

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Adapun tinjauan pustaka pada pengembangan *microblog* ini diambil dari lima (5) sumber pustaka yaitu:

- a. Pustaka satu (1) diambil dari jurnal teknologi informasi yang ditulis oleh Muhammad Badri, dkk. Tahun 2015. Menjelaskan mengenai adopsi inovasi media sosial sebagian besar didominasi oleh pengguna jejaring sosial khususnya Facebook, Twitter, dan Instagram. Sedangkan Blog, Youtube, dan Kaskus masih sedikit diadopsi oleh mahasiswa. Pada penelitian tersebut dijelaskan mengenai penggunaan sebuah *microblog*.
- b. Pustaka dua (2) diambil dari jurnal teknologi informasi yang ditulis oleh Wenting Tu, dkk. Tahun 2015. Menjelaskan mengenai sebuah performa dari model microblogging secara otomatis terkonstruksi dengan baik menggunakan model Corpus. Pada penelitian tersebut dijelaskan mengenai konstruksi performa dengan model Corpus.
- c. Pustaka tiga (3) berupa buku yang dibuat oleh Mithun Sateesh, dkk. Tahun 2015. Menjelaskan mengenai bagaimana membangun sebuah website menggunakan MongoDB dan Node.js. Pada buku tersebut dijelaskan bagaimana pembuatan sebuah website yang menggunakan MongoDB sebagai database.

- d. Pustaka empat (4) diambil dari jurnal teknologi informasi yang ditulis oleh Wenting Tu, dkk. Tahun 2015. Menggunakan pola propagasi untuk mengidentifikasi berita melibatkan penundaan waktu sampai pola terbentuk, karena itu berita tidak terdeteksi secara real time. Pada penelitian tersebut dijelaskan bagaimana penggunaan dari sebuah *platform microblog*.
- e. Pustaka lima (5) berupa Skripsi yang dibuat oleh Dani Dwi Priyadi tahun 2013. Mengenai bagaimana membangun CMS blog menggunakan *framework Zend*. Pada karya Skripsi tersebut dijelaskan bagaimana pembuatan sebuah CMS blog menggunakan *framework Zend*. Sehingga dari referensi tersebut penulis dapat mempelajari mengenai penggunaan *framework*.

Dari kelima tinjauan pustaka tersebut, perbedaan secara umum dengan *microblog* yang akan dibuat dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

Penulis / Parameter	Objek	Metode	Bahasa Pemrograman	Interface
Badri, Muhammad, dkk. (2015)	<i>Public Relations</i>	-	PHP	WEB
Wenting Tu, dkk (2015)	<i>Microblogging Corpus.</i>	<i>Automatic ally Constructing</i>	PHP	WEB
Sateesh, Mithun,	<i>MongoDB and</i>	-	Node.js	WEB

dkk. (2015)	<i>Node.js</i>			
Wenting Tu, dkk. (2015)	<i>Microblogging Platforms</i>	<i>Real-time Detection and Sorting of New</i>	PHP	WEB
Pribadi, Dani Dwi (2013)	<i>Framework Zen</i>	-	PHP	WEB
Usulan (2016)	<i>Microblog Dandelion</i>	-	Node.js	WEB

2.2 Dasar Teori

Pada dasar teori ini akan dijelaskan mengenai beberapa perangkat lunak dan piranti lunak yang akan digunakan untuk pembuatan *microblog* ini secara singkat. Seperti pengertian dan kegunaan masing - masing perangkat lunak dan piranti lunak.

2.2.1 Microblog

Microblog merupakan sebuah layanan website yang memungkinkan penggunanya untuk menulis teks pembaharuan singkat sesuai jumlah batasan maksimum karakter tertentu dan kemudian mempublikasikannya.

Yang membedakan *microblog* dengan *macroblog* adalah terdapat batasan jumlah karakter untuk menulis teks pembaharuan daripada *macroblog* yang tanpa batasan jumlah karakter. Akan tetapi tujuannya tetap sama yaitu pengguna menulis topik tertentu. Pengguna *microblog* juga dapat memberikan komentar

pada teks pembaharuan yang dibuat oleh pengguna lain dan begitu juga sebaliknya.

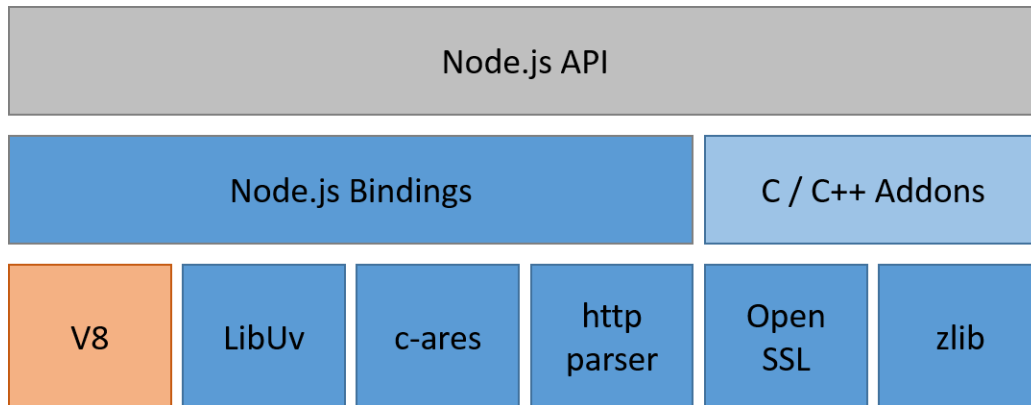
2.2.2 Node.js

Node.js merupakan salah satu *platform* pengembang yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi berbasis Cloud. Node.js dikembangkan dari engine *JavaScript* yang dibuat oleh Google untuk browser Chrome ditambah dengan *libuv* serta beberapa pustaka lainnya. Node.js menggunakan *JavaScript* sebagai bahasa pemrograman dan event-driven, non-blocking I/O (*asynchronous*) model yang membuatnya ringan dan efisien. Node.js memiliki fitur built-in HTTP server library yang menjadikannya mampu menjadi sebuah web server tanpa bantuan software lainnya seperti Apache dan Nginx.

Pada dasarnya, Node.js adalah sebuah *runtime environment* dan *script library*. Sebuah runtime environment adalah sebuah software yang berfungsi untuk mengeksekusi, menjalankan dan mengimplementasikan fungsi-fungsi serta cara kerja inti dari suatu bahasa pemrograman. Sedangkan *script library* adalah kumpulan, kompilasi atau bank data berisi skrip/kode-kode pemrograman.

Node.js dibangun menggunakan *JavaScript* dan C++, terdapat arsitektur serta fungsi dari *Google V8* di dalamnya yang berfungsi sebagai compiler ditulis dalam C++ dan *library Libuv* bekerja untuk menangani operasi *asynchronous I/O* dan *main event loop*.

Berikut merupakan gambar arsitektur Node.js :



Gambar 2.1 Arsitektur Node.js

2.2.3 NPM (*Network Printer Manager*)

NPM merupakan paket manager untuk Node.js, yang ditemukan pada tahun 2009 sebagai suatu proyek terbuka untuk membantu pengembang *Javascript* saling berbagi kode paket modul. NPM juga merupakan sebuah kode perintah untuk memungkinkan pengembang menggunakan dan mempublikasi paket modul.

2.2.4 MongoDB (*NoSQL*)

MongoDB (dari kata “humongous”) adalah sebuah document oriented database yang bersifat open source. MongoDB merupakan salah satu database noSQL, yaitu sebuah konsep penyimpanan data non-relational. Istilah noSQL merupakan kepanjangan dari “Not Only SQL” yaitu sistem manajemen database

yang berbeda dari sistem manajemen database relasional dalam beberapa cara. Penyimpanan data tanpa perlu adanya tabel schema dan tidak ada bahasa sql yang terlibat dalam pemakaian database.

MongoDB tidak mengenal adanya tabel, kolom dan baris jadi tidak ada schema dalam MongoDB (schema-less). Unit paling kecil dari MongoDB adalah document, sedangkan kumpulan dari document adalah collection. Seperti halnya dalam database relasional document, ibarat record dan collection sebuah tabel. document dalam MongoDB dapat memiliki atribut yang berbeda-beda dengan document yang lainnya walaupun dalam satu collection. Dalam MongoDB data tidak ditulis/dibaca dari database dengan menggunakan bahasa SQL, tetapi menggunakan metode object-oriented selain itu adanya banyak dukungan tipe index yang berbeda beda untuk lookups terhadap data tertentu dan memiliki kemampuan clustering secara default.

MongoDB ditulis menggunakan C++, beberapa fitur yang dimiliki oleh MongoDB yaitu Document-oriented storage, full index support, replication & high availability, auto-sharding, querying, fast in-place updates, map/reduce, gridFS, commercial support. Pada MongoDB tidak perlu membuat struktur tabel, jadi untuk melakukan proses insert, maka MongoDB akan otomatis membuatkan struktur tabelnya. MongoDB memiliki performa 4x lebih cepat jika dibandingkan dengan Mysql. MongoDB dikembangkan sejak Oktober 2007 oleh 10Gen dan dirilis publik sejak Februari 2009 serta dilepas dengan lisensi GNU AGPL 3.0 dan Apache License untuk drivernya.

2.2.5 ExpressJS

ExpressJS merupakan minimal *framework* yang sangat fleksibel, memungkinkan pengguna untuk membuat laman server HTML, statik file, layanan web dengan akses REST API atau aplikasi *hybrid* yaitu selain pengguna mempunyai akses melalui REST API juga dapat memiliki akses pada laman HTML.

2.2.6 Pengertian Puisi

Pengertian puisi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu,

1. Ragam sastra yang bahasanya terikat oleh irama, matra, rima, serta penyusunan larik dan bait; 2. Gubahan dalam bahasa yang bentuknya dipilih dan ditata secara cermat sehingga mempertajam kesadaran orang akan pengalaman dan membangkitkan tanggapan khusus lewat penataan bunyi, irama, makna khusus;

3. Sajak; -- bebas puisi yang tidak terikat oleh rima dan matra, dan tidak terikat oleh jumlah larik dalam setiap bait, jumlah suku kata dalam setiap larik; -- berpola puisi yang mencakupi jenis sajak yang susunan lariknya berupa bentuk geometris, seperti belah ketupat, jajaran genjang, bulat telur, tanda tanya, tanda seru, ataupun bentuk lain; -- dramatik Sas puisi yang memiliki persyaratan dramatik yang menekankan tikaian emosional atau situasi yang tegang; -- lama puisi yang belum dipengaruhi oleh puisi Barat, seperti pantun, gurindam, syair, mantra, dan bidal; -- mbeling sajak ringan yang tujuannya membebaskan rasa tertekan, gelisah, dan tegang; sajak main-main;

2.2.7 Media Sosial

Media sosial adalah sebuah media online, dengan para penggunanya bisa dengan mudah berpartisipasi, berbagi, dan menciptakan isi meliputi blog, jejaring sosial, wiki, forum dan dunia virtual. Blog, jejaring sosial dan wiki merupakan bentuk media sosial yang paling umum digunakan oleh masyarakat di seluruh dunia.

Andreas Kaplan dan *Michael Haenlein* mendefinisikan media sosial sebagai "sebuah kelompok aplikasi berbasis internet yang membangun di atas dasar ideologi dan teknologi Web 2.0 , dan yang memungkinkan penciptaan dan pertukaran user-generated content".