

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Bursa Kerja Khusus

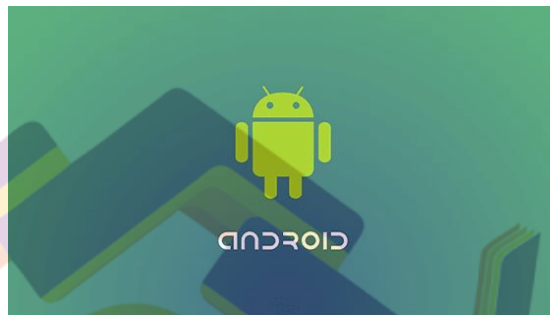
Sebagai unit pelaksana yang memberikan pelayanan dan informasi lowongan kerja, pelaksana pemasaran, penyaluran dan penempatan tenaga kerja, dan merupakan mitra dari Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi, Bursa Kerja Khusus (BKK) adalah sebuah lembaga yang dibentuk di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri dan Swasta (Direktorat Pembinaan SMK Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan)

2. Android

Android adalah salah satu platform pemrograman yang dikembangkan oleh Google dan juga OS (*Operating System*) yang biasa digunakan pada ponsel cerdas dan perangkat seluler lainnya seperti tablet. Android dapat berjalan di beberapa macam perangkat dari banyak produsen yang berbeda. *Kit development* perangkat lunak disertakan oleh Android untuk penulisan kode asli dan perakitan modul perangkat lunak untuk membuat aplikasi bagi pengguna Android.

Untuk mendistribusikan aplikasi android juga menyediakan pasarnya. Secara keseluruhan, Android menyatakan ekosistem untuk aplikasi seluler (Team, 2016).

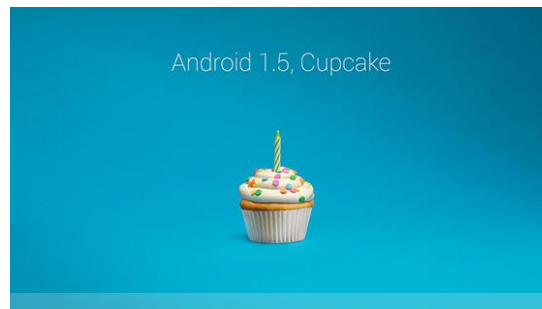
a. Android 1.0



Gambar 2. 1 Android 1.0

Gambar 2.1 adalah ilustrasi dari android versi 1.0. Peluncuran platform Android pertama kali dilakukan pada bulan September 2008, meskipun setahun sebelumnya Google telah merilis versi beta yang diperkenalkan kepada khalayak ramai. Android dengan versi pertama dikenal sebagai Android 1.0 (android one). Saat itu Google belum menamainya dengan nama pencuci mulut (Said Ramadhani, 2019)

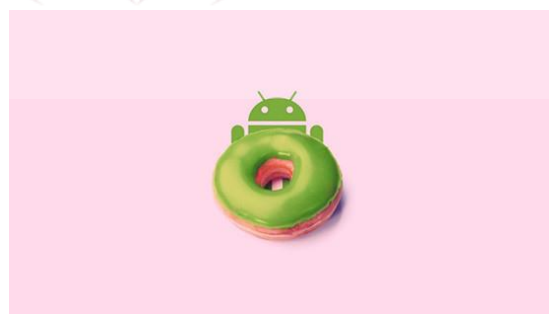
b. Cupcake 1.5



Gambar 2. 2 Android Cupcake 1.5

Baru pada April 2009 Google memakai nama cemilan untuk pertama kali pada versi android. Belum diketahui secara jelas siapa pencetus ide ini. Hingga hari ini, Android akan selalu diperbarui dengan nama dessert. Mengapa dinamakan *Cupcake*? Konon katanya *Cupcake* merupakan seri ketiga dari versi android (Said Ramadhani, 2019). Gambar 2.2 adalah ilustrasi dari android versi Cupcake 1.5.

c. Donut 1.6



Gambar 2. 3 Android Donut 1.6

Gambar 2.3 diatas adalah ilustrasi dari android versi donut 1.6 Android melanjutkan penamaan dengan nama kue *Donut*. Pada 15 September 2009 Donut 1.6 ini dirilis . Sekitar 5 bulan setelah versi Cupcake dirilis (Said Ramadhani, 2019).

d. Eclair 2.0-2.1

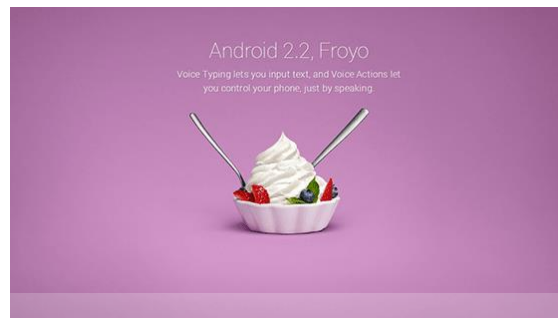


Gambar 2. 4 Android Eclair 2.0-2.1

Pada seri selanjutnya, lanjutan dari huruf D tentunya Google harus menamainya dengan awalan huruf abjad E. OS Eclair 2.0-2.1 lahir pada tanggal 9 desember 2009 (Said Ramadhani, 2019).

Gambar 2.4 adalah ilustrasi dari android versi éclair 2.0-2.1.

e. Froyo 2.2



Gambar 2. 5 Android Froyo 2.2

Gambar 2.5 adalah ilustrasi dari android versi froyo 2.2. Android versi terbaru kembali lahir pada 20 Mei 2010, Lima Bulan setelah perilisan Eclair. Google menamainya dengan Froyo. Nama Froyo ini diambil dari singkatan *frozen yogurt*. Pada android versi ini mulai dilengkapi dengan fitur *friendly user* seperti opsi untuk mematikan akses data pada jaringan seluler (Said Ramadhani, 2019).

Peningkatan Performa prosesor dalam mengolah multimedia, hingga kemampuan grafis untuk menangani konten 3 dimensi. Selain itu, free memory yang digunakan sekitar 250MB dari total 512MB memori yang ada. Hal tersebut makin meningkatkan performa meski pengguna menjalankan beragam aplikasi sekaligus. Resolusi pengambilan video bisa ditingkatkan hingga 1280 X 720 pixel. Setara dengan kualitas Half High Definition. Melalui Froyo, pengguna bisa meletakkan seluruh file instalasi pada memori eksternal

f. Gingerbread 2.3-2.3.7



Gambar 2. 6 Android Gingerbread 2.3-2.3.7

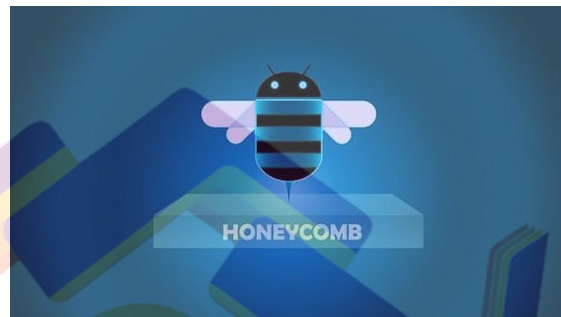
Masih dengan urutan abjad, pada tanggal 6 Desember 2010 Gingerbread diperkenalkan. Fitur andalan dari Gingerbread sendiri tidak tersedia pada versi sebelumnya. Dengan adanya aplikasi download manager memungkinkan pengguna untuk mengunduh file secara langsung dari internet. Gambar 2.6 adalah ilustrasi dari android versi gingerbread 2.3-3.7.

Disamping itu, versi Android ini sudah *support* multi kamera. Untuk selanjutnya, proses perbaikan pada versi ini terus diperbarui. Pada 21 september 2011 Gingerbread dirilis dengan versi 2.3.7 dan memiliki kinerja yang lebih optimal dari versi Android sebelumnya (Said Ramadhani, 2019).

Antarmuka pengguna Gingerbread disempurnakan dengan berbagai cara, sehingga lebih mudah untuk menguasai, lebih cepat untuk digunakan, dan lebih hemat daya. Sebuah skema warna disederhanakan dengan latar belakang hitam memberikan kejelasan dan kontras ke bar pemberitahuan, menu, dan

komponen antarmuka pengguna lainnya. Perbaikan dalam menu dan pengaturan mengakibatkan navigasi yang lebih mudah dan kontrol sistem.

g. Honeycomb 3.0-3.2



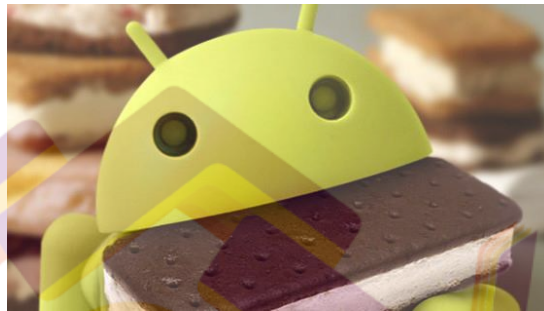
Gambar 2. 7 Android Honeycomb 3.0-3.

Honeycomb versi 3.0 dirilis pada 22 Februari 2011. Pembaruan ini ditujukan untuk tablet yang menggunakan platform Android. Honeycomb versi 3.1 diperkenalkan pada publik pada bulan Mei tahun 2011. Jika kamu sering main game di Android dengan *joystick*, cukup dengan menginstal android honeycomb agar bisa terkoneksi dengan gamepad.

Untuk versi 3.2 memiliki fitur keunggulan dalam perbaikan bug dan keamanan, stabilitas, dan peningkatan kinerja *Wi-Fi* pada OS Android. Versi 3.2 ini dirilis pada 15 Juli 2011 (Said Ramadhani, 2019). Gambar 2.7 adalah ilustrasi dari android versi honeycomb 3.0. Honeycomb menyediakan sumber daya pengembangan yang diperlukan untuk mengadaptasi aplikasi

yang ada ke yang baru antarmuka pengguna tetap menjaga kompatibilitas dengan versi platform sebelumnya dan faktor-bentuk lainnya.

h. Ice Cream Sandwich 4.0-4.0.4



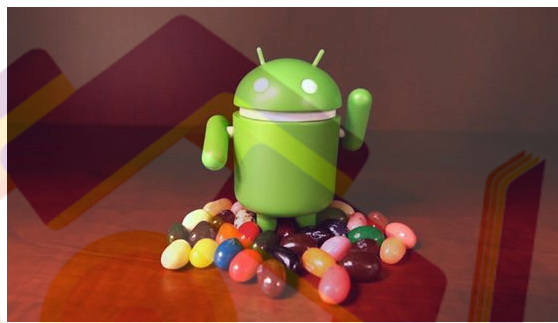
Gambar 2. 8 Android Ice Cream Sandwich 4.0-4.0.4

Gambar 2.8 adalah ilustrasi dari android versi ice cream sandwich 4.0-4.0.4. Pada 19 oktober 2011 Android Ice Cream Sandwich 4.0 dirilis . Pada versi ini penambahan mode buka kunci dengan identifikasi wajah pertama kali diusung , fitur yang bisa dibilang sangat keren untuk sebuah smartphone. Kemudian dari sisi browser bawaan Chrome, mampu memuat halaman hingga 16 tab.

Ice Cream Sandwich kembali dikembangkan dengan sejumlah perbaikan bug didalamnya pada dua bulan kemudian. Seperti fitur baru pada kamera untuk meningkatkan fokus pada mode *video recorder*. Pengembangan dari versi ini terus berlanjut, tidak hanya sampai disitu. Pada 2012 tepatnya bulan

Maret, versi 4.0.4 diperkenalkan dengan kecanggihan yang semakin mumpuni. Antara lain perubahan yang diusung meliputi peningkatan fitur untuk mengidentifikasi nomor telepon (Said Ramadhani, 2019).

i. Jelly Bean 4.1.x-4.3.x



Gambar 2. 9 Android Jelly Bean 4.1.x-4.3.x

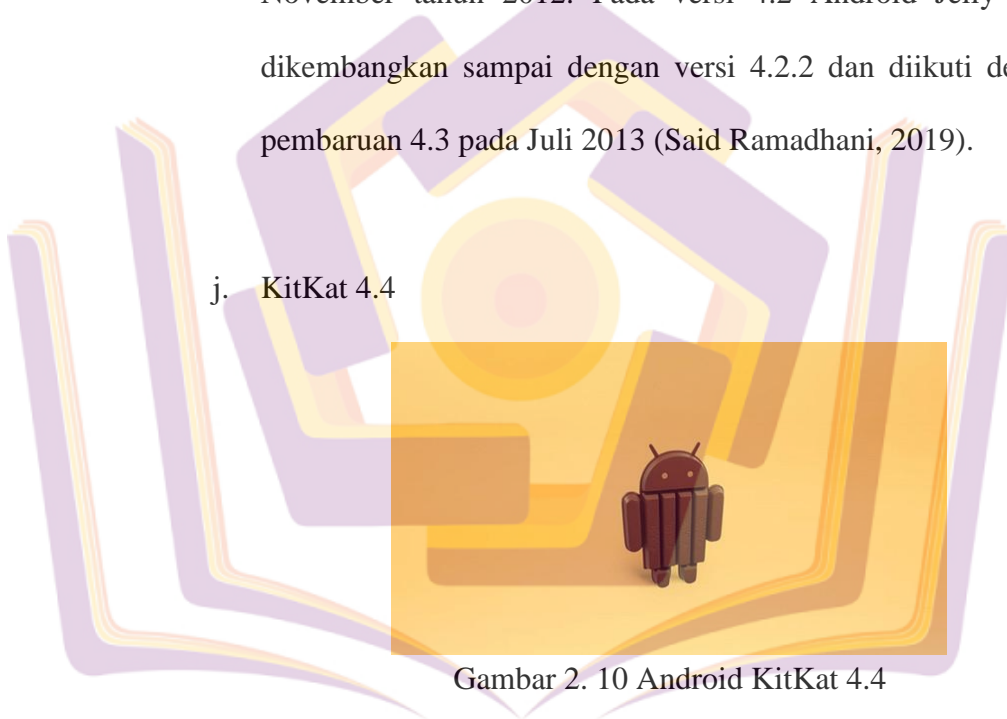
Tepat 9 Juli 2012 Android versi Jelly Bean pertama diluncurkan Pada versi 4.1, penguuna sudah mendapatkan fitur untuk mematikan notifikasi yang dianggap mengganggu pada aplikasi tertentu. Gambar 2.9 adalah ilustrasi dari android versi jelly bean 4.1.x-4.3.x.

Dua minggu sejak perilisan tersebut muncullah Android Jelly Bean 4.1.1 dan ditingkatkan kinerjanya pada Oktober 2012 dengan versi 4.1.2. Adapun perbaikan pada versi ini adalah penambahan fitur gerakan satu jari untuk menampilkan/menyembunyikan notifikasi.

Android Jelly Bean tidak hanya sampai pada versi 4.1 namun dikembangkan sampai dengan versi 4.3. pada 29 Oktober 2012 versi 4.2 sendiri dijadwalkan rilis, akan tetapi rencana Google ini batal terlaksana akibat “badai sandi” yang terjadi pada waktu itu.

Sehingga peluncuran tersebut dilaksanakan pada 13 November tahun 2012. Pada versi 4.2 Android Jelly Bean dikembangkan sampai dengan versi 4.2.2 dan diikuti dengan pembaruan 4.3 pada Juli 2013 (Said Ramadhani, 2019).

j. KitKat 4.4



Gambar 2. 10 Android KitKat 4.4

Android KitKat dirilis pada 31 Oktober 2013 dan menjadi salah satu versi Android yang paling disukai oleh pengguna Smartphone di dunia karena KitKat memiliki fitur yang istimewa dari OS Android sebelumnya. Optimasi kinerja untuk smartphone dengan spesifikasi rendah ada pada android KitKat ini.

Dengan hal ini tentu akan lebih menghemat RAM serta baterai dari pengguna Android. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh statista pada September 2016, KitKat menempati peringkat teratas untuk kategori penggunaan versi Android terbanyak di dunia. Mencapai angka 27,7% dari total penggunaan platform Android (Said Ramadhani, 2019). Gambar 2.10 adalah ilustrasi dari android versi kitkat 4.4. Android KitKat adalah "Jembatan-Versi" untuk Android Lollipop, antarmuka pengguna Android KitKat mirip dengan Jelly Bean dan Ice Cream Sandwich namun lebih sederhana dan dengan transparansi memudar pada tombol menu.

k. Lollipop 5.0

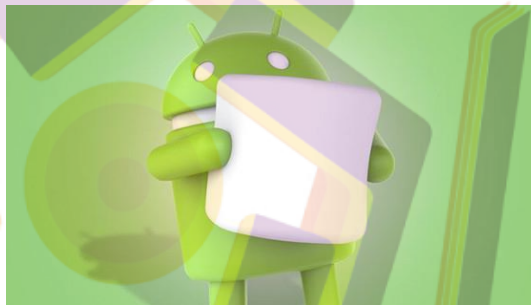


Gambar 2. 11 Lollipop 5.0

Gambar 2.11 adalah ilustrasi dari android versi lollipop 5.0. Pada 25 juni 2014 Lollipop atau Android 5.0 pertama kali diperkenalkan. Beragam hasil produk teknologi dari Google juga diperkenalkan bertepatan dengan momen tersebut. Antara lain

Android TV dan platform pelacakan kesehatan Google Fit. Yang patut diapresiasi dari Android versi Lollipop adalah adanya penanaman fitur '*factory reset protection*'. Fitur ini berguna untuk perlindungan *factory reset*, dimana pengguna akan dimintai *password* ketika Android akan di *reset* (Said Ramadhani, 2019).

1. Marshmallow 6.0



Gambar 2. 12 Android Marshmallow 6.0

Sistem proteksi Android dengan metode sidik jari pertama sekali dirancang pada OS Android Marshmallow. Penggunaan proteksi sidik jari pada Android M ini bisa digunakan untuk proses otentikasi Play Store dan pembelian dengan sistem Android Pay. Disamping itu, sidik jari digunakan oleh pengguna Marshmallow untuk membuka kode kunci dengan cepat tanpa harus mengaitkan password (Said Ramadhani, 2019). Gambar 2.12 adalah ilustrasi dari android versi Marshmallow 6.0.

m. Nougat 7.0



Gambar 2. 13 Android Nougat 7.0

Pada Android versi Nougat 7.0 ini, ditemukan mode *multitasking*. Mode *multitasking* membuat para pengguna bisa menjalankan 2 aplikasi dalam 1 layar. Untuk menjalankan aplikasi yang dibutuhkan juga tidak perlu menghabiskan banyak waktu.

Selain itu, pada Android Nougat 7.0 ini memiliki kecepatan untuk moving dari satu layar ke layar lainnya dengan sangat *smooth* dan responsif bagi pengguna. (Said Ramadhani, 2019).

n. Oreo 8.0



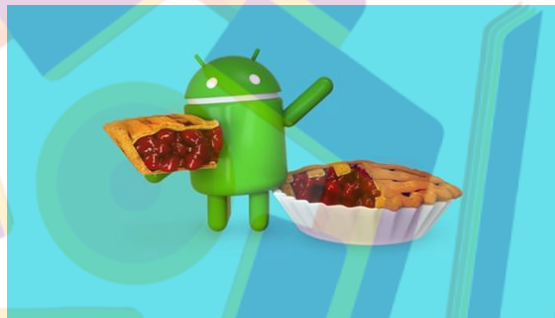
Gambar 2. 14 Android Oreo 8.0

Android versi 8.0 dilahirkan dengan nama Android Oreo. Gambar 2.14 adalah ilustrasi dari android versi oreo 8.0. Disamping itu, muncul suatu bocoran beberapa waktu lalu dari Senior VP Android, Hiroshi Lockheimer, lewat *tweet* nya @lockheimer mengunggah GIF dengan gambar kue dari susunan Oreo. Namun ini hanya rumor yang beredar di dunia maya. Bisa jadi Google akan meluncurkan Android 8.0 dengan nama yang tidak pernah diprediksi sebelumnya. Kita tunggu saja gebrakan hebat dari raksasa Google dalam memperjuangkan Android sebagai OS terpopuler di dunia versi *smartphone* (Said Ramadhani, 2019).

Untuk Antarmuka sistem operasi ini juga dimodifikasi, dengan panel pengaturan cepat memberikan keunggulan yang lebih besar terhadap informasi mengenai baterai, batas data seluler, dan penyimpanan yang tersedia, menu aplikasi terbaru menggunakan tata letak yang dimodifikasi dan terbatas (untuk

mengurangi konsumsi RAM), dan API untuk memungkinkan operator seluler menerapkan pelacakan data dan isi ulang dalam menu pengaturan Android. Layanan Google Play juga dimodulasi untuk mengurangi penggunaan memori. Android Go dibuat tersedia untuk perangkat dengan Sistem Operasi Android 8.1

o. Pie 9.0



Gambar 2. 15 Android Pie 9.0

Slogan “*adaptive battery dan adaptive brightness*” merupakan 2 slogan utama google yang sangat unik dan bermanfaat pada android versi 9. Para peracik sistem operasi ini mengetahui betul kebutuhan pengguna dalam menggunakan *smartphone*, terutama pada masalah baterai.

Sistem kerja adaptif yang dimaksud google pada android pie adalah dengan cara mempelajari bagaimana pengguna dalam menggunakan *smartphone* nya. Sehingga aplikasi dan layanan pada android tidak mengonsumsi baterai secara berlebihan (Said

Ramadhani, 2019). Gambar 2.15 adalah ilustrasi dari android versi pie 9.0.

3. Android Studio

Android Studio merupakan perangkat lunak buatan Google untuk para *developer* android dalam membuat dan mengembangkan aplikasi android. Ada banyak fitur yang ditawarkan oleh Android Studio yang memungkinkan alur kerja pengembangan anda menjadi lebih mudah dan menyenangkan dalam satu set (Sepriandy, 2014).

4. Aplikasi Mobile

Aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang telah dirancang khusus untuk platform *mobile* (misalnya iOS, android, atau windows mobile). Dalam banyak kasus, aplikasi *mobile* memiliki *user interface* dengan mekanisme interaksi unik yang disediakan oleh platform *mobile*, interoperabilitas dengan sumber daya berbasis web yang menyediakan akses ke beragam informasi yang relevan dengan aplikasi, dan kemampuan pemrosesan lokal untuk pengumpulan, analisis, dan format informasi dengan cara yang paling cocok untuk *platform mobile*. Selain itu aplikasi *mobile* menyediakan kemampuan penyimpanan persisten dalam platform (Pressman, 2014).

5. Media Informasi

Media sebagai segala sesuatu yang bisa dipergunakan untuk menyalurkan pesan dan pengirim pesan kepada penerima pesan, agar dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa, sehingga proses belajar mengajar berlangsung dengan efektif serta efisien sesuai dengan yang diharapkan (Arief, 2012).

6. MySQL

Perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS salah satunya adalah MySQL yang mana MySQL itu *multithread, multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL (Solichin, 2010).

7. UML

Unified Modeling Language atau UML adalah sebuah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan sebuah

arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Rosa AS & M. Shalahuddin, 2013).

a. *Use Case Diagram*

Use case diagram adalah pedalan untuk kelakuan atau *behavior* sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara garis besar, *use case* digunakan guna mengetahui fungsi apa yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi tersebut (Rosa AS & M. Shalahuddin, 2013).

b. *Activity Diagram*

Activity diagram atau diagram aktivitas menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa *activity* diagram menggambarkan aktivitas sistem bukan aktivitas yang dilakukan oleh actor (Rosa AS & M. Shalahuddin, 2013).

c. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima oleh objek. Oleh karena itu, untuk menggambarkan diagram *sequence* harus diketahui objek-objek yang terlihat dalam sebuah *use case* beserta metode yang dimiliki tiap kelas yang

diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram *sequence* juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case* (Rosa AS & M. Shalahuddin, 2013).

d. *Class Diagram*

Class Diagram yaitu penggambaran struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki atribut yang merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, dan metode atau operasi merupakan fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas (Rosa AS & M. Shalahuddin, 2013).

8. Basis Data

Basis data (atau *database*) adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut (Solichin, 2010).

9. PHP

PHP atau yang memiliki kepanjangan *PHP Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu *website* dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML, maksudnya adalah beda kondisi. HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka *layout* web, sedangkan PHP difungsikan

sebagai prosesnya sehingga dengan adanya PHP tersebut, sebuah web akan sangat mudah di *maintenance* (Saputra, 2011).

10. Web Hosting

Web hosting adalah layanan *online* untuk mengonlinekan website atau aplikasi web di internet. Ketika anda membeli dan mendaftar disuatu layanan hosting, pada dasarnya anda sedang meminjam space di server tempat menyimpan semua file dan data yang dibutuhkan oleh *website* agar dapat bekerja sepenuhnya. Server merupakan komputer fisik yang dijalankan tanpa adanya interupsi sehingga website anda bisa diakses kapan saja oleh siapapun. *Web host* bertugas untuk menjaga server agar tetap aktif dan berjalan, mengamankannya dari serangan *cyber* berbahaya, dan memindahkan konten (teks, gambar, file) dari server ke browser pengunjung situs anda (Ariata, 2019).

11. MySQLi

MySQLi extension (MySQLi merupakan singkatan dari MySQL Improved) pada dasarnya adalah perbaikan dari MySQL extension dan dikembangkan untuk mendukung fitur-fitur baru untuk MySQL 4.1 ke atas. Akan tetapi, terhitung mulai dari PHP versi 5.5 *extension* MySQL tidak lagi di sarankan penggunaannya karena berstatus *deprecated*, yang berarti ada kemungkinan besar MySQL akan dihapus pada versi PHP berikutnya (Subagia, 2016).

12. JSON

JSON (*Javascript Object Notation*) adalah format pertukaran data yang ringan mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat (*generate*) oleh komputer. JSON merupakan format teks yang tidak bergantung pada bahasa pemrograman apapun karena menggunakan gaya bahasa yang umum digunakan oleh programmer keluarga C termasuk C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python. Oleh karena sifat-sifat tersebut, menjadikan JSON ideal sebagai bahasa pertukaran data (Zaman, 2017).

JSON Web Token adalah sebuah token berbentuk string JSON yang sangat padat (ukurannya), informasi mandiri yang gunanya sendiri untuk melakukan system autentikasi dan pertukaran informasi. Karena bentuknya kecil, token JSON Web Token dapat dikirim melalui URL, parameter HTTP *Post* atau di dalam *Header* HTTP, dan juga karena ukurannya yang kecil maka dapat ditransmisikan dengan lebih cepat. JSON Web Token dapat disebut sebagai informasi mandiri karena isi dari token yang dihasilkan memiliki informasi dari pengguna yang dibutuhkan, sehingga tidak perlu *query* ke basis data lebih dari satu kali. Token tersebut dapat diverifikasi dan dipercaya karena sudah di-sign secara digital. Token JSON Web token dapat di-sign dengan menggunakan secret (algoritme HMAC) atau pasangan *public/private key* (algoritme RSA). Proses *login* yang dilakukan tidak seperti aplikasi website biasa, tetapi menggunakan session untuk mengingat yang sedang

melakukan proses *login*. JSON Web Token tidak bergantung pada bahasa program tertentu. Struktur JSON Web Token terdiri atas tiga bagian yang dipisahkan oleh titik ("."), yaitu *header*, *payload*, dan *signature* (Rahmatullah, Sulastri, & Nugroho, 2018).

a. Header

Header biasanya terdiri atas dua bagian, yaitu tipe token, yakni JSON Web Token, dan algoritme hashing yang digunakan, seperti HMAC SHA-256 atau RSA dan lainnya.

b. Payload

Payload berisi klaim. Klaim adalah pernyataan tentang suatu entitas (biasanya pengguna) dan metadata tambahan. Ada tiga jenis klaim, yaitu *reserved*, *public*, dan *private claims*.

c. Signature

Signature berisi hash dari komponen-komponen header, payload, dan kunci rahasia. Contoh JSON Web Token *Signature* ini menggunakan algoritme HMAC SHA-256.

Keluarannya adalah tiga string base64 yaitu header, payload, dan signature yang dipisahkan oleh titik-titik yang dapat dengan mudah dilewatkan dalam HTML dan HTTP. Apabila isi header atau payload diubah, maka isi signature menjadi tidak valid. Signature dibentuk dengan menggunakan *header* dan *payload* sehingga JSON Web Token mampu memberikan kemudahan bagi *client* untuk mengakses sumber daya tanpa harus *login* berulang memasukkan *username* dan *password*.

Token dapat dipanggil melalui AJAX ke server karena panggilan dapat menggunakan HTTP *header* untuk mengirimkan informasi penggunaannya.

13. Internet

Sesuai dengan namanya, internet (*international network*) atau jaringan komputer internasional atau WAN (Wide Area Network) adalah kumpulan dari berbagai jaringan komputer kecil/lokal LAN (Local Area Network) yang saling terhubung. Seperti nama dari jenis jaringan ini, WAN mencakup lokasi yang cukup besar seperti jaringan komputer antar wilayah, kota atau bahkan negara (MADCOMS, 2010).

B. Penelitian Sebelumnya

Penelitian terdahulu ini adalah yang menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

1. David Surya Aji Saputra pada tahun 2017 telah melakukan penelitian dengan judul "*Pengembangan Sistem Informasi Bursa Kerja Khusus*

(BKK) Berbasis Web Dengan Php Dan MySQL Di SMK Negeri 2 Wonosari”. Dari penelitian milik David, hasil yang didapatkan adalah mengatasi penyaluran informasi lowongan kerja yang belum terpusat dengan sistem informasi BKK yang berbasiskan Web. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *Research & Development* (R&D). Perbedaan antara penelitian milik David dengan peneliti adalah, penelitian yang dilakukan oleh David dikembangkan dengan berbasis web dengan *framework* Laravel, sedangkan peneliti mengembangkan aplikasi dengan berbasiskan *mobile*.

2. Vembria Rose Handayani, Ragil Wijianto dan Ari Anggoro pada tahun 2018 telah melakukan penelitian dengan judul “*Sistem Informasi Pendaftaran Seleksi Kerja Berbasis Web Pada BKK (Bursa Kerja Khusus) Tunas Insan Karya SMK Negeri 2 Banyumas*”. Hasil dari penelitian ini adalah membuat sistem pendaftaran yang tadinya dilakukan secara manual, yang menghabiskan banyak waktu dan jarak tempuh menuju kantor BKK menjadi pendaftaran dengan sistem. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model Waterfall yaitu: analisa, rancangan, pengkodean, dan implementasi. Sistem informasi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah dengan berbasis web. Perbedaan penelitiannya adalah penelitian yang dilakukan Vembria Rose Handayani, Ragil Wijianto dan Ari Anggoro adalah merancang sistem

pendaftaran seleksi kerja menggunakan web, sedangkan peneliti merancang aplikasi bursa kerja khusus dengan berbasis *mobile* yang memberikan informasi lowongan kerja dari industri kepada alumni dari SMK Negeri 1 Purwokerto.

3. Penelitian dengan judul “*Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Peningkatan Kinerja Unit Bursa Kerja Khusus SMK Negeri 1 Tanjung Raya*” yang dilakukan oleh Amalina dan Yuliani Dewi Putri pada tahun 2017 adalah penelitian yang menghasilkan peningkatan kinerja pada unit BKK berlajutan lebih karena adanya sistem informasi untuk peningkatan kinerja unit BKK. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Sistem Development Life Cycle (SDLC)*. Perbedaan penelitiannya adalah penelitian yang dilakukan Amalina dan Yuliani Dewi Putri dilakukan dengan berbasis web, sedangkan peneliti menggunakan aplikasi mobile sebagai basis aplikasinya.
4. Penelitian pada tahun 2015 yang dilakukan oleh Yani Sugiyani dan Ergi Dian Pratami yang berjudul “*Aplikasi Pengelolaan Bursa Kerja Elektronik Untuk Alumni Perguruan Tinggi Dengan Metode Framework For The Applications Of System Techniques (Fast)*”, yang menghasilkan kesimpulan bahwa dengan aplikasi pengelolaan bursa kerja elektronik dapat langsung mencari data alumni dan menyampaikan informasi mengenai lowongan pekerjaan dari perusahaan yang mengirimkan email mengenai kebutuhan tenaga kerja sehingga informasi dapat mudah

tersampaikan kepada alumni. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metodologi yang digunakan adalah metode *Framework for the Applications of Systems Techniques* (FAST). Perbedaan antara Yani Sugiyani dan Ergi Dian Pratami dengan peneliti adalah penelitian yang dilakukan Amalina dan Yuliani dilakukan di perguruan tinggi dengan menggunakan email untuk menyampaikan lowongan kerja, sedangkan peneliti melakukan penelitian di unit BKK SMK Negeri 1 Purwokerto dengan memberikan informasi lowongan kerja pada aplikasi *mobile*.

5. A. Damar Aji dengan penelitiannya yang berjudul "*Sistem Informasi Manajemen Bursa Kerja untuk Mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta*" pada tahun 2012 telah menghasilkan penelitian dengan merancang system informasi manajemen bursa kerja untuk mahasiswa politeknik negeri Jakarta, dimana perusahaan penyedia informasi lowongan kerja dapat melihat biodata pendaftar. Perbedaan penelitiannya adalah penelitian yang dilakukan A. Damar Aji adalah merancang sistem rekrutmen *online* menggunakan web, sedangkan peneliti merancang aplikasi bursa kerja khusus dengan berbasis *mobile* yang memberikan informasi lowongan kerja dari industry kepada alumni dari SMK Negeri 1 Purwokerto.