

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Platform**

Menurut (Anggriawan & Hasugian, 2017) platform merupakan perpaduan kerja antara perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Dengan arti ini maka platform memberikan berbagai dampak yang baik, sebagai pelengkap seseorang dalam menjalankan sistemasi perangkatnya. Selain itu Platform menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), platform adalah sebuah program, rencana kerja, sebuah pernyataan dari kelompok partai tentang program kebijakan, sampai dengan mimbar, pentas, atau panggung. Sedangkan menurut Wikipedia, platform adalah media atau wadah yang digunakan untuk menjalankan software.

#### **2.2 Website**

Menurut (Purwati & Mutia, 2017) website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi.

#### **2.3 Crowdfunding**

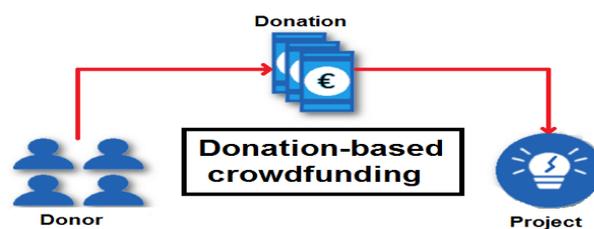
Menurut (Nugroho & Rachmaniyah, 2019) *Crowdfunding* adalah platform intermediasi keuangan berbasis internet yang menggunakan metode mengumpulkan dana dari masyarakat umum untuk membiayai suatu proyek atau unit usaha merupakan konsep suatu program yang dipublikasikan secara umum melalui internet salah satu produk fintech yang memberikan solusi dalam mengatasi kesulitan ekonomi dalam hal permodalan untuk membangun dan mengembangkan usaha, kata lain *Crowdfunding* merupakan sebuah metode dalam penggalangan dana. Secara harfiah *Crowdfunding* dapat diartikan

sebagai sebuah bentuk pendanaan yang melibatkan orang banyak. Atau dalam istilah orang Indonesia biasa disebut dengan patungan.

Serta menurut (March Hot Asi Sitanggang, 2018) *Crowdfunding* merupakan bentuk metode pendanaan alternatif dari pinjaman/pendanaan yang bersifat tradisional. Prinsipnya sama seperti pendanaan konvensional, *crowdfunding* terbuka untuk semua orang pribadi maupun pelaku ekonomi atau kelompok orang yang memberikan pendanaan kecil ataupun besar. Pada dasarnya tetap merujuk pada pendanaan dalam satu proyek/bisnis/kampanye tetapi dengan melibatkan proses dari media baru yakni internet itu sendiri. Mekanisme ini diperlukan untuk memperlancar dan mempercepat arus informasi pendanaan sehingga dapat menjangkau luas masyarakat dan frekuensinya yang begitu tinggi. Istilah *Crowdfunding* dipisahkan, dalam Bahasa Inggris, “*crowd*” berarti kerumunan dan “*funding*” adalah pendanaan. Sehingga bila digabungkan, maknanya adalah pendanaan yang dilakukan oleh sekelompok orang.

Metode Crowdfunding yang di gunakan yaitu model *donation-based crowdfunding Keep it All (KiA)* menurut Jurnal SAIFULLAH *Donation-based Crowdfunding KiA* adalah aktivitas dimana pemberi dan secara bersama-sama dengan pemberi dana lainnya mendonasikan dananya pada suatu proyek/bisnis tanpa menerima imbal hasil apapun (Anindito, 2015). *Keep it All (KiA)* yaitu dimana walaupun target pendanaan tidak terpenuhi tetapi pencari dana tetap mendapatkan dananya untuk mendanai proyek terkait. Pemberi dana pada *donation-based crowdfunding* tidak mendapatkan imbal hasil dalam bentuk apapun. Tujuan utama dari *donation-based crowdfunding* adalah untuk tujuan sosial sehingga biasanya pendanaan yang didapatkan dari *donation-based crowdfunding* diberikan kepada proyek-proyek sosial dan jarang sekali diberikan kepada suatu bisnis.

Gambar 2.1 *Crowdfunding*



## **2.4 Sistem Operasi**

Menurut (Indriyani, 2016) sistem operasi adalah penghubung antara lapisan hardware dengan lapisan software. Sistem operasi melakukan semua tugas-tugas penting dalam komputer, dan menjamin aplikasi- aplikasi yang berbeda dapat berjalan secara bersamaan dengan lancar. Sistem operasi menjamin aplikasi lainnya dapat menggunakan memori, melakukan input dan output terhadap peralatan lain, dan memiliki akses kepada sistem berkas.

## **2.5 Konsep Dasar Basis Data**

Menurut (Aprilyana et al. 2016) Basis Data yaitu kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas atau file yang saling berhubungan dengan tatacara yang tertentu untuk membentuk data baru atau informasi. Atau bisa diartikan Database atau Basis Data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan skema atau struktur tertentu.

## **2.6 Konsep Dasar Berorientasi Objek**

Menurut (Aman & Suroso, 2021) Konsep berorientasi objek memfokuskan pada penciptaan class yang merupakan blueprint dari suatu object. Konsep ini dapat membagi perangkat lunak menjadi beberapa object yang saling berhubungan dan berinteraksi satu sama lainnya. Berorientasi objek atau *object oriented* merupakan paradigma. Paradikma ini memandang sistem sebagai kumpulan obyek-obyek diskrit yang saling berinteraksi satu sama lain. Berorientasi obyek ini juga bermakna kegiatan mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek-objek diskrit yang bekerja sama antara informasi (struktur data) dan perilaku yang mengaturnya.

## **2.7 Bootstrap**

Menurut (Rukmana et al., 2021) Bootstrap adalah kumpulan alat gratis untuk membuat website dan aplikasi web”. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa bootstrap ialah tampilan untuk membuat halaman web menjadi lebih bagus dan mempercepat seseorang dalam mendesain program. Bootstrap

berupa framework yang dibuat dengan menggunakan bahasa HTML dan CSS, tetapi juga menyediakan efek javascript yang dibangun menggunakan jquery. Bootstrap menyediakan serangkaian komponen interface dasar, yang dirancang untuk menciptakan tampilan yang indah, bersih, dan ringan. Selain itu, bootstrap juga menyediakan fungsi grid yang memungkinkan Anda untuk mengatur tata letak yang dapat digunakan dengan sangat mudah dan cepat.

## **2.8 PHP (*HyperText Preprocessor*)**

Menurut (Nilfaidah et al., 2021) PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru/up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan. PHP (*HyperText Preprocessor*) yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan web yang disisipkan dalam dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan *web* dapat dinamis sehingga *maintenance* situs *web* tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. Kode-kode PHP akan diinterpretasikan pada *server web* dan menghasilkan HTML atau *output* lainnya yang akan dilihat oleh pengguna *web*.

## **2.9 JavaScript**

Menurut (hidayah, 2019) Javascript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam browser menjadi lebih interaktif. Javascript merupakan suatu bahasa script yang banyak digunakan dalam dunia teknologi terutama internet, bahasa ini dapat bekerja di sebagian besar web browser seperti Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape, opera dan web browser lainnya. bahasa javascript dapat dideskripsikan dalam bentuk fungsi (Function) yang ditaruh di bagian dalam tag <head> yang dibuka dengan tag <script language =” javascript”> Isi dari script javascript sama dengan konsep yang sudah dipelajari dalam materi PHP, yakni ada deklarasi Variable, penggunaan operator, percabangan, looping, dan fungsi.

## 2.10 *AJAX*

Menurut (Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim, 2016) Ajax adalah singkatan dari Anynchronous Javascript dan XML yang mengacu pada serangkaian pengembangan web teknis (pengembangan web). Yang memungkinkan aplikasi web untuk bekerja secara tidak sinkron (tidak langsung) memproses setiap permintaan yang datang ke server di latar belakang. Tujuannya adalah untuk memindahkan sebagian besar interaksi di komputer web surfer, bertukar dengan server di bagian back screen sehingga membuat halaman dari web tidak wajib sepenuhnya dibaca ulang tiap kali user membuat perubahan. Ini akan meningkatkan interaktivitas, kecepatan dan kegunaan.

## 2.11 *jQuery*

Menurut ( NUGRAHA, ANDRIAN EKA, 2021) jQuery adalah library atau kumpulan kode JavaScript siap pakai. Keunggulan menggunakan jQuery dibandingkan dengan JavaScript standar, yaitu menyederhanakan kode JavaScript dengan cara memanggil fungsi-fungsi yang disediakan oleh jQuery. jQuery berfungsi untuk meningkatkan kemampuan suatu halaman web menjadi lebih interaktif dan responsif. jQuery pada umumnya digunakan pada validasi input, penanggalan (kalender), penataan isi dalam suatu form dan sebagainya. jQuery mempunyai fitur yang cukup lengkap. Library ini membuat pemrosesan di HTML seperti perubahan dan manipulasi dokumen, event handling, animasi, dan Ajax dapat menjadi lebih sederhana. Hal ini didukung dengan API yang mudah digunakan dan dapat bekerja di berbagai macam browser. Menggunakan kombinasi versatility (keserbagunaan) dan extensibility (bisa dikembangkan), jQuery sudah mengubah cara ribuan bahkan jutaan developer menggunakan bahasa pemrograman JavaScript. Ini membuktikan bahwa jQuery merupakan salah satu library yang cukup populer di JavaScript.

### **2.12 HTML (*Hyper Text Markup Language*)**

Menurut (Gumolung et al., 2021) HTML (Hyper Text Markup Language) yang merupakan bahasa standar yang paling umum atau yang paling sering digunakan oleh para web programmer dalam membangun sebuah aplikasi web. HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu Standard Generalized Markup Language (SGML). HTML pada dasarnya merupakan dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu. Dokumen HTML adalah dokumen teks yang dapat diedit oleh editor teks apapun. Dan disimpan dengan file extension .html . Dokumen HTML punya beberapa elemen yang dikelilingi oleh tag-teks yang dimulai dengan symbol “ < ” dan berakhir dengan sebuah symbol “ > ”.

### **2.13 MySQL**

Menurut (Fadila et al., 2021) MySQL yaitu sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (Structured Query Language) . MySQL bersifat Open Source. MySQL bisa dijalankan diberbagai platform misalnya Windows, Linux, dan lain sebagainya. DBMS merupakan perangkat lunak yang dipakai untuk membangun basis data yang berbasis komputerisasi. DBMS juga dapat membantu dalam memelihara serta pengolahan data dalam jumlah yang besar. MySQL menggunakan bahasa SQL untuk mengakses database nya . Lisensi Mysql adalah FOSS License Exception dan ada juga yang versi komersialnya. Selain MySQL, Smart, db2, MongoDB yang merupakan *database engine* atau *server database* yang mendukung bahasa *database* pencarian.

### **2.14 Web Server**

Menurut (Firmansyah, 2021) webserver sarana penunjang untuk kebutuhan dalam sebuah rangkaian keamanan untuk menggabungkan data client dalam induk jaringan web server, kemudian dari request client bisa memperoleh sebuah informasi yang di hubungkan melalui koneksi web server. Sistem

keamanan dalam perantara konektivitas dapat terhubung sehingga mengandung sebuah informasi maupun berupa data-data yang bersifat privacy / sangat rahasia. Selain itu juga web server yang menangani komunikasi data pada internet melalui jalur wordl wide web atau html. Web Server merupakan inti dari server server di internet karena sebagai besar permintaan layanan komunikasi berupa HTTP. Web server adalah sebuah software (perangkat lunak) yang memberikan layanan berupa data. Berfungsi untuk menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien atau kita kenal dengan web browser (Chrome, Firefox). Selanjutnya ia akan mengirimkan respon atas permintaan tersebut kepada client dalam bentuk halaman web.

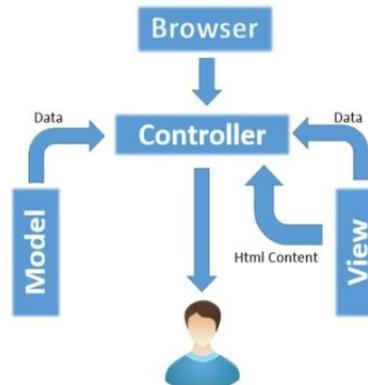
### **2.15 RESTful-API (*Application Programming Interface*)**

Menurut (Subarkah et al., 2021) REST api, HTML berfungsi sebagai template/tampilan kepada pengguna, JavaScript berfungsi untuk memvalidasi form data di bagian frontend sebelum dikirim ke backend, dan IBM Watson Speech to Text API berfungsi untuk mengubah file audio menjadi teks transcript yang diimplementasikan dengan menggunakan *HTTP* dan prinsip *REST (Representational State Transfer)*, dan sumber dayanya tersimpan di penyimpanan data. *Web service* ini digunakan sebagai media pertukaran data antara sisi klien dengan sisi *server* yang menyimpan basis data. Klien dapat mengirimkan permintaan dan *server* akan memproses permintaan tersebut (seperti permintaan membuat, menerima, merubah, dan menghapus sumber daya). Setelah *server* selesai melakukan pemrosesan permintaan, *server* akan mengirimkan respon menuju klien sebagai hasil dari selesainya sebuah aksi.

### **2.16 Codeigniter Framework**

Menurut (Tomasoa et al., 2021) Code igniter merupakan aplikasi open source yang berupa framework PHP dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website yang dinamis dan lebih teratur dengan konsep OOP dengan menggunakan PHP. Code igniter memudahkan pengembang (developer) web untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal .

Gambar 2.2 berikut ini adalah cara kerja Codeigniter :

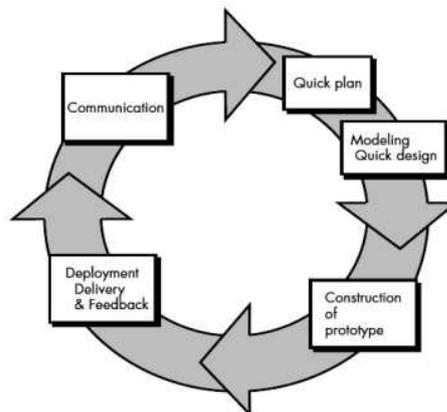


Gambar 2.2 Model kerja Codeigniter

### 2.17 Prototype

Menurut (Nyoman et al., 2020) metode prototype merupakan sebuah teknik atau cara menggambarkan suatu sistem, aplikasi, atau produk yang akan di buat, kemudian di representasikan kedalam bentuk model dari sistem tersebut. Melalui model tersebut pengembang dapat menemukan kelebihan dan kekurangan dari sistem yang dibuat sehingga mempercepat proses pembuatan sistem tersebut. Prototype digunakan untuk menggali kebutuhan secara lebih cepat. Biasanya saat pembuatan prototipe, keterlibatan user sangat dibutuhkan. Manfaat utama prototype adalah untuk mengurangi resiko tidak diterimanya hasil pengembangan suatu perangkat lunak serta pengulangan kerja di kemudian hari.

Gambar 2.3 berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam Prototype :



Gambar 2.3 Model Prototype

Langkah-langkah dalam metode Prototype dimulai dengan dilakukannya Komunikasi antara Tim Pengembang perangkat lunak dengan para pelanggan. Tim pengembang perangkat lunak akan melakukan pertemuan-pertemuan dengan para *Stakeholder* untuk mendefinisikan sasaran keseluruhan untuk perangkat lunak yang akan dikembangkan, mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan apa pun yang saat ini diketahui, dan menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh pada literasi selanjutnya merupakan keharusan. Literasi pembuatan Prototype direncanakan dengan cepat dan pemodelan (dalam bentuk “Rancangan Cepat”) dilakukan. Suatu rancangan cepat berfokuskan pada representasi semua aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para pengguna akhir (Misalnya rancangan antarmuka pengguna User atau format tampilan). Rancangan Cepat (*Quick Design*) akan memulai konstruksi pembuatan Prototype. Lalu kemudian akan diserahkan kepada para *stakeholder* dan kemudian mereka akan melakukan evaluasi-evaluasi tertentu terhadap Prototype yang telah dibuat sebelumnya, kemudian akan memberikan umpan balik.

## **2.18 Unified Modelling Language (UML)**

Muhammad Muslihudin dan Oktafianto (2016:58), menguraikan bahwa *Unified Modeling Language* (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan *desain*, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan.

### **2.18.1 Use Case Diagram**

Menurut (Teknologi et al., 2021). Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use

case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada use case adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada use case yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan use case. *Use Case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara pengguna sebuah system dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai. Urutan langkah-langkah yang menerangkan antara pengguna dan system disebut sebagai *Scenario*. Setiap *Scenario* menggambarkan urutan kejadian. Setiap urutan di inialisasi oleh orang, system yang lain, perangkat keras atau urutan waktu. Dengan demikian, secara singkat bias dikatakan. Tabel 2.1 pada halaman berikut ini adalah Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* :

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram

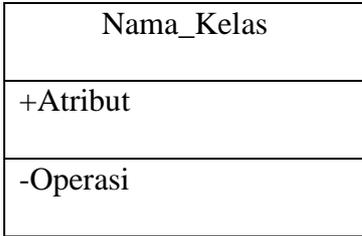
No	Simbol	Keterangan
1	Nama Use Case 	Fungsionalitas yang disediakan <i>system</i> sebagai unit yang saling bertukar pesan antara unit atau factor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja awal frase nama Use Case.
2	Aktor 	Orang, proses atau system lain yang berinteraksi dengan <i>system</i> yang akan dibuat di luar system yang akan dibuat itu sendiri. Jadi, walaupun symbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu orang. Biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
3	Asosiasi 	Komunikasi antara aktor dan <i>Use Case</i> , atau <i>Use Case</i> dan Aktor.

4	<p>Generalisasi</p> 	<p>Hubungan <i>Generalisasi</i> dan <i>Spesialisasi</i> (Umum - Khusus) antara dua buah <i>Use Case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
5	<p>Ekstensi/<i>Extend</i></p> 	<p>Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri.</p>
6	<p><i>Include</i></p>  <p><i>Uses</i></p> 	<p>Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i>, dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>Use Case</i> ini.</p>

### 2.18.2 Class Diagram

Menurut (Rosa dan Shalahuddin, 2013), *Class Diagram* adalah suatu pemodelan yang menggambarkan struktur system dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Berikut merupakan simbol-simbol yang ada pada *Class Diagram* :

Tabel 2. 2 Simbol Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p>Kelas yang terdapat pada stuktur.</p>
2	<p><i>Interface</i> (Antar muka)</p> 	<p><i>Interface</i> sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrogramman berorientasi objek.</p>

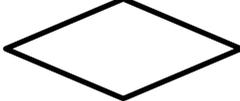
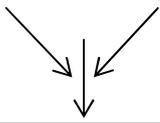
3	<p>Generalisasi</p> 	Generalisasi, relasi antar kelas dengan makna generalisasi –spesialisasi (umum-khusus).
4	<p>Asosiasi Berarah</p> 	Asosiasi berarah, relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya disertai dengan simbol.
5	<p><i>Dependency</i> (Ketergantungan)</p> 	Relasi antar kelas dengan makna ketergantungan antar kelas.
6	<p>Asosiasi</p> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
7	<p>Agregasi</p> 	Agregasi, relasi antar kelas dengan makna semua bagian.

### 2.18.3 Activity Diagram

Menurut (Rosa, Shalahuddin, 2016) Activity diagram atau diagram aktivitas menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak *Diagram* yang menggambarkan aspek dinamis dari Sistem. Logika Prosedural, proses bisnis dan aliran kerja suatu bisnis bisa dengan mudah di deskripsikan dalam *Activity Diagram*. *Activity Diagram* mempunyai peran seperti halnya *Flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *Flowchart* adalah *Activity*

*Diagram* bisa mendukung perilaku parallel sedangkan *Flowchart* tidak bisa.

Tabel 2.3 berikut ini adalah Simbol-simbol yang digunakan dalam *Activity Diagram* :

No	Simbol	Keterangan
1	Status Awal 	<i>Start point</i> , diletakan pada pojok kiri atas merupakan awal aktifitas
2	Aktivitas 	Aktivitas yang di lakukan suatu sistem.
3	Percabangan / <i>Decision</i> 	Symbol ini digunakan jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu atau menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
4	Penggabungan / <i>Join</i> 	Penggabungan / <i>Join</i> digunakan untuk menunjukkan adanya kegiatan yang digabungkan.
5	Status Akhir 	Status Akhir, adalah akhir dari aktifitas

Tabel 2.3 Activity Diagram

## 2.19 Penelitian Terkait

Tabel 2.4 pada halaman berikut adalah penelitian terkait mengenai *platform crowdfunding* :

Tabel 2.4 Daftar Penelitian Terkait

No	Nama Penulis	Judul/Tahun Terbit	Uraian
1	Eka Purnama, Reza Khaerul Anam, Qurotul Aini	Pemanfaatan Teknologi Blockchain pada Platform Crowdfunding.	Salah satu organisasi pada bidang sosial di Indonesia adalah platform crowdfunding, platform ini menggalang dana (fundraising) untuk kampanye

		Vol.4 No.2 Edisi Februari 2020.	dan program sosial, kemunculan platform ini menjadi wujud dari berkembangnya teknologi sehingga memudahkan masyarakat atau para donatur untuk melakukan kebaikan melalui platform ini dengan melakukan donasi secara online kepada mereka yang membutuhkan. Namun platform ini masih memiliki kekurangan yang bisa di salah gunakan untuk kegiatan yang diluar kepentingan, serta transaksi yang tidak terlalu transparan dan distribusi dana yang cenderung lambat. Namun dengan semakin berkembangnya teknologi pada saat ini sehingga munculnya teknologi baru yang bernama blockchain.
	Pengembangan yang dilakukan		Teknologi blockchain dapat membawa platform crowdfunding ke dalam level yang berbeda, tidak hanya meningkatkan keamanan dalam bertransaksi, tetapi efisiensi dan keterjangkauan biaya. Karena adanya beberapa keunggulan pada teknologi ini, termasuk dalam pencairan dana yang sangat cepat dengan menggunakan smart contract tanpa menunggu hingga berhari-hari untuk proses verifikasi pencairan dana ketika target pada kampanye sudah terpenuhi. Kemudahan ini akan membuat pembuat project dan investor nyaman menggunakan platform ini untuk melakukan program sosial di era teknologi pada saat ini. Namun masih terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan atas penggunaan teknologi blockchain ini, karena pada saat ini belum ada peraturan hukum yang jelas mengatur tentang penggunaan blockchain di Indonesia.
2	Deni Fadji, Ilhamsyah dan Dian Prawira	Rancang Bangun Sistem Informasi pengumpulan dana panti asuhan menggunakan metode	Pada penelitian ini membahas bagaimana sistem informasi pengumpulan dana dengan metode crowdfunding dapat

		crowdfunding dengan model situs donasi. Volume 07, No. 01 (2019)	memenuhi kebutuhan panti asuhan dengan menggunakan sistem informasi ini, sehingga dapat mempublikasikan dana apa saja yang dibutuhkan hingga pada akhirnya donatur bisa dapat berdonasi menggunakan sistem ini.
	Pengembangan yang dilakukan		Penelitian ini di implementasikan dengan adanya teknologi informasi berbasis web menggunakan metode crowdfunding yang dapat menjadi sarana bagi panti asuhan dalam menyampaikan semua informasi tentang biaya atau dana yang diperlukan secara lebih luas, cepat, aman, real-time dan transparan.
3	Nadia Salsabila, Imanuddin Hasbi	Pengaruh Citra merek dan kepercayaan terhadap keputusan berdonasi secara online pada crowdfunding platform kitabisa.com Vol. 5 No. 2, 2021	Model crowdfunding berbasis donasi terbukti berhasil menggalang dana bantuan terutama saat adanya suatu bencana alam serta kondisi darurat lainnya. Seperti kondisi darurat yang kini sedang melanda hampir seluruh negara di dunia yaitu pandemi COVID-19. Namun ditengah maraknya penggalangan dana untuk menangani pandemi COVID-19, masih ditemukannya pihak-pihak yang mengatasnamakan penggalangan dana pandemic COVID-19 untuk melakukan penipuan. Hadirnya perusahaan penyedia crowdfunding platform berguna sebagai pendukung berkurangnya penipuan penggalangan atau penyaluran dana yang dimana crowdfunding platform dapat diakses secara online sehingga kegiatan penggalangan dana untuk misi sosial dapat terlaksana dengan tepat.
	Pengembangan yang dilakukan		Penelitian ini menggunakan metode crowdfunding yang dilakukan untuk pengembangan dalam penerpan nya di website kitabisa.com

4	SAIFULLAH.	Sistem penggalangan dana menggunakan metode Crowdfunding pada lembaga amil zakat infak dan sedekah (lazis) wahdah berbasis website. (Saifullah, 2017)	Dalam penelitian ini ada Alternatif yang sangat cocok dalam melakukan penggalangan dana, yakni sistem crowdfunding. Crowdfunding merupakan sebuah metode dalam penggalangan dana. Secara etimologi crowdfunding berasal dari bahasa Inggris yang terdiri dari dua suku kata yaitu crowd yang berarti „ramai“ dan funding bermakna „pembiayaan“. Jadi secara umum crowdfunding merupakan pembiayaan atau pendanaan yang dilakukan secara beramai-ramai dan melibatkan orang banyak. Atau dalam istilah Indonesia biasa disebut dengan patungan. Secara istilah yang lebih lengkap crowdfunding bisa didefinisikan sebagai sebuah cara atau teknik pendanaan sebuah proyek atau usaha yang bersifat komersil atau sosial dengan cara patungan atau mengumpulkan sejumlah uang dari sejumlah orang.
Pengembangan yang dilakukan		Penelitian ini menggunakan API (Application Programming Interface) sebagai alat untuk menghubungkan 2 sistem yang berbeda untuk saling terintegrasi dengan baik.	
5	Astari Avisha, Anne Charina, Trisna Insan Noor, Gema Wibawa Mukti	CROWDFUNDING SEBAGAI AKSES ALTERNATIF PERMODALAN BERBASIS TEKNOLOGI DIGITAL PADA KEGIATAN PERTANIAN (Studi Kasus di PT Crowde Membangun Bangsa). Diterima 25-08-2018; Disetujui 26-12-2018 (Avisha et al., 2019)	Fintech kini telah merambah ke sektor pertanian yang pemanfaatannya digunakan untuk pembiayaan usaha di tingkat petani. Implementasi Fintech pada sektor pertanian melalui salah satu bentuknya yaitu crowdfunding sebagai model pembiayaan usahatani atau proyek pertanian. Crowdfunding merupakan

		<p>sebuah aktivitas penggalangan dana yang dilakukan oleh individu atau kelompok wirausaha untuk mendanai usaha mereka yang berasal dari kontribusi yang relatif kecil dari sejumlah besar individu melalui internet, tanpa adanya standar keuangan tertentu (Mollick, 2014).</p>
	<p>Pengembangan yang dilakukan</p>	<p>Penelitian ini menggunakan proses pengawasan (controlling) dalam mana-jemen crowdfunding Crowde berjalan beriringan dengan proses berjalannya proyek pertanian yang dijalankan petani yaitu berupa pemantauan yang dilakukan pihak Crowde menggunakan system pelaporan proyek.</p>