

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Teori Dasar**

Konsep ini dapat menerangkan dukungan penelitian dapat di gunakan atau pakai oleh peneliti, suatu penelitian sangat membutuhkan teori-teori yan digunakan peneliti untuk menyusun penelitian. Peneliti menggunakan teori pada proses ini adalah *android* dan untuk sebelum masuk kedalam pembahasan peneliti juga memiliki penjelasan tentang pemilu , rt dan rw. Pada penjelasan ini yang mana akan diangkat dari teori dasar dan didukung sama beberapa tumpuan seperti halnya jurnal sudah ber-ISSN dan juga sudah ber-ISBN

##### **2.1.1. Pemilu**

Pemilu adalah suatu tugas formal pengambilan keputusan dimana anggota masyarakat yang termasuk syarat pilih seseorang dalam memegang suatu jabatan administrasi publik, beberapa penulis yang menyampaikan pandangannya antara lain sarana yang sedia bagi rakyat dalam menjalankan suatu kedaulatan dan termasuk dalam demokrasi (Ali Murtopo 2009), pemilu ini menjadi tradisi hamper dalam sakralkan berbagai sitem dalam politik (Manuel Kaisiepo 2004), sesampai ini tidak menemukan pilihan lebih demokratis selain pemilu, pemilu itu belum jaminan demokrasi itu sendiri (Sigit Putranto 2009).

### 2.1.2. RT dan RW

Rukun warga dan rukun tetangga atau sering kita dengan rt dan rw yang mana lembaga pemerintahan yang bias terdiri dari kelompok rt di desa/kelurahan yang dikepalai satu ketua rw, rt yang mencakup beberapa KK atau kartu keluarga dari setiap desa/kelurahan dan dipimpin oleh satu ketua.

### 2.1.3. Android

*Android* ialah SO yang dikembangkan termasuk *software* (Hutabri et al.. 2019), *Company* seperti *google* memilih untuk *handle android* dari awal tahun 2005, *google* yang mana hasil kerja team masuk kedalam pengembangan dalam perangkat.



**Gambar 2.1** Logo *android*

Sumber: <https://developer.android.com>

Pengguna pada dasarnya manipulasi, dengan cara meng gerakan sentuhan yang berupa hal-hal nyata, seperti *scroll* untuk objek yang ada

pada layar, begitu juga papan keyboard dalam menulis sebagian *text* (Yudhanto & Wijayano, 2017). Dalam pembuatan aplikasi harus ada *android* SDK, adapun itu adalah dukungan keseluruhan dari berbagai version *android*,mulia dari versi awal yaitu 1.0 alpha di tahun 2008 dan sampai versi *android* versi terbaru seperti berikut :

### 1. 1.0 Alpha



**Gambar 2.2** Logo versi *android* 1.0

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

Versi pertama September 2008, *android* versi ini dilengkapi dengan akses internet *browser* HTML,*youtube*, dan sinkronisasi aplikasi yang terdapat di *google* dll.

### 2. 1.1 Beta

Versi *android* ini launching di tahun 2009 mengganti versi sebelumnya, dengan fitur dapat menyimpan *text* dan *hide* dialpad serta perbaruan *google* maps.



**Gambar 2.3** Logo *android* 1.1

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### 3. *Android* 1.5



**Gambar 2.4** Logo *android* 1.5

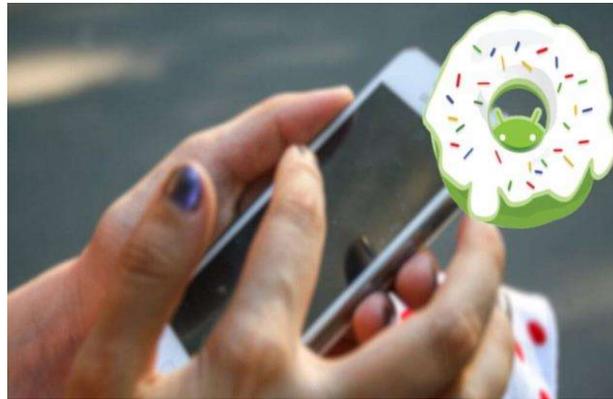
Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

Versi ini dikenal dengan perdagangan di up pada tahun 2009, setelah launching versi ini mulai menggunakan nama makanan sebagai patokan, kemampuan versi ini mampu copy-paste pada

*browser* web, dapat memeriksa history panggilan telpon dan mengunggah video ke *youtube*.

#### 4. *Android 1.6*

Fitur yang ada pada versi ini adalah dapat support peralihan antar camera, widget dan presentasi daya baterai dari beberapa persen yang ada pada smartphone, gestur tempat download aplikasi dari *playstore*.



**Gambar 2.5** Logo *android 1.6*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

#### 5. *Android 2.0*



**Gambar 2.6** Logo *android 2.0*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

versi ini bernama *éclair* dengan fungsi dari yang lamanya, ialah *live wallpaper* dan *lockscreen* yang di buka swipe dan juga bantuan *text-to-speech*..

## 6. *Android 2.2*

Versi ini bernama *froyo* di perkenalkan tahun 2010, *android froyo* memiliki fitur new dalam zoom in-out pada Gambar, peningkatan usb , hostpot wi-fi cellular, sup GIF , web *browser* serta *lockscreen* update versi dari sebelumnya.



**Gambar 2.7** Logo *android 2.2*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

## 7. *Android 2.3*

Versi ini bernama *gingerbread* dan diperkenalkan di tahun 2010, dan fitur ini didukung dengan NFC dan *support* front camera, fitur

copy-paste memilah kata-kata pada layar di tekan dan sensor yang lain.



**Gambar 2.8** Logo *android 2.3*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **8. *Android 3.0***

Versi 3.0 yang launching di tahun 2011 , fitur ini ada *clearhistory* yang di buka *handphone* dan sudah terdapat tombol toolbar.



**Gambar 2.9** Logo *android 3.0*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **9. *Android 4.0***

Versin ini bernama ice cream sandwich di perkenalkan 2011, *android* ini memiliki combination versi sebelumnya, versi ini memiliki *support open lock* di *lock screen* melewati camera, pengguna dataceluler dan wifi , dan pergerakan notifikasi nan kostumasi .



**Gambar 2.10** Logo *android* 4.0

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

#### 10. *Android* 4.1



**Gambar 2.11** Logo *android* 4.1

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

Versi ini atau sering kita dengar dengan nama jelly bean, fitur yang dimiliki pada versi ini ada keybod yang lebih *smooth*, peningkatan fungsional UI melalui *project* serta bergantung dengan

pengenalan *google now* dimana akan di akses bias swipe layar akses callender dll.

### **11. *Android 4.4***

Versi ini dinamakan kitket yang di launching pada tahun 2013, ada fitur unik yang ada pada *android* tampilan pada aplikasi dengan versi web view sudah chromeium untuk mengoptimalkan kerja perangkat.



**Gambar 2.12** Logo *android 4.4*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **12. *Android 5.0***

Versi ini dinamakan lollipop dan di proses pada tahun 2014, pada versi ini memiliki fitur ialah *change android runtime* yang

dapat memberikan notify dan muncul di lauyar yang ada pada versi ini.



**Gambar 2.13** Logo *android 5.0*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **13. *Android 6.0***

Versi ini di perkenalkan ditahun 2015, fitur yang ada versi ini adalah terdapat sensor sidik jari pada *smartphone*, level dalam mengurangi pemakan data seluler.



**Gambar 2.14** Logo *android 6.0*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **14. *Android 7.0***

Versi ini dikenalkan pada tahun 2016 dan dikenal dengan nama nougat, fitur yang dimiliki pada versi ini adalah setting mode malam dan sebaliknya, *callin google now* digantikan jadi *assist. Google.*



**Gambar 2.15** Logo *android 7.0*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **15. *Android 8.0***

Versi ini adalah oreo dan diperkenalkan di tahun 2017 dengan fitur membawa arsitektur modular yang mana membuat lebih mudah dan *faster update android.*



**Gambar 2.16** Logo *android 8.0*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **16. *Android 9.0***

Versi ini bernama pie dan di perkenalkan 2018, yang di sediakan oleh AI *smartphone* , fitur yang ada pada versi ini ada terdapat pada adaptive brightness.



**Gambar 2.17** Logo *android 9.0*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **17. *Android 10***

Versi ini diperkenalkan ditahun 2019 dengan *google* megumumkan rebranding os, beberapa fitur teks otomatis dan dapat balas chat lewat notifikasi.



**Gambar 2.18** Logo *android 10*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **18. *Android 11***

Versi ini resmi dirilis pada September 2020, dengan memiliki fitur balon yang membuat percakapan setelah mengakses aplikasi lain. Akses chat kapan saja dan dimana saja lebih gampang dan mudah, dapat merekam layar atau screen recording.



**Gambar 2.19** Logo *Android 11*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### **19. *Android 12***



**Gambar 2.20** Logo *android 12*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

Versi ini dinamai dengan snow cone dan dirilis pada oktober 2021, fitur dalam versi ini terdapat dari sistem operasi bias secara otomatis menghasilkan tema warna untuk menu sistem dan aplikasi, dan untuk pengambilan screenshot tampilan web secara utuh atau bergulir.

## 20. *Android 13*

Versi terbaru dari update *android* dan dirilis pada february 2022, memiliki fitur terbaru dengan fitur pemilih Gambar baru, meningkatkan privasi dan keamanan dengan optimal UI.



**Gambar 2.21** Logo *android 13*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android/>

### 2.1.4. Java

Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek yang bias dijalankan pada perangkat *computer* maupun telepon genggam. Sintak pada java banyak diambil dari sintaks pada C dan C++ dan disederhanakan kembali Bahasa pemrograman java dapat membuat aplikasi yang tidak hanya website dan desktop namun bisa untuk aplikasi mobile dan lainnya (Simanjuntak & Alfisyahri, 2020). Java suatu bahasa pemrograman yang membahas dan menjalankan perangkat

yang ada di computer atau pun di jaringan (Warno 2012), menurut java ialah bahasa pemrograman yang dapat run-in computer & ponsel.



**Gambar 2.22** Logo Java

Sumber: <https://www.java.com>

## **2.2. Teoiri Khusus**

Teori yang berkaitan dengan fakta-fakta particular tertentu pada sedang diteliti oleh peneltit yang dasarnya apa yang teori yang digunakan yaitu metode dalam pengembangan sebuah aplikasi.

### **2.2.1. Teori**

Pada ini peneliti akan menjelaskan sesuatu yang akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian yang sedang diteliti, seperti *android* studio sebagai aplikasi yang mau dirancang peneliti.

### **2.2.2. Android Studio**

Aplikasi yang mana pengembangan terhadap aplikasi ini adalah *google* antara *developer* aplikasi *android* studio. Beberapa yang telah ada pada *android* studio sebagai berikut:

1. Memakai alat otomatis yang dapat dibidang sangat cepat menyesuaikan untuk berbasis *basic* dari *build system*.
2. Perangkat yang cepat dan juga memiliki beberapa fitur.
3. Dukungan dari *google services* dan juga tipe perangkat .



**Gambar 2.23** *android studio*

Sumber: <https://www.bhinneka.com/blog/urutan-android>

### **2.2.3. Flutter**

Dirilis mei 2017 dan sudah berada di versi yang lebih stabil dengan versi sekarang sudah mencapai versi v1.17. Platform developer untuk membuat sebuah aplikasi multiplatform hanya dengan satu basis coding (codebase). Result aplikasi yang dapat dipakai berbagai platform, *android*, IOS, Web maupun juga desktop. Pada versi framework open-source yang diupdate oleh *google*. Perangkat *android* dan IOS dengan single-codebase

yang menggunakan bahasa-bahasa pemrograman C,C++ ,dart dan graphic engine (Flutter dev,2021).



**Gambar 2.24** Logo Flutter

Sumber: <https://flutter.dev>

#### **2.2.4. UML (Unified Modeling Language)**

Ialah yang untuk permodelan suatu merangka menspefikasi, membangun, mendokumentasi nan komunikasi dengan sebuah *system* pada perangkat lunak (Kristari, 2020). Dalam metode ini pada fase yang berorperasi ke objek dan design pada OOAD yang muncuk awal tahun 90an.

UML merupakan *mixed* antar metode boch, rumbaught (OMT), para sistem developer membuat agar lebih mudah dalam mendiskusi bahasa dalam model yang mudah dimengerti. UML memiliki fungsi dalam segi model pengguna yang dapat tidak terbatas atau metofologi berorientasi objek.

Diagram atau Gambar yang dapat menunjukkan symbol dari elemen yang ada dalam model dan dapat disusun kedalam ilustrasi bagian dari suatu sistem, dalam beberapa potongan mana ada dalam uml:

#### 2.2.4.1. Diagram Use Case

Diagram ini dibuat dengan mengikuti perilaku dalam arti menggambarkan antara user danjugasistem. Use case adalah pengguna yang langsung connect kedalam sistem si pembuat.

**Tabel 2.1** Diagram Use Case

Nama	Simbol	Keterangan
Use Case		Tukar informasi berupa pesan antara unit ke actor
Actor		Sebagai player dan dapat berhubungan pada sistem
Association		Interaksi dari actor sebagai penyambung dan dapat berulang kali
Extend		Penyambungan antar dalam use case
Include		Mengekstrak use case dalm penggunaan pada use case

Sumber: Data Penliti (2022)

#### 2.2.4.2. Diagram Sequence

Detail dari berbentuk Gambaran dan saling tukar pesan dari berbagai macam objek. Sequence ialah rancangan yang mana di bangun di diagram use case.

**Tabel 2.2** Diagram Sequence

Nama	Simbol	Keterangan
Garis Kehidupan		Dapat kumpulan dari objek
Objek		Objek yang merupakan berisi sebuah pesan
Send		Arah panah suatu objek
Return		Arah panah objek yang dikembalikan

Sumber: Data Peneliti (2022)

### 2.2.4.3. Diagram Activity

Suatu aliran pekerjaan mana dalam suatu *system*, guna pada medisripsikan use case diagram agar dalam Pengajuan, menu yang dapat di tampilkan suatu dalam dari perangkat lunak (Gunawan, 2017).

**Tabel 2.3** Diagram Activity

Nama	Simbol	Keterangan
Awalan		Aktivitas pertama dari modulsebuah sistem aplikasi
aktivitas		Activity yang akan dilakukan oleh sistem

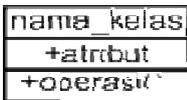
Decision		Aktifitas untuk proses suatu pilihan yang memiliki opsi
Join		Untuk dilakukan secara paralel
Akhir		Akhir dari sebuah sistem

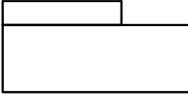
Sumber: Data Penliti (2022)

#### 2.2.4.4. Diagram Class

Pada sistem ini memiliki *connection class statistic* memiliki area pokok diantaranya nama, atribut & operasi . Gunanya untuk menjalin relasi pada area pokok. Dibawah ini merupakan table yang akan menjelaskan symbol user yang terdapat pada diagram class.

**Tabel 2.4** Diagram Class

Nama	Simbol	Keterangan
Class		Bentuk class struktur pada sistem
Asosiasi Satu arah		Perkumpulan antar kelas
Kebergantungan		Kerbergantungan antar kelas

Pacakge		Kumpulan dari satu atau banyak dari kelas
---------	---	---

Sumber: Data Penliti (2022)

### 2.3. Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.4** Penelitan Terdahulu

No	Nama Author	Judul Jurnal	Hasil
1	(Hermawan, 2018)	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-VOTING PEMILIHAN KETUA RT DENGAN VERIFIKASI NO.INDUK KELUARGA BERBASIS WEB(ISSN 2597-3827)	Untuk mempermudah warga dalam memilih ketua rt dimanapun sehingga hasil suara yang diharapkan lebih maksimal agar kegiatan pemilihan ketua rt ini dapat berjalan dengan optimal dan efisien. <i>Voting</i> dilakukan dengan jujur dan adil
2	(Sudaryono, S.,& Rochmawati, R. 2020)	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEGAWAI PENERIMA REWARD MENGGUNAKAN PENDEKATAN TOPSIS (ISSN 2622-6901)	Mengembangkan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode topsis, hasil dari penelitian ini adalah sebagai alat pendukung keputusan untuk memilih karyawan yang

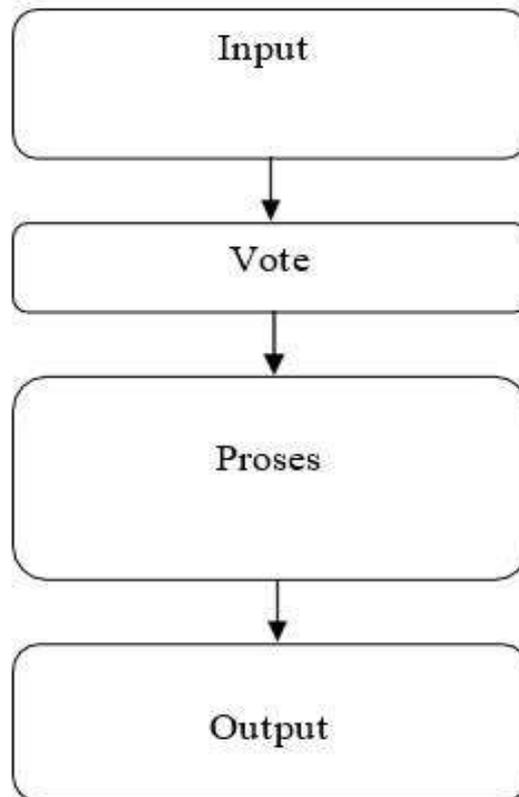
			menerima penghargaan
3	(Amirudin, 2021)	RANCANG BANGUN APLIKASI E-VOTING KETUA OSIS DI SMA PGRI 1 KOTA SERANG (ISSN 2248-6021)	Dengan adanya aplikasi e-voting, pemilihan ketua osis menjadi lebih efektif dan efisien dibanding dengan voting konvensional atau manual menggunakan kertas
4	(Risdiyansyah, A. 2021)	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TELADAN DI UNIVERSITAS BANTEN JAYA MENGGUNAKAN METODE SIMPE ADDITIVE WEIGHTING (ISSN 2622-6375)	Meningkatkan kualitas dan kinerja pegawai dengan mengadakan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode simple addinue weight
5	(Nugroho, 2011)	PERANCANGAN E-VOTING BERBASIS WEB STUDI KASUS PEMILIHAN KEPALA DAERAH SUKOHARJO (ISSN 2341-3950)	Untuk mempermudah warga dalam memilih kepala daerah dimanapun sehingga hasil suara yang di harapkan lebih maksimal dan optimal

Hasil dari penelitian yang pernah di teliti oleh peneliti terdahulu dan nantinya akan menjadi perbandingan dari peneliti dalam meneliti suatu masalah, dan dibawah ini sudah terdapat beberapa sumber penelitian yang terdahulu sebagai berikut:

#### **2.4. Kerangka Pemikiran**

Memiliki konsep yang mana dengan adanya berpola piker yang menjelaskan antara variable yang sedang diteliti, unsur ini diangkat dari alur pengerjaan input lewat pproses sampai output dari hasil penelitian :

**Gambar 2.25** Kerangka Pemikiran



Sumber: Data Penliti (2022)