

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Berkaca dari pesatnya laju perkembangan teknologi informasi, penyebaran informasi dan berita melalui media elektronik menjadi salah satu pilihan yang tepat untuk digunakan dalam dunia yang serba cepat sehingga waktu dapat berjalan lebih efisien. Penyampaian aspirasi dan opini masyarakat secara luas dalam bentuk apapun menjadi sangat sulit karena kurangnya media penampung dan penyalur dari aspirasi dan opini masyarakat itu sendiri.

Sistem penyampaian informasi dan berita menggunakan *website* sebagai media elektronik dilakukan pertama kali oleh Sir Timothy John “Tim” Berners-Lee pada tahun 1991. Tim merancang situs *website* bertujuan untuk memudahkan pertukaran informasi pada sesama peneliti di tempat Tim bekerja yaitu CERN.

Ulin Nuha (2010) dalam Membangun *Website* Sebagai Media Informasi dan Promosi Pada LPK Bimantara Klaten. Menggunakan PHP dan HTML sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai *database* penyimpan. Media penyampaian informasi hanya bersifat satu arah, yaitu hanya dari pihak LPK Bimantara Klaten saja sebagai pemberi informasi.

Andri Purnomo pada tahun 2014 dalam “pembangunan *website* portal penyuluhan dan pelelangan proyek di Dinas Tata Ruang, Permukiman dan Kebersihan Kabupaten Subang”. Dinas Dinas Tata Ruang, Permukiman dan Kebersihan sangat membutuhkan sebuah media *online* berupa *website* untuk mengelola dan menjalankan segala aktivitas dinas. Salah satunya adalah penyampaian informasi berita dinas, penyuluhan dan pelelangan proyek yang belum berbasis *online*, sehingga masih memiliki banyak kekurangan dalam menangani berbagai aktifitas kegiatan dinas.

Aditya Nurhadi pada tahun 2009 dalam Pembangunan *Website* berita *online* di harian umum Bandung raya. Dalam menggunakan sistem yang berbasis *web database* akan mempermudah dalam memanipulasi data untuk penyampaian informasi agar lebih akurat dan tepat waktu sesuai dengan yang diinginkan oleh

pengguna (*user*). Adapun sistem yang akan diperkenalkan oleh penulis adalah berupa *website* berita *online*. *Website* harian umum Bandung Raya dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *database* MySQL sebagai *databasenya*.

Sebagian *website* berita memiliki komunikasi satu arah tanpa memberikan ruang untuk pembaca memberikan informasi dan berita terhadap sesama penikmat informasi pada *website*. Ada *website* yang memiliki sumber berita dan informasi dari para pengunjungnya salah satunya adalah, namun hal tersebut membuat semua berita menjadi terlalu liar dan tidak terkontrol karena semua *member website* tersebut yang *memposting* informasi atau beritanya langsung ditampilkan di halaman *website* setelah di *submit* oleh *member* yang bersangkutan. *Postingan* yang tidak disaring membuat kode etik jurnalis dan tata bahasa dalam jurnalis menjadi terabaikan. Hal lain yang menjadi kekurangannya adalah kualitas berita atau informasi yang disampaikan menjadi layak dipublikasi sebagai berita.

Oleh karena itu, *website* berita dengan komunikasi dua arah menjadi solusi untuk mewadahi *website* berita yang informasi dan beritanya terlalu terfokus pada hal-hal yang *mainstream*. Komunikasi dua arah yang akan dibuat sebagai solusi permasalahan dan kekurangan diatas bukan seperti komunikasi dua arah atau *full duplex*. Komunikasi dua arah yang dimaksud adalah komunikasi dari sisi keluar masuknya berita dan informasi. Berita dan informasi dapat masuk baik dari jurnalis *website* ataupun dari *member website*. Masuknya berita dan informasi tersebut akan disaring oleh administrator terlebih dahulu sebelum ditampilkan di halaman *website*. Penyaringan tersebut akan membuat berita dan informasi yang akan ditampilkan di *website* sesuai dengan aturan jurnalistik dan lebih menjual untuk dibaca. Solusi tersebut menjadi sebuah solusi yang tepat untuk menjawab penelitian-penelitian dari kekurangan yang dimiliki oleh *website* berita sebelumnya.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Teknologi Informasi

Teknologi Informasi (TI), atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Information technology* (IT) adalah istilah umum yang menjelaskan teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan atau menyebarkan informasi. TI menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video. Contoh dari Teknologi Informasi bukan hanya berupa komputer pribadi, tetapi juga telepon, televisi, peralatan rumah tangga elektronik, dan peranti genggam modern (misalnya *ponsel*). Pengolahan penyimpanan dan penyebaran *vocal*, informasi bergambar, teks dan numerik oleh *mikroelektronika* berbasis kombinasi komputerisasi dan telekomunikasi. Istilah dalam pengertian modern pertama kali muncul dalam sebuah artikel 1958 yang diterbitkan dalam Harvard Business Review, di mana penulis Leavitt dan Whister berkomentar bahwa “teknologi baru belum memiliki nama tunggal yang didirikan disebut teknologi informasi (TI)”. beberapa bidang *modern* dan muncul teknologi informasi adalah generasi berikutnya teknologi *web*, *bioinformatika*, “*Cloud Computing*”, sistem informasi global, dan lain sebagainya. Melalui (<http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologiinformasi>).

Untuk mengetahui pengertian teknologi informasi terlebih dahulu harus mengerti pengertian dari teknologi dan informasi itu sendiri. Teknologi adalah pengembangan dan aplikasi dari alat, mesin, material dan proses yang menolong manusia menyelesaikan masalahnya. Informasi adalah hasil pemrosesan, manipulasi dan pengorganisasian atau penataan dari sekelompok data yang mempunyai nilai pengetahuan (*knowledge*) bagi penggunanya. Pengertian teknologi informasi menurut beberapa ahli :

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan

pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global (Wawan Wardiana, 2002).

Teknologi Informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara dan video. William dan Sawyer memberikan pemahaman tentang TI adalah kombinasi dari komputer yang berhubungan dengan saluran komunikasi dengan transmisi data kecepatan tinggi, baik dalam bentuk teks, audio dan video. Data dalam bentuk multimedia yang ditampung dengan menggunakan computer (Williams dan Sawyer, 2003).

Teknologi Informasi adalah salah satu alat yang digunakan oleh para manajer untuk mengatasi perubahan yang terjadi. Dalam hal ini perubahan yang dimaksud adalah perubahan informasi yang telah diolah dan dibuat sebelumnya dalam penyimpanan computer (Kenneth C.Loudon, 2004).

### **2.2.2 Website**

*Website* adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman *web* yang saling berhubungan. Jadi dapat dikatakan bahwa pengertian *website* adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman *website* dengan halaman *website* lainnya disebut dengan *hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext*.

Istilah lain yang sering ditemui sehubungan dengan *website* adalah *homepage*. *Homepage* adalah halaman awal sebuah domain. Misalnya, ketika pertama kali

membuka salah satu *website*, halaman pertama yang muncul disebut dengan *homepage*, jika pengguna meng-*klik* menu-menu yang ada dan meloncat ke lokasi yang lainnya, disebut *web page*, sedangkan keseluruhan isi atau konten domain disebut *website*. Hingga saat ini, *website* banyak mengalami perkembangan yang begitu cepat seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Jenis-jenis *website* dikelompokkan berdasarkan fungsi, sifat, dan bahasa pemrograman yang digunakan.

Rahmat Hidayat (2010) dalam Cara Praktis Membangun *Website* Gratis memaparkan Jenis-jenis *website* berdasarkan sifatnya, antara lain:

1. *Website* dinamis: *website* dinamis adalah sebuah *website* yang menyediakan *content* atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Contoh *website* dinamis adalah *website* berita ([www.kompas.com](http://www.kompas.com), [www.merdeka.com](http://www.merdeka.com), [www.detik.com](http://www.detik.com)).
2. *Website* statis: *website* statis adalah *website* yang *contentnya* sangat jarang diubah. Contoh *website* statis adalah *web* profil organisasi.

### 2.2.3 Berita

Goodhue (1995) mendefinisikan teknologi sebagai alat yang digunakan oleh individu untuk membantu menyelesaikan tugas-tugas mereka. Dalam penelitian sistem informasi, teknologi merujuk pada sistem komputer yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak dan data serta dukungan layanan yang disediakan untuk membantu para pemakai dalam menyelesaikan tugasnya.

Berita adalah sebuah informasi yang penting dan menarik perhatian serta menarik minat khalayak pendengar (Menurut Paul de Massenner). Berita adalah laporan tentang suatu peristiwa, opini, kecenderungan, situasi, kondisi interpretasi yang penting, menarik, masih baru dan harus disampaikan secepatnya kepada khalayak (menurut Charnley dan James M. Neal). Berita adalah laporan tentang fakta atau ide yang termassa, yang dapat menarik perhatian pembaca, karena sesuatu yang luar biasa, penting, mencakup sisi *human interest* seperti humor, emosi dan ketegangan (Assegaf, 2005).

Sedangkan Mitchel V. Charnley dalam bukunya *Reporting* edisi III (Holt-Reinhart & Winston, New York, 1975) menyebutkan berita adalah laporan yang tepat waktu mengenai fakta atau opini yang memiliki daya tarik atau hal penting atau kedua-duanya bagi masyarakat luas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “berita adalah suatu fakta atau ide atau opini aktual yang menarik dan akurat serta dianggap penting bagi sejumlah besar pembaca, pendengar maupun penonton.”

Dalam Buku "Dasar-Dasar Jurnalistik" A.M. Hoeta Soehoet. Beliau adalah pendiri sekaligus Mantan Rektor Institut Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (IISIP) Jakarta:

1. Berita adalah keterangan mengenai peristiwa atau isi pernyataan manusia
2. Berita bagi seseorang adalah keterangan mengenai suatu peristiwa atau isi pernyataan seseorang yang menurutnya perlu diketahui untuk mewujudkan filsafat hidupnya
3. Berita bagi suatu surat kabar adalah keterangan mengenai peristiwa atau isi pernyataan yang perlu bagi pembacanya untuk mewujudkan filsafat hidupnya

Suatu peristiwa bisa disebut berita apabila sudah disiarkan, dilaporkan, atau diinformasikan. Berita dalam media cetak dapat dilihat pada surat kabar, tabloid, atau majalah. Di dalam berita, selalu terdapat informasi. Untuk mengetahui informasi dengan berpegang unsur-unsur berita, dalam berita harus terdapat unsur-unsur 5W 1H yaitu:

1. *What* - apa yang terjadi di dalam suatu peristiwa?
2. *Who* - siapa yang terlibat di dalamnya?
3. *Where* - di mana terjadinya peristiwa itu?
4. *When* - kapan terjadinya?
5. *Why* - mengapa peristiwa itu terjadi?
6. *How* - bagaimana terjadinya?
7. *What next* - terus bagaimana?

Secara sosiologis, berita adalah semua hal yang terjadi di dunia. Dalam gambaran yang sederhana, seperti dilukiskan dengan baik oleh para pakar jurnalistik, berita adalah apa yang ditulis surat kabar, apa yang disiarkan radio, dan apa yang ditayangkan televisi. Berita menampilkan fakta, tetapi tidak setiap fakta merupakan berita. Berita biasanya menyangkut orang-orang, tetapi tidak setiap orang bisa dijadikan berita. Berita merupakan sejumlah peristiwa yang terjadi di dunia, tetapi hanya sebagian kecil saja yang dilaporkan.

#### **2.2.4 Informasi**

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan (Kadir, 2005).

Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan (Jogiyanto HM, 1999).

Apabila cara dan biaya untuk memperoleh informasi sulit dan mahal, maka orang menjadi tidak berminat untuk memperolehnya, atau akan mencari alternatif substitusinya (Budi Sutedjo Dharma Oetomo, 2002).

#### **2.2.5 Database dan MySQL**

Menurut Connolly dan Begg (2010), *database* adalah sekumpulan data tersebar yang berhubungan secara logis, dan penjelasan dari data ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.

Menurut Inmon (2005), *database* adalah sekumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan (biasanya dengan redundansi yang terkontrol dan terbatas) berdasarkan skema. Sebuah *database* dapat melayani *single* atau *multiple applications*.

Menurut Gottschalk dan Saether dalam jurnal (2010), *database* adalah sekumpulan data yang terorganisir untuk mendukung banyak aplikasi secara efisien dengan memusatkan data dan mengontrol data *redundant*.

Berdasarkan definisi-definisi yang dijabarkan oleh para ahli di atas, maka dapat disimpulkan *database* adalah sekumpulan data yang saling berhubungan dan terorganisir yang disimpan berdasarkan skema dengan memusatkan data dan mengontrol data *redundant* untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.

Ada beberapa komponen yang terdapat pada suatu *database* antara lain :

1. *Table*

Sebuah komponen yang digunakan untuk menyimpan suatu data yang telah di akses dan dimasukkan kedalamnya.

2. *Record*

Isi atau data dari *table* tersebut yang telah dikelola. *Record* dapat mempunyai beberapa macam data. Dan data bervariasi tersebut di simpan kedalam *table* dan itulah yang disebut *record*.

3. *Field*

Pemberian identitas suatu data dimana data tersebut akan di letakkan. Sesuai dengan pengelompokan datanya.

Strukture *database* adalah suatu pengaturan *field-field* pada suatu tabel pada *database*. Beberapa struktur *database* adalah sebagai berikut :

1. Nama *Field*

Digunakan sebagai suatu pemberian identitas atau *member* keterangan pada *field*.

2. *Data Type*

Pemberian suatu tipe pada *field* sesuai dengan identitas yang telah diberikan.

3. Ukuran Data

Pemberian suatu panjang atau banyak data yang telah di *inputkan*.

4. Keterangan

Memberikan suatu keterangan atau deskripsi pada sebuah *field*.

MySQL adalah sebuah [perangkat lunak](#) sistem manajemen [basis data SQL](#) (bahasa [Inggris](#): *database management system*) atau DBMS



yang [multiithread](#), [multi-user](#), dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. [MySQL AB](#) membuat MySQL tersedia sebagai [perangkat lunak gratis](#) dibawah lisensi [GNU General Public License](#) (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus di mana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti [Apache](#), di mana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan [hak cipta](#) untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial [Swedia MySQL AB](#), di mana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang [Finlandia](#) yang mendirikan MySQL AB adalah: [David Axmark](#), [Allan Larsson](#), dan [Michael "Monty" Widenius](#). (<http://www.biznetgiocloud.com/?p=1008>)

### 2.2.6 Bahasa Pemrograman PHP

PHP adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan *web*. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum (wikipedia). PHP di kembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Situs resmi PHP beralamat di <http://www.php.net>.

PHP disebut bahasa pemrograman *server side* karena PHP diproses pada komputer *server*. Sangat berbeda jika dibandingkan dengan bahasa pemrograman *client-side* seperti *JavaScript* yang diproses pada *web browser (client)*.

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat *website* pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman *web* yang *powerful* dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman *web* sederhana, tetapi juga *website* populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dan lain sebagainya.

Saat ini PHP adalah singkatan dari **PHP: Hypertext Preprocessor**, sebuah kepanjangan *rekursif*, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: **PHP: Hypertext Preprocessor**. PHP dapat digunakan dengan

gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi *PHP License*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *Open Source*.

Kemudahan dan kepopuleran PHP sudah menjadi standar bagi *programmer web* di seluruh dunia. Menurut [wikipedia](#) pada februari 2014, sekitar 82% dari *web server* di dunia menggunakan PHP. PHP juga menjadi dasar dari *aplikasi CMS (Content Management System)* populer seperti *Joomla*, *Drupal*, dan *WordPress*. Kita bisa saja membuat *website* hanya menggunakan HTML saja. *Web* yang dihasilkan dengan HTML (dan CSS) ini dikenal dengan *website* statis, dimana konten dan halaman *web* bersifat tetap. Sebagai perbandingan, *website* dinamis yang bisa dibuat menggunakan PHP adalah situs *web* yang bisa menyesuaikan tampilan konten tergantung situasi. *Website* dinamis juga bisa menyimpan data kedalam *database*, membuat halaman yang berubah-ubah sesuai input dari *user*, memproses *form*, dan lain sebagainya. Untuk pembuatan *web*, kode PHP biasanya di sisipkan kedalam dokumen HTML. Karena fitur inilah PHP disebut juga sebagai *Scripting Language* atau bahasa pemrograman *script*. (<http://www.duniaikom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/>)

### **2.2.7 Bahasa Pemrograman HTML**

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat *website* pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman *web* yang *powerful* dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman *web* sederhana, tetapi juga *website* populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti *wikipedia*, *wordpress*, *joomla* dan lain sebagainya.

*HyperText Markup Language (HTML)* adalah sebuah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah *Penjelajah web* Internet dan *formatting hypertext* sederhana yang ditulis agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasikan. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan

sehingga menjadi *home page* dengan perintah-perintah HTML. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (*Standard Generalized Markup Language*), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman *web*. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium* (W3C). HTML dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-Lee Robert ketika mereka bekerja di CERN (lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa) pada tahun 1989. ([https://id.wikibooks.org/wiki/Pemrograman\\_HTML](https://id.wikibooks.org/wiki/Pemrograman_HTML))

### **2.2.8 UML (*Unified Modeling Language*)**

Menurut Nugroho (2010:6), UML (*Unified Modeling Language*) adalah ‘bahasa’ pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek’. Pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

### **2.2.9 Usecase Diagram**

“Diagram untuk menunjukkan peran dari berbagai pengguna dan bagaimana peran-peran menggunakan sistem.” Satzinger, Jackson dan Burd (2009).

*Use case* diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. *Use case* diagram terdiri atas diagram untuk *use case* dan *actor*. *Actor* merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi.

*Use case* merepresentasikan operasi-operasi yang dilakukan oleh *actor*. *Use case* digambarkan berbentuk *elips* dengan nama operasi dituliskan di dalamnya. *Actor* yang melakukan operasi dihubungkan dengan garis lurus ke *use case*.

### **2.2.10 Class Diagram**

*Class* Diagram mendeskripsikan suatu struktur objek sistem. Dan menggambarkan kelas – kelas dalam sistem tersebut yang berhubungan dengan kelas lain yang didalamnya terdiri dari atribut dan *operation*.

*Class* diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket di dalam *system*. *Class* diagram memberikan gambaran *system* secara statis dan relasi antar mereka. Biasanya, dibuat beberapa *class* diagram untuk sistem tunggal. Beberapa diagram akan menampilkan *subset* dari kelas-kelas dan relasinya. Dapat dibuat beberapa diagram sesuai dengan yang diinginkan untuk mendapatkan gambaran lengkap terhadap *system* yang dibangun.

*Class* diagram adalah alat perancangan terbaik untuk tim pengembang. Diagram tersebut membantu pengembang mendapatkan struktur *system* sebelum kode ditulis, dan membantu untuk memastikan bahwa *system* adalah desain terbaik.

### **2.2.11 Activity Diagram**

*Activity* Diagram adalah diagram yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan *aktor*, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Komponen yang ada pada *activity* diagram antara lain :

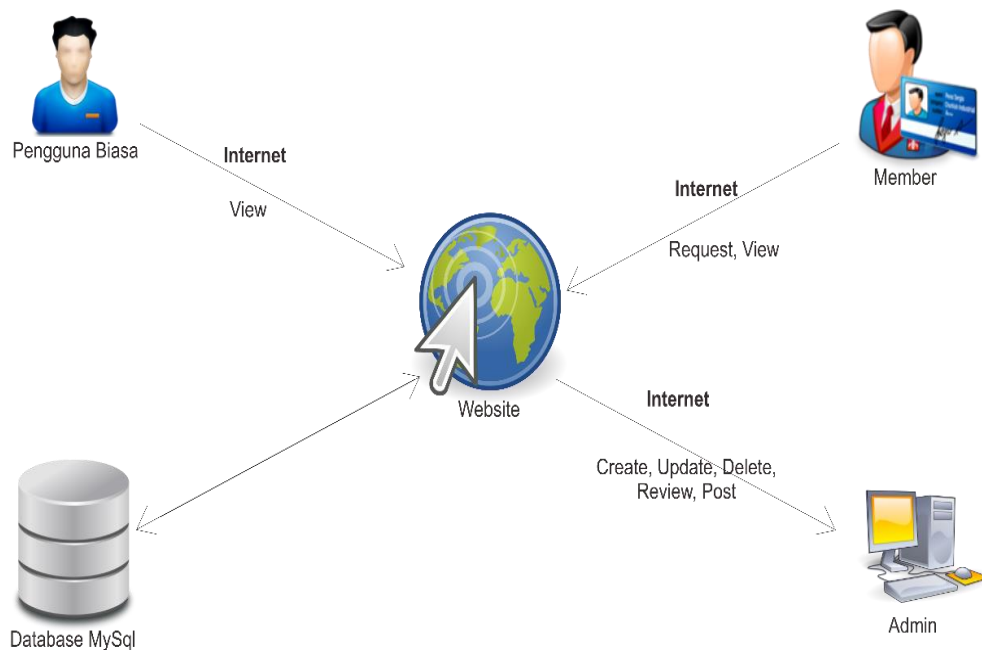
1. *Activity* atau *state* : Menunjukkan aktivitas yang dilakukan.
2. *Initial activity* atau *initial state* : Menunjukkan awal aktivitas dimulai.
3. *Final Activity* atau *final state* : Menunjukkan bagian akhir dari aktivitas.
4. *Decission* : Digunakan untuk menggambarkan *test* kondisi untuk memastikan bahwa *control flow* atau *object flow* mengalir lebih ke satu jalur. Jumlah jalur sesuai yang diinginkan.
5. *Merge* : Berfungsi menggabungkan *flow* yang dipecah oleh *decission*.
6. *Synchronization* : Dibagi menjadi 2 yaitu *fork* dan *join*. *Fork* digunakan untuk memecah *behaviour* menjadi *activity* atau *action* yang paralel, sedangkan *join* untuk menggabungkan kembali *activity* atau *action* yang paralel.

7. *Swimlanes* : Memecah *activity* diagram menjadi baris dan kolom untuk membagi tanggung jawab obyek-obyek yang melakukan aktivitas.
8. *Transition* : Menunjukkan aktivitas selanjutnya setelah aktivitas sebelumnya.

### 2.3 Arsitektur

Arsitektur *Website* merancang desain dan perencanaan situs. Seperti dalam arsitektur tradisional, fokusnya adalah benar pada pengguna dan kebutuhan pengguna. Hal ini memerlukan perhatian khusus pada konten *web*, rencana bisnis, kegunaan, desain interaksi, informasi dan desain arsitektur *web*. Untuk optimasi mesin pencari yang efektif perlu memiliki apresiasi tentang bagaimana sebuah situs *Web* terkait dengan *World Wide Web*. *Website* arsitektur menjadi konsep singkat yang digunakan untuk mengatur konten *website*.

Dalam alur *website* portal berita dengan sumber berita dua arah yang akan diteliti memiliki empat objek utama yaitu administrator, pembaca *website*, *member website* dan *server*.



**Gambar 2. 1** Alur sistem program

Dalam alur rancangan yang mencakup empat objek dijelaskan lebih detail sebagai berikut:

- a. Administrator : bisa disebut juga operator. Administrator atau operator berfungsi sebagai pengatur *postingan* dalam *website*. Baik itu *postingan* bersumber dari jurnalis dari *website* ataupun *request postingan* dari *member website*.
- b. Pembaca *Website* : merupakan pengguna *website* yang hanya memiliki hak untuk membuka dan membaca *website*. Pembaca *website* dapat membuka seluruh konten berita dan informasi yang telah di *posting* oleh administrator.
- c. *Member Website* : memiliki hak akses yang lebih besar dibandingkan pembaca *website* yaitu dapat memberikan informasi atau berita baru yang nantinya akan disaring oleh administrator. Selain itu *member website* juga dapat memberikan komentar pada *postingan* yang telah di *post* oleh administrator.
- d. *Database* : merupakan media penyimpanan yang menyimpan semua hal terkait *website*. *Database* akan dapat di *update* dan diatur oleh administrator.