



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Data

Menurut R. Kelly Rainer Jr. dan Efraim Turban (2009, p. 6) pengertian data mengacu pada deskripsi dasar dari sesuatu, kejadian, aktivitas, dan transaksi yang dicatat, dikelompokkan, dan disimpan tetapi tidak ditujukan untuk menyampaikan maksud tertentu.

Menurut Kenneth dan Jane (2012, p. 47) data merupakan aliran fakta-fakta yang mewakili peristiwa yang terjadi dalam organisasi atau lingkungan fisik yang belum diorganisir dan disusun menjadi bentuk yang dapat dimengerti dan digunakan.

Data adalah fakta-fakta dari suatu kejadian, aktivitas dan transaksi yang telah dikumpulkan namun belum diolah sehingga belum dapat digunakan.

2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah dan diproses agar mempunyai arti dan meningkatkan proses pengambilan keputusan. (Marshall and Steinbart 2012, p. 24)

Menurut Vercellis (2009), *“Information is the outcome of extraction and processing activities carried out on data, and it appears meaningful for those receive it in a specific domain.”*

Informasi adalah sekumpulan data yang telah diolah sehingga dapat digunakan untuk kebutuhan dan tujuan tertentu.

2.3. Pengertian Database

Menurut McLeod (2007), basis data adalah suatu koleksi data komputer yang terintegrasi, diatur, dan disimpan dengan suatu cara yang memudahkan untuk diambil kembali.

Menurut Powell (2006, p. 4), *“By Definition, a database is a structured object. It can be a pile of papers, but most likely in modern world it exists on a computer system. That structured object consists of data and metadata, with metadata being the structured part. Data in a database is the actual stored descriptive information, such as all the names and addresses of your customers. Metadata describes the structure applied by the database to the customer data. In other words, the metadata is the customer table definition. The customer table contains the fields for the names and addresses, the lengths of each of those fields, and datatypes.”*

Database adalah sekumpulan data yang dikumpulkan dan disimpan dalam suatu media, yang telah dikelompokkan dan memiliki deskripsi masing-masing untuk digunakan di waktu mendatang.

2.4. Pengertian Sistem

Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai sebuah tujuan (Marshall and Steinbart 2012, p. 24)

Menurut Sutarman (2009), Sistem merupakan kumpulan dari bagian-bagian (subsistem) yang terkait menjadi satu bentuk mekanisme kerja yang memberi fungsi dan manfaat tertentu.

Sistem adalah sekumpulan fungsi yang terintegrasi satu sama lain dan saling melengkapi sehingga mampu menyelesaikan sebuah tugas dengan lebih baik.

2.5. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon (2012, p. 47), sistem informasi merupakan rangkaian dari komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk membantu pengambilan keputusan dan kontrol terhadap organisasi.

Menurut R. Kelly Rainer Jr. dan Efraim Turban (2009, p. 6), sistem informasi digunakan untuk mendapatkan informasi yang tepat kepada orang yang tepat pada waktu yang tepat dan dengan penyampaian yang tepat, karena sistem informasi berguna untuk mengirimkan informasi yang berguna, yang dimulai dari mendefinisikan informasi, data, dan x.

Sistem informasi adalah kumpulan fungsi yang terintegrasi satu sama lain dan bertujuan untuk mengumpulkan, mengolah serta mendistribusikan informasi.

2.6. Pengertian Android

Menurut Wikipedia, Android adalah sebuah sistem operasi *mobile* yang memiliki *kernel* berbasis Linux dan saat ini dikembangkan oleh Google.

Menurut Wikipedia, *"Google announced Android 4.4 KitKat on September 3, 2013. Although initially under the "Key Lime Pie" ("KLP") codename, the name was changed because "very few people actually know the taste of a key lime pie." Some technology bloggers also expected the "Key Lime Pie" release to be Android 5.[123] KitKat debuted on Google's Nexus 5 on October 31, 2013, and has been optimised to run on a greater range of devices than earlier Android versions, having 512 MB of RAM as a recommended minimum; those improvements were known as "Project Svelte" internally at Google. The required minimum amount of RAM available to Android is 340 MB, and all devices with less than 512 MB of RAM must report themselves as "low RAM" devices."*

2.7. Pengertian Web Service

Menurut *World Wide Web Consortium (W3C)*, *web service* didefinisikan secara general menjadi "*a software system designed to support interoperable machine-to-machine interaction over a network.*"

Menurut Wikipedia, "*A Web Service is a method of communication between two electronic devices over a network. It is a software function provided at a network address over the web with the service always on as in the concept of utility computing.*"

2.8. Pengertian JSON

Menurut developer *JSON*, "*JSON (JavaScript Object Notation) is a lightweight data-interchange format. It is easy for humans to read and write.*"

Menurut *W3Schools.com*, *JSON* adalah sintaks yang digunakan untuk menyimpan dan melakukan pertukaran data serta alternatif yang lebih mudah untuk digunakan dibandingkan *XML*.

2.9. Pengertian XML

Menurut *W3Schools.com*, *XML* atau *Extensible Markup Language* adalah sebuah format teks yang digunakan untuk mendeskripsikan data. *XML* juga digunakan sebagai alat penyalur informasi yang independen dan tidak bergantung pada hardware maupun *software* tertentu.

Menurut Norman Walsh (1998), *"XML is a markup language for documents containing structured information. Structured information contains both content (words, pictures, etc.) and some indication of what role that content plays (for example, content in a section heading has a different meaning from content in a footnote, which means something different than content in a figure caption or content in a database table, etc.). Almost all documents have some structure. A markup language is a mechanism to identify structures in a document. The XML specification defines a standard way to add markup to documents."*

2.10. Pengertian Proses Bisnis

Menurut Davenport, proses bisnis adalah aktivitas yang teratur dan terstruktur untuk memproduksi *output* tertentu untuk kalangan pelanggan tertentu yang didalamnya ada penekanan khusus terhadap “bagaimana” pekerjaan itu dilakukan di suatu organisasi yang oleh karenanya merupakan urutan spesifik dari aktivitas kerja lintas waktu dan ruang, dengan suatu awalan dan akhiran, dan secara jelas mendefinisikan input dan output.

Menurut Hammer dan Champy's, yang bias dianggap merupakan turunan dari definisi yang dibuat oleh Davenport, menyatakan bahwa proses bisnis adalah kumpulan aktifitas yang membutuhkan satu atau lebih inputan dan menghasilkan *output* yang bermanfaat atau bernilai bagi pelanggan.

2.11. Pengertian Data Flow Diagram

Menurut John Azzolini, *data flow diagram* adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi khusus untuk menggambarkan suatu arus data pada sebuah sistem yang fungsi utamanya adalah untuk membantu dalam memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.

Menurut Bruza dan Van der Weide, data flow diagram adalah representasi grafis dari arus data yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan memodelkan aspek proses yang ada didalamnya. *DFD* sendiri merupakan tahapan awal untuk membuat sebuah pandangan secara umum atas sebuah sistem yang dapat digunakan untuk memvisualisasikan proses data pada sistem tersebut.

2.12. Pengertian Market

Menurut OxfordDictionaries.com, *market* adalah sebuah pertemuan rutin yang dilakukan manusia untuk membeli dan menjual berbagai kebutuhan, ternak dan komoditas lain.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, market atau pasar adalah tempat orang berjual beli; tempat penjual yang ingin menukar barang atau jasa dengan uang, dan pembeli yang ingin menukar uang dengan barang atau jasa.

2.13. Pengertian Marketplace

Menurut OxfordDictionaries.com, *marketplace* adalah sebuah area terbuka dimana *market* atau pasar ada atau pernah ada.

2.14. Pengertian Aplikasi Mobile

Menurut Wikipedia.com, aplikasi *mobile* adalah sebuah program komputer yang didesain untuk dapat berjalan di *smartphone*, komputer tablet dan jenis perangkat mobile lainnya.

UMN