

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka (*review of related literature*) merupakan ringkasan dari penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Pada penelitian ini, penulis melakukan tinjauan Pustaka pada penelitian sebelumnya dan serupa, sebagai pendukung penelitian yang dilakukan oleh penulis.

Berikut ini beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian penulis:

Tabel 2. 1 Tabel Literatur

No.Literatur	Penulis	Judul	Tahun
Literatur 1	Rahamat Irfan, Anton Komaini	Pengembangan Aplikasi Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Berbasis Android	2019
Literatur 2	Suherman, Ria Eka Sari	Perancangan Aplikasi Pembuatan Formasi Sepak Bola Interaktif Dengan Macromedia Flash	2019
Literatur 3	Rais Firlando, Aren Frima, Lukman Sunardi	Aplikasi Pembelajaran Teknik Dasar Sepak Bola Berbasis android	2020
Literatur 4	Chairul Umam Ramadhan, Rafdlal Saeful Bakhri, Dimas Awal Ginanjar, Restu Pribadi	Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Menggunakan Aplikasi Home Workout Untuk Meningkatkan Hasil Throw-In Pada Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola	2021

No.Literatur	Penulis	Judul	Tahun
Literatur 5	Benny Tumbur Silalahi, Purwono Sidik Permono	Pengembangan Aplikasi Small Sided Games Sepakbola Under 14 Berbasis Android	2021
Literatur 6	Agung Uji Prima, Herpratiwi, Helmy Fitriawan	Pengembangan Pembelajaran Berbasis Aplikasi Mobile Learning Materi Sepak Bola di Sekolah Menengah Pertama	2022
Literatur 7	Ahmad Zulyaden, Rahma Dewi, Afri Tantri	Pengembangan Aplikasi Talent Scouting Sepakbola Metode Sport Search Berbasis Android	2022
Literatur 8	Fajri Setiawan, Ine Rahayu Purnamaningsih, Ardawi Sumarno	Penerapan Media Pembelajaran Teknik Dasar Passing Sepakbola Berbasis Android Di SMPN 3 Cikarang Utara	2022
Literatur 9	Ari wibowo	Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Sepakbola Berbasis Aplikasi Articulate Storyline	2022
Literatur 10	Muhamad Rifai Katili, Agung Uji Prima, Herpratiwi, Helmi Fitriawan	Pengembangan Pembelajaran Berbasis Aplikasi Mobile Pada Materi Sepak Bola	2022

2.1.1 Tinjauan Literatur 1

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahamat Irfan, Anton Komaini pada tahun 2019 yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Berbasis Android”. Jurnal ini menerapkan metode penelitian dan pengembangan RND (*Research and Development*) yang merupakan langkah-langkah untuk

mengembangkan dan menyempurnakan produk yang sudah ada. (Irfan & Komaini, 2019).

2.1.2 Tinjauan Literatur 2

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suherman, Ria Eka Sari 2019 yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pembuatan Formasi Sepak Bola Interaktif Dengan *Macromedia Flash*”. Jurnal ini menggunakan paradigma *waterfall*, yang perancangannya membutuhkan aplikasi untuk membuat formasi sepakbola interaktif menggunakan *Macromedia Flash*, dan kriteria aplikasi dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Adobe Flash* dan *Actions Script 2.0* sebagai program utamanya. Aplikasi ini bersifat *many user* (Eka Sari et al., 2019).

2.1.3 Tinjauan Literatur 3

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rais Firlando, Aren Frima, Lukman Sunardi pada tahun 2020 yang berjudul “Aplikasi Pembelajaran Teknik Dasar Sepak Bola Berbasis Android”. Jurnal ini memiliki fokus yang khusus pada teknik dasar dalam sepak bola. Teknik dasar yang mencakup keterampilan dasar dalam permainan sepak bola, seperti cara mengoper bola dengan benar, teknik tendangan, teknik pengontrolan bola, dan sebagainya. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan metode *prototype* (Firlando et al., 2020).

2.1.4 Tinjauan Literatur 4

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chairul Umam Ramadhan, Rafdlal Saeful Bakhri, Dimas Awal Ginanjar, Restu Pribadi pada tahun 2021 yang berjudul “Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Menggunakan Aplikasi *Home Workout* Untuk Meningkatkan Hasil *Throw-In* Pada Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola”. Jurnal

ini menampilkan aplikasi *Home Workout*, sebuah program latihan kekuatan lengan yang telah terbukti meningkatkan lemparan dalam permainan sepak bola. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi eksperimen*) (Umam Ramadhan et al., 2021).

2.1.5 Tinjauan Literatur 5

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Benny Tumbur Silalahi, Purwono Sidik Permono pada tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Aplikasi *Small Sided Games* Sepakbola *Under 14* Berbasis Android”. Jurnal ini Penelitian ini menerapkan metode penelitian dan pengembangan RND (*Research and development*) adalah langkah - langkah untuk mengembangkan dan menyempurnakan suatu produk yang telah ada (Silalahi, 2021).

2.1.6 Tinjauan Literatur 6

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Agung Uji Prima, Herpratiwi, Helmy Fitriawan pada tahun 2022 yang berjudul “Pengembangan Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Mobile Learning* Materi Sepak Bola di Sekolah Menengah Pertama”. Jurnal ini membahas tentang pengembangan metode pembelajaran yang menggunakan aplikasi *mobile learning* untuk mengajarkan materi sepak bola kepada siswa di sekolah menengah pertama. Dalam penelitian ini, penulis menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan aplikasi *mobile learning* untuk materi sepak bola. Jenis penelitian yang digunakan merupakan pengembangan Borg, *Research and Development* (R&D) (Prima, Herpratiwi, & Fitriawan, 2022).

2.1.7 Tinjauan Literatur 7

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Zulyaden, Rahma Dewi, Afri Tantri pada tahun 2022 yang berjudul “Pengembangan Aplikasi *Talent Scouting* Sepakbola Metode *Sport Search* Berbasis *Android*”. Jurnal ini membahas tentang pengembangan aplikasi berbasis *Android* yang menggunakan metode *Sport Search* untuk melakukan *talent scouting* di bidang sepakbola. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) dari teori Borg dan Gall (Perkotaan et al., 2022).

2.1.8 Tinjauan Literatur 8

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fajri Setiawan, Ine Rahayu Purnamaningsih, Ardawi Sumarno pada tahun 2022 yang berjudul “Penerapan Media Pembelajaran Teknik Dasar *Passing* Sepakbola Berbasis *Android* Di SMPN 3 Cikarang Utara”. Jurnal ini membahas tentang penerapan media pembelajaran berbasis *Android* untuk mengajarkan teknik dasar *passing* (umpan) dalam sepakbola kepada siswa di SMPN 3 Cikarang Utara. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif pendekatan kuantitatif (Setiawan et al., 2022).

2.1.9 Tinjauan Literatur 9

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Aditya Irfani, Ari Wibowo pada tahun 2022 yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Sepakbola Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline*”. Jurnal ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi menggunakan platform *Articulate Storyline* untuk mengajarkan permainan sepakbola. Dalam konteks jurnal ini, *Articulate Storyline* digunakan sebagai alat untuk mengembangkan media pembelajaran yang fokus pada permainan sepakbola (Irfani & Kurniawan, 2022).

2.1.10 Tinjauan Literatur 10

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Rifai Katili, Agung Uji Prima, Herpratiwi, Helmi Fitriawan pada tahun 2022 yang berjudul “Pengembangan Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Mobile* Pada Materi Sepak Bola”. Jurnal ini membahas tentang pengembangan metode pembelajaran yang menggunakan aplikasi *mobile* untuk mengajar materi sepak bola. Jenis penelitian yang digunakan merupakan pengembangan *Research and Development* (R&D) (Prima, Herpratiwi, Fitriawan, et al., 2022).

Berdasarkan dari studi literature yang ada penulis mengambil kesimpulan yaitu terdapat perbedaan pada beberapa dari penelitian yaitu:

Metode yang dipakai, pada penelitian ini menggunakan metode *Game Development Life Cycle*.

Jenis *game* edukasi yang dihasilkan, pada penelitian ini menghasilkan *game* edukasi dengan *genre quiz*.

2.2 Sepakbola

Sepakbola adalah salah satu olahraga tertua yang telah dimainkan sejak ribuan tahun yang lalu. Sejarah olahraga sepakbola dimulai sejak abad ke-2 dan ke-3 sebelum Masehi di Cina. Dimasa Dinasti Han tersebut, masyarakat menggiring bola kulit dengan menendangnya ke jarring kecil. Permainan serupa juga dimainkan di jepang dengan sebutan kemari. Di Itali, permainan menendang dan membawa bola juga digemari terutama mulai abad ke-16 (Kenniadi et al., 2021).

Teknik-teknik yang tergolong sebagai *foundation* (dasar) tersebut merupakan menu latihan yang paling mendasar atau paling rendah tingkatannya, latihan-latihan teknik itu

ditunjukkan untuk mengembangkan keterampilan dasar yang diperlukan oleh semua pemain. Ada lima teknik dasar didalam sepakbola yang perlu dikuasai yaitu mengoper (*passing*), menghentikan bola, menyundul bola, menggiring bola (*dribbling*), dan menembak (*shooting*) (Effendi, 2016).

2.3 Game

Menurut yang dikutip dari jurnal (Saputra & Rafiqin, 2017) Game berasal dari kata Bahasa Inggris yang memiliki arti dasar permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual. Game juga bias diartikan sebagai arena keputusan dan aksi permainnya, ada target-target yang ingin dicapai pemainnya.

2.3.1 Elemen Dasar Game

Ada beberapa elemen dasar pada sebuah game diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. *Game Rule*: adalah aturan perintah, cara menjalankan, fungsi objek dan karakter permainan di dunia *game*.
- b. *Plot*: memuat informasi berupa hal-hal yang digunakan oleh player atau karakter dalam *game* secara detail, perintah yang harus dicapai dalam *game*.
- c. *Theme*: terdapat pesan moral yang akan disampaikan di dalamnya.
- d. *Character*: pengguna sebagai karakter utama maupun karakter lainnya yang mempunyai ciri dan sifat tertentu.
- e. *Object*: adalah suatu yang penting dan digunakan sebagai pemain agar dapat memecahkan suatu permasalahan, pemain diharapkan harus mempunyai keahlian dan pengetahuan untuk dapat memainkannya.

- f. *Text, Graphic* dan *sound*: merupakan kombinasi dari berbagai sumber, baik dari media teks, grafik dan suara, walaupun tidak harus semuanya di dalam sebuah *game*.
- g. *Animation*: adalah hal yang sudah menyatu di dalam sebuah *game* khususnya untuk membuat gerakan pada karakter utama didalam *game*.
- h. *Use Interface*: merupakan fitur-fitur yang mengkomunikasikan *use* dengan *game*.

Namun menurut (Duke, 1980), ada 11 elemen game yang perlu diperhatikan sebagai dasar dalam membuat *game* yang baik. Adapun elemen-elemen tersebut ialah:

- a. *Format*: mendefinisikan struktur sebuah *game*, *game* memiliki beberapa *level*, dan setiap *level* memiliki tingkatannya masing-masing.
- b. *Rules*: *game* harus terdapat perjanjian atau peraturan yang tidak dapat diubah oleh pengguna, oleh sebab itu dalam memainkan *game*, pengguna harus mengikuti peraturan yang telah berlaku.
- c. *Policy*: *policy* atau kebijakan diartikan sebagai aturan yang dapat diubah atau dipengaruhi oleh pemain. Dengan adanya elemen ini pemain dapat menggunakan dan mengatur strategi dalam bermain sebuah *game* sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh pemain itu sendiri.
- d. *Scenario*: adalah alur *history* yang dipakai untuk membuat kerangka atau acuan dalam bermain sebuah *game*.
- e. *Event*: merupakan peristiwa yang menjadi rintangan sekaligus membuat pengguna senang dalam bermain *game*. Contoh *event* dalam *game* diantaranya adalah berupa konflik dan kompetisi.

- f. *Roles*: sebuah gambaran dari fungsi maupun aktifitas yang dapat dipisah antara pemain dalam sebuah *game*. *Role* ini tidak dapat terbatas pada satu pemain saja, maupun dapat menggunakan *two player* atau lebih dalam *role* yang sama, dan dapat menguntungkan tersendiri, karena mereka dapat saling bertukar informasi dan dapat saling belajar dari keberhasilan dan kekurangan masing-masing pemain tersebut.
- g. *Decisions*: adalah suatu keputusan yang dapat digunakan oleh pemain maupun pengguna dalam bermain *game*. Mengambil tindakan yang salah terhadap kejadian *game* tersebut, akan menjadi sebuah pelajaran yang penting yang mana dari kesalahan tersebut pemain tidak mengulangi kesalahan yang sama, kemudian pemain dapat bermain kembali dengan *player* lainnya, oleh sebab itu ketertarikannya terhadap *game* akan menjadi mudah hilang.
- h. *Levels*: *game* sendiri perlu adanya level atau tingkatan dari setiap *level* yang ada agar *game* tersebut lebih menarik dan menantang buat si pengguna agar pengguna merasa tidak bosan.
- i. *Score Model*: adalah instrument yang dapat digunakan untuk menghitung jumlah atau mendata dan menampilkan hasil dari pemain ketika bermain sebuah *game*. Elemen ini menjadi suatu alat yang penting dikarenakan menjadi suatu acuan untuk si pemain dalam menyelesaikan tantangan.
- j. *Indicator*: memberikan pemain isyarat (*hints*) terhadap pencapaian yang dilakukan oleh pemain. Elemen ini juga sangat penting agar menjaga pemain dapat termotivasi dan selalu focus dalam bermain *game*.

- k. *Symbols*: adalah bentuk visual dari simbolis elemen, aktifitas dan keputusan, pemilihan *symbol* akan membantu pemain agar dapat dimengerti dalam bermain *game*.

2.3.2 Jenis-jenis Game

- a. *Shooting Game* : permainan ini sangat dibutuhkan kecepatan *reflex* dari pemain, koordinasi dari mata maupun tangan sangat diperlukan dalam memainkan ini, contoh dari permainan jenis ini adalah tembak-tembakan.
- b. *Fighting Game* : dibutuhkan *reflex* dan Tindakan yang cepat dalam memainkan permainan ini dan juga koordinasi antara mata dan tangan sangat diperlukan.
- c. *Adventure Game* : menggabungkan unsur-unsur jenis komponen antara *game action* dan *game adventure*, biasanya menampilkan rintangan yang berjangka Panjang yang harus diatasi menggunakan alat atau item sebagai alat bantu dalam mengatasi rintangan, serta rintangan yang lebih kecil yang hampir terus menerus ada.
- d. *Quiz Game* : adalah bentuk permainan atau pikiran dimana pemain (sebagai individu atau dalam tim) berusaha untuk menjawab pertanyaan dengan benar.
- e. *Puzzle Game* : *game* jenis ini memberikan tantangan pada pemainnya dengan cara menjatuhkan sesuatu dari sisi sebelah atas kebawah. Semakin lama akan semakin cepat dan semakin banyak objek yang jatuh. Contohnya adalah *game tetris, magic inlay*.
- f. *Slide Scrolling Game* : pada jenis *game* ini karakter dapat bergerak ke samping diikuti dengan gerakan *background*. Contohnya seperti *game super mario, metal slug* dan sebagainya.

- g. *Sport Game* : merupakan jenis *game* yang memiliki unsur olahraga di dalamnya. Banyak sekali olahraga di dunia nyata yang dimasukkan ke dalam *game*, sehingga tidak hanya dapat berolahraga seperti biasa, namun juga dapat dilakukan dengan *video game*.
- h. *Racing Game* : game jenis ini memberikan permainan lomba kecepatan dari kendaraan yang dimainkan oleh pemain. Contohnya seperti *asphalt*, *need for speed* dan sebagainya.
- i. Simulasi : *game* jenis ini menggambarkan dunia di dalamnya sedekat mungkin dengan dunia nyata dan memperhatikan dengan detail berbagai faktor.

2.4 Unity



Gambar 2. 1 Logo Unity

Sumber: <https://unity.com/>

Unity adalah mesin permainan lintas platform yang dikembangkan oleh Unity Technologies, pertama kali diumumkan dan diluncurkan pada bulan juni 2005 di Apple Inc. Mesin ini dapat digunakan untuk membuat permainan 3 Dimensi, 2 Dimensi, Realitas Virtual (VR), dan Augmented Reality (AR), dan simulasi (Rachmanto & Noval, 2018).

2.5 Blender



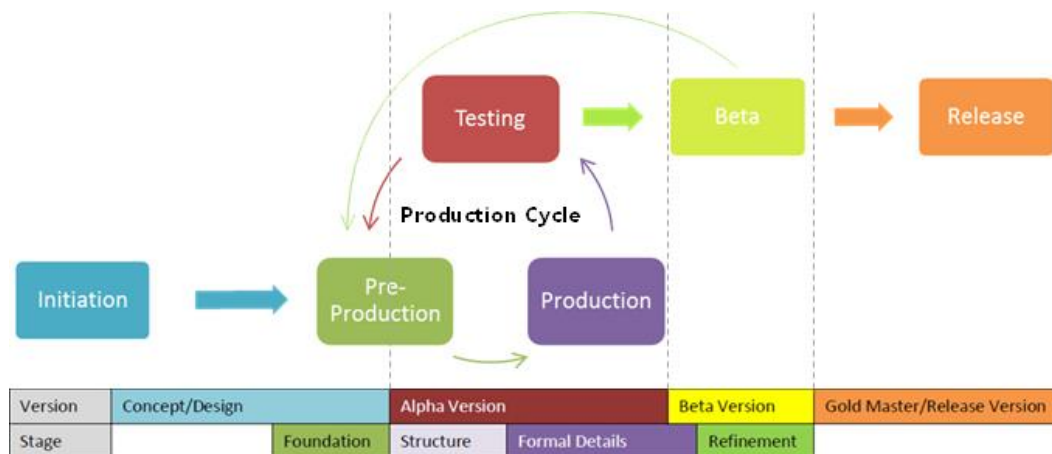
Gambar 2. 2 Logo Blender

Sumber: <https://www.blender.org/>

Blender merupakan perangkat kreasi 3D yang bersifat gratis dan open source. Blender mendukung seluruh alur kerja 3D seperti modeling, rigging, animasi, simulasi, rendering, compositing dan motion tracking, bahkan pengeditan video dan pembuatan game (Zebua et al., 2020).

2.6 Metode GDLC

Game Development Life Cycle (GDLC) merupakan metode yang digunakan dalam mengembangkan sebuah game. Namun, selama praktek pembangunan permainan yang sebenarnya, hanya dengan, mengadopsi siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SDLC) tidak cukup, sebagai pengembang menghadapi beberapa tantangan selama siklus hidupnya. Untuk mengatasi masalah tersebut, pengembangan game menggunakan jenis tertentu pendekatan yang disebut permainan siklus hidup pengembangan (GDLC) untuk mengarahkan pengembangan game (Aulatul Mufida et al., 2021). Berikut adalah fase dari GDLC:



Gambar 2.3 Fase GDLC

Sumber: (Mufida et al., 2021)

2.7 Metode Pengujian

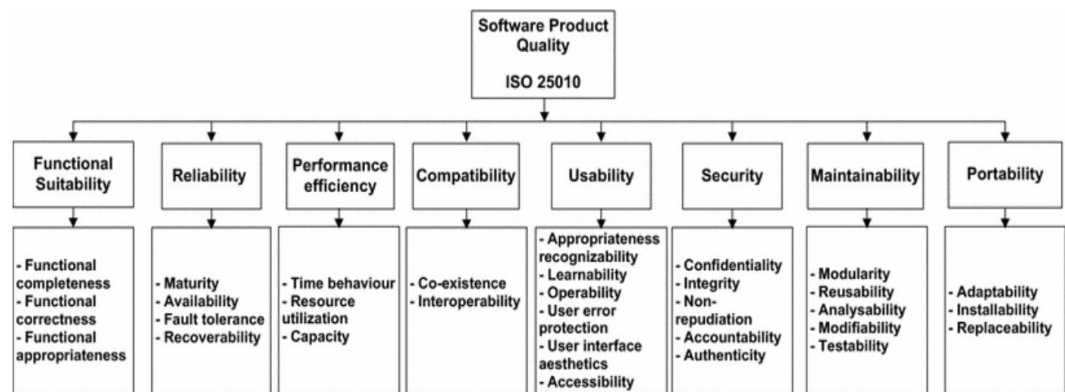
ISO/IEC 25010 merupakan pedoman yang digunakan untuk melakukan evaluasi perangkat lunak yang dikeluarkan oleh *Canadian Standards Association* pada tahun 2011. ISO/IEC 25010 adalah model baru dari ISO/IEC 250n yang merupakan pengembangan dari versi ISO/IEC 9126. Saat ini, ISO/IEC 25010 telah diterapkan untuk menilai kualitas *system* informasi akademik, sistem informasi pemerintah dan lembaga swasta, *game*, *mobile application*, dan *decision support system*. Hasil penilaian kualitas perangkat lunak dapat ditentukan dengan mengukur aspek-aspek penting yang dipilih sesuai dengan kebutuhan masing-masing pada perangkat lunak. Pada ISO/IEC 25010 terdapat 2 model yang digunakan untuk mengukur kualitas sistem, yaitu *quality in use model* dan *software product quality model* (Mulyawan et al., 2021).

a. *Quality in use model*

Quality in use model adalah model untuk menilai sejauh mana perangkat lunak dapat digunakan oleh pengguna tertentu dalam memenuhi kebutuhan bisnis yang spesifik dalam konteks penggunaan tertentu.

b. *Software product quality model*

Software product quality model adalah model yang hanya dapat diterapkan pada produk perangkat lunak, karena sebagian besar sub karakteristik terkait dengan perangkat lunak dan system.



Gambar 2. 4 Aspek Software Product Quality ISO 25010

Sumber: (Dwi Mulyawan et al., 2021)

Berikut beberapa aspek pengujian ISO 25010 yang akan digunakan untuk pengujian pada penelitian ini sebagai berikut :

1. *Functionality Suitability* (Fungsionalitas) merupakan kemampuan *software* untuk menyediakan fungsi sesuai kebutuhan *user*.
2. *Portability* (Portabilitas) model ini merupakan kemampuan dari *software* apakah dapat berjalan dengan baik pada berbagai versi *android*.
3. *Usability* (Kegunaan) model ini merupakan kemampuan dari *software* untuk dipahami, dipelajari dan digunakan serta menarik bagi *user*.

2.8 *Flowchart*

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari Langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* menolong analis dalam memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian (Ridlo, 2017). *Flowchart* berbentuk diagram grafik yang menyatakan aliran proses dengan menggunakan anotasi bidang-bidang geometri seperti lingkaran, persegi empat, wajik, *oval* dan sebagainya untuk merepresentasikan Langkah-langkah beserta urutannya dengan menghubungkan masing-masing symbol tersebut menggunakan tanda panah. Menurut (Ziegel & Tague, 1995), tujuan digunakannya *flowchart* antara lain:

- a. Untuk mngembangkan pemahaman tentang bagaimana proses dilakukan.
- b. Untuk mempelajari perbaikan proses.
- c. Untuk berkomunikasi dengan orang lain bagaimana proses dilakukan.
- d. Untuk keperluan komunikasi yang lebih baik di antara orang-orang yang terlibat dalam proses yang sama.
- e. Untuk mendokumentasikan proses.
- f. Untuk merencanakan sebuah kegiatan.

Dalam jenisnya *flowchart* dapat dikategorikan dalam beberapa jenis menurut fungsi dan prosesnya serta tingkat kepentingan *user*. *Flowchart* terbagi atas 5 jenis yaitu:

- a. *Flowchart* Sistem

Flowchart sistem merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjarkan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem.

b. *Flowchart Paperwork*

Flowchart paperwork menelusuri alur dari data yang ditulis melalui sistem. Kegunaan utamanya adalah untuk menelusuri alur form dan laporan sistem dari satu bagian ke bagian lain baik bagaimana alur form dan laporan diproses, dicatat dan disimpan.

c. *Flowchart Skematik*

Flowchart skematik mirip dengan *flowchart* sistem yang menggambarkan suatu sistem atau prosedur.

d. *Flowchart Program*


Flowchart program dihasilkan dari *flowchart system*. *Flowchart program* merupakan keterangan yang lebih rinci tentang bagaimana setiap Langkah program atau prosedur sesungguhnya dilaksanakan.




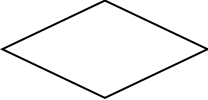
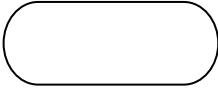



e. *Flowchart Proses*

Flowchart proses merupakan Teknik penggambaran rekayasa industrial yang memecah dan menganalisis Langkah-langkah selanjutnya dalam suatu prosedur atau sistem.

Simbol-simbol *flowchart* yang biasanya dipakai adalah simbol-simbol *flowchart* standar yang dikeluarkan oleh ANSI dan ISO. Berikut adalah simbol-simbol *flowchart*:

Tabel 2. 2 Tabel Simbol Flowchart

Simbol	Nama	Arti
	Input/Output	Merepresentasikan input data atau output data yang diproses atau informasi.

Simbol	Nama	Arti
	Proses	Mempresentasikan operasi
	Penghubung	Keluar kea tau masuk dari bagian lain <i>flowchart</i> khususnya halaman yang sama
	Anak Panah	Merepresentasikan alur kerja
	Keputusan	Keputusan dalam program
	<i>Terminal Points</i>	Awal/Akhir <i>flowchart</i>
	<i>Predefined Process</i>	Rincian operasi berada ditempat lain
	<i>Punched Card</i>	<i>Input/Output</i> yang menggunakan kartu berlubang
	Dokumen	<i>Input/Output</i> dalam format yang dicetak