulan fakta yang didapat dari sumber-sumber tertentu yang harus diolah terlebih dahulu menjadi informasi yang dapat digunakan untuk pengambilan suatu keputusan.

B. Sistem

Menurut Hanif Al Fatta (2020:3): "Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasim saling berinteraksi, dan saling bergantung satu sama lain".

Menurut Hamim Tohari (2017:2) "Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terkait, saling berinteraksi dan saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan sistem adalah suatu himpunan dari komponen-komponen yang saling berkaitan dan berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu.

C. Informasi

Menurut Wahyuni Reksoatmodjo (2018:3): "Informasi adalah data yang telah diolah sehingga pengetahuan dari orang yang menggunakan data mengalami peningkatan".

Menurut Hamim Tohari (2017:7) "Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan".

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan informasi adalah data yang telah diolah sedemikian rupa menjadi suatu konteks yang berarti dan dapat berguna sesuai dengan keperluan pengguna.

D. Sistem Informasi

Menurut Hanif Al Fatta (2020:9): "Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya."

Menurut James O'Brian (2006:5): "Sistem informasi adalah kombinasi teratur apa pun dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan sistem informasi adalah himpunan dari sub-sub sistem yang berkaitan dan berhubungan yang berfungsi untuk mengolah data menjadi suatu informasi untuk mendukung kegiatan strategi suatu organisasi demi mencapai satu tujuan.

E. *Learning Management System*

Menurut Ahmad Heru Mujianto (2021:29) *"*LMS (Learning Management System) merupakan sebuah aplikasi yang dirancang untuk digunakan dalam mengelola pembelajaran yang dilakukan secara online".

Menurut Herman Dwi Surjono (2013:1) *"*LMS (Learning Management System) merupakan paket perangkat lunak yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dan resources multimedia secara online berbasis web*"*.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan *learning management system (LMS)* merupakan perangkat lunak khusus yang digunakan untuk mengelola, memberikan, menyiarkan layanan pendidikan secara virtual melalui penggunaan internet sebagai media akses.

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

F. *Google Meet*

Menurut Abdul Rohman (2021:98) "Google Meet adalah aplikasi berbasis web dan mobile yang merupakan layanan komunikasi video yang dikembangkan oleh google.".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan *Google Meet* merupakan aplikasi berbasis *video-conference* yang digunakan untuk menunjang kebutuhan komunikasi dengan berbagai fitur yang mendukung dalam melakukan pembelajaran jarak jauh.

G. *Flowchart*

Menurut Agus Saputra (2014:25): "Flowchart merupakan suatu diagram yang menggambarkan alur kerja dari suatu sistem."

Menurut A.B. Chaudhuri (2020:2) "*Flowchart* adalah representasi diagramatik dari langkah-langkah suatu algoritma".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan *Flowchart* merupakan kumpulan-kumpulan simbol tertentu yang memvisualisasikan langkah-langkah dari suatu program yang dinyatakan dalam bentuk simbol tertentu.

H. *Unified Modelling Language* (UML)

Menurut Munawar (2018:49): "UML merupakan kesatuan dari bahasa pemodelan yang digunakan dalam dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek".

Menurut Martin Fowler (2017:1): "UML (Unified Modelling Language) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan *Unified Modelling Language* (UML) adalah Bahasa grafis yang digunakan untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan dalam rangka membangun sistem perangkat lunak melalui komponen-komponen dalam *UML*.

© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

I. *Javascript*

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Menurut Robin Nixon (2021:322) "*JavaScript* adalah bahasa skrip sisi klien yang berjalan sepenuhnya di dalam browser web"

Menurut Julie Meloni, (2018:108). "*JavaScript* adalah bahasa skrip web yang memungkinkan program untuk menggabungkan skrip dengan HTML untuk membuat halaman web interaktif.".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan *Javascript* merupakan bahasa pemrograman berbasis *web* yang berorientasi objek atau OOP (*Object Oriented Programming*). *Javascript* salah satu bahasa pemrograman web yang bersifat *Client-Side Programming Language*.

J. *Hyper Text Markup Language* (HTML)

Menurut James O'Brian (2006:186): "HTML adalah bahasa pendeskripsi halaman yang menciptakan dokumen-dokumen hiperteks atau hipermedia".

Menurut Adam Saputra (2019:2): "HTML merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dapat dikembangkan untuk membuat laman website yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan web browser".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan *HTML* merupakan bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat dokumen dan menampilkan dokumen atau aplikasi yang berjalan di halaman *web*.

K. *Hypertext Preprocessor* (PHP)

Menurut Rizki Hidayatullah (2020:3): "PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML".

Menurut Gregorius Agung (2023:2): "PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan *hypertext preprocessor* (PHP) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengolah dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

mengembangkan sebuah situs, mengelola konten dalam website yang dikombinasikan dengan HTML.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

L. *My Structure Query Language* (MySQL)

Menurut Gregorius Agung (2023:2): "MySQL merupakan bahasa query sekaligus server yang melayani database".

Menurut Steve Prettyman (2016:14): "Structured Query Language (MySQL) adalah bahasa khusus yang digunakan untuk memperbarui, menyisipkan, atau menghapus data dari DBMS (Sistem Manajemen Basis Data).".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan *MySQL* merupakan perangkat lunak berbasis query yang digunakan untuk mengelola kumpulan-kumpulan data seperti memperbarui, menyisipkan, atau menghapus data didalam basis data.

M. Metode *Waterfall*

Menurut Ian Sommerville (2016:45): "Metode Waterfall adalah aktivitas proses fundamental dari pendefinisian, pengembangan, validasi, dan transformasi serta merepresentasikannya sebagai fase-fase proses yang terpisah seperti pendefinisian kebutuhan, desain perangkat lunak, implementasi, dan pengujian".

Menurut John Satzinger (2014:299): "Metode waterfall adalah teknik dalam pengembangan perangkat lunak yang mengasumsikan tahapan-tahapan tersebut dapat diselesaikan secara berurutan tanpa tumpang tindih".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang bersifat berurutan secara satu-persatu, apabila satu tahap belum terselesaikan maka tahap berikutnya harus menunggu tahap sebelumnya selesai.

N. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

Menurut Hanif Al Fatta (2020:24) "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi merupakan proses organisasional kompleks di mana sistem informasi berbasis komputer diimplementasikan".

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

Menurut Ilka Zufria (2022:18) "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi adalah proses organisasional kompleks dimana sistem informasi berbasis komputer diimplementasikan".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan Analisis dan Perancangan Sistem Informasi merupakan suatu proses organisasional yang rumit di mana implementasi sistem informasi berbasis komputer dilakukan. Proses ini melibatkan langkah-langkah mendalam untuk memahami, merencanakan, dan merancang solusi teknologi guna memenuhi kebutuhan organisasi.

O. ***Web Server***

Menurut Agustinus Budi Santoso (2022:2) "Web Server adalah sebuah perangkat lunak yang memberikan layanan berbasis data dan berfungsi menerima permintaan dari HTTP pada klien yang dikenal dengan nama web browser dan untuk mengirimkan kembali yang hasilnya dalam bentuk beberapa halaman web dan pada umumnya akan berbentuk dokumen HTML".

Menurut Tonni Limbong (2021:9) "Web Server merupakan sebuah perangkat lunak dalam server yang berfungsi menerima permintaan berupa halaman web melalui HTTP dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang berbentuk dokumen HTML".

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan *Web Server* merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menerima dan mengirimkan *request* serta menampilkan melalui *web browser* dalam bentuk dokumen HTML.

© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie