

BAB I PENDAHULUAN

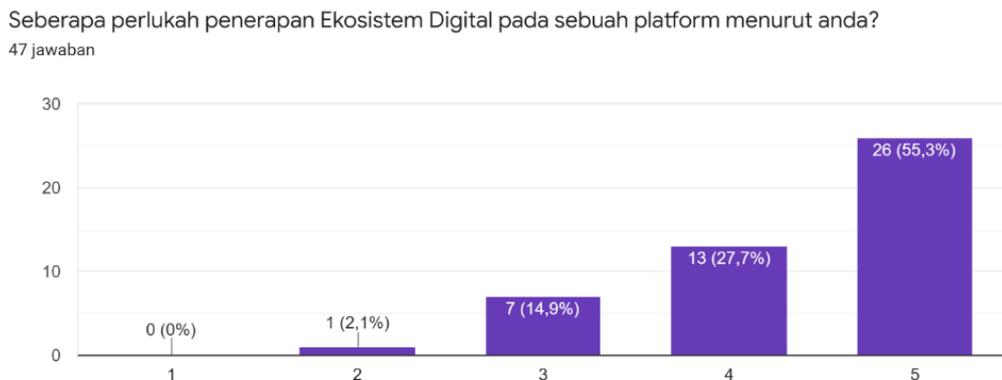
I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada era industri 4.0 sangat cepat. Perkembangan teknologi tersebut juga dipercepat dengan adanya pandemi COVID-19 yang menyerang seluruh dunia. Dengan adanya pandemi COVID-19 ini memaksa seluruh dunia untuk berkembang dan memanfaatkan seluruh teknologi yang ada dengan maksimal. Hal tersebut diakibatkan karena pada masa pandemi seluruh dunia diwajibkan untuk berada di rumah dan tidak disarankan untuk keluar dari rumah agar mengurangi penularan COVID-19. Perkembangan teknologi akibat pandemi COVID-19 tersebut juga berpengaruh di Indonesia. Banyak sektor yang terpengaruh akibat pandemi, sehingga ekonomi di Indonesia mengalami penurunan. Menurut data hasil survei dari Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat selama masa pandemi pada triwulan ketiga 2020, sebanyak 66,09% mengalami penurunan pendapatan, sedangkan sebanyak 10,43% mengaku mengalami peningkatan pendapatan. Dari data tersebut dapat diartikan setengah lebih perusahaan mengalami penurunan pendapatan selama masa pandemi.

Selama masa pandemi juga mulai banyak ekosistem digital yang berkembang di Indonesia. Ekosistem digital sendiri merupakan sebuah kumpulan dari berbagai macam aplikasi yang menjadi satu. Tujuan adanya ekosistem digital adalah agar mempermudah pengguna dalam mengakses segala kebutuhan atau layanan dalam sebuah aplikasi sehingga pengguna hanya perlu mendaftar dalam sebuah aplikasi saja dan tidak perlu memiliki banyak aplikasi yang akan membingungkan pengguna. Dengan adanya pandemi juga akan memaksa perkembangan adanya ekosistem digital semakin meningkat, karena pada saat pandemi seluruh masyarakat akan lebih banyak di rumah, maka dengan adanya ekosistem digital akan membantu masyarakat agar tetap di rumah tanpa perlu pergi keluar rumah. Beberapa ekosistem digital yang saat ini sedang berkembang adalah Gojek, Traveloka, Pegi-Pegi, Tokopedia, dan masih banyak lainnya.

Salah satu fitur yang terdapat dalam ekosistem digital adalah adanya fitur investasi. Investasi sendiri menurut Otoritas Jasa Keuangan (OJK) merupakan penanaman modal, biasanya dalam jangka waktu panjang untuk pengadaan aktivitas lengkap atau pembelian saham-saham dan surat berharga lain untuk memperoleh keuntungan. Investasi sendiri dibagi menjadi tiga jenis, yaitu tanam modal atau saham, obligasi atau sukuk, dan reksa dana. Fitur investasi dalam ekosistem digital akan memungkinkan pengguna untuk menyimpan dan menghasilkan uang secara bersamaan. Selain itu dengan adanya fitur investasi yang terdapat dalam ekosistem digital juga akan membantu sektor perekonomian yang melemah akibat adanya pandemi. Dengan begitu fitur investasi akan membantu pemilik usaha atau petani sesuai dengan data yang diperoleh karena efek dari pandemi. Selain itu dengan adanya fitur investasi juga akan meningkatkan pendapatan penggunanya secara pasif, sehingga pengguna akan membantu roda perekonomian di Indonesia.

Adanya ekosistem digital merupakan sebuah hal yang positif bagi masyarakat di Indonesia. Ditambah dengan adanya fitur investasi pada sebuah ekosistem digital akan sangat membantu dalam melakukan investasi. Sehingga adanya ekosistem digital akan membantu bisnis pertanian dan peternakan di Indonesia. Berikut merupakan data hasil survei yang dilakukan untuk mengetahui apakah kebutuhan ekosistem digital di Indonesia dibutuhkan.



Gambar I.1 Data kebutuhan ekosistem digital

Berdasarkan data pada Gambar I.1 diatas, sebagian besar responden memilih untuk membutuhkan sebuah ekosistem digital di Indonesia sebesar 53,5% dari 47 responden menilai 5, sehingga kebutuhan masyarakat akan ekosistem digital di Indonesia cukup tinggi. Selain berdasarkan data yang diperoleh, kebutuhan akan ekosistem digital menurut jurnal (Afifudin et al., 2020) adalah memudahkan dalam mempermudah dalam melaksanakan kegiatan, terlebih jika ditambah dengan fitur-fitur lain. Banyak responden yang menginginkan adanya ekosistem digital, juga disertai dengan alasan-alasan yang akan membantu pengguna dalam kehidupan sehari-hari seperti yang ditunjukkan pada Tabel I.1 berikut.

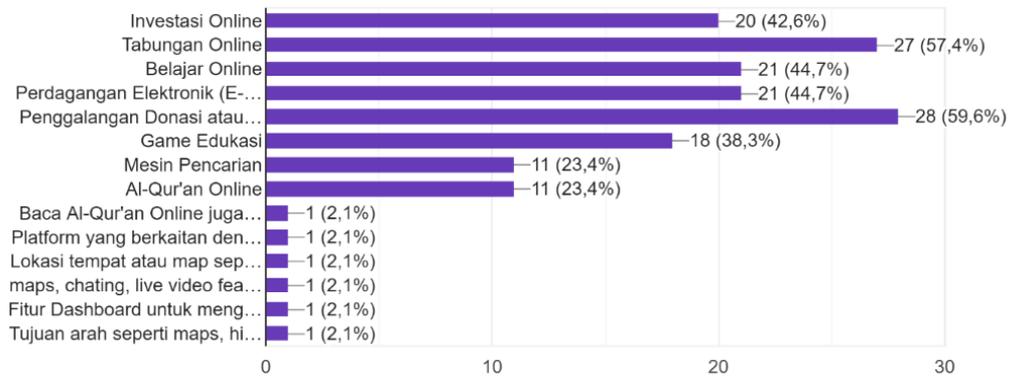
Tabel I.1 Hasil survei alasan perlunya ekosistem digital

Hasil Survei Alasan Perlunya Ekosistem Digital
Mempermudah dalam memenuhi kebutuhan
Mudah digunakan dan dapat memenuhi kehidupan sehari-hari tanpa repot keluar rumah
Mempermudah aktivitas
Semua layanan terintegrasi
Karena kebanyakan aktifitas sehari-hari digunakan melalui aplikasi ekosistem digital
Dapat memesan makanan
Lebih efisien dan praktis

Setelah dilakukan survei yang mendapatkan hasil pada Gambar I.1 dan Tabel I.1 yang menggambarkan kebutuhan pengguna akan ekosistem digital serta alasan dibutuhkannya ekosistem digital. Selanjutnya dilakukan survei yang menggambarkan platform yang dibutuhkan oleh pengguna ekosistem digital pada Gambar I.2.

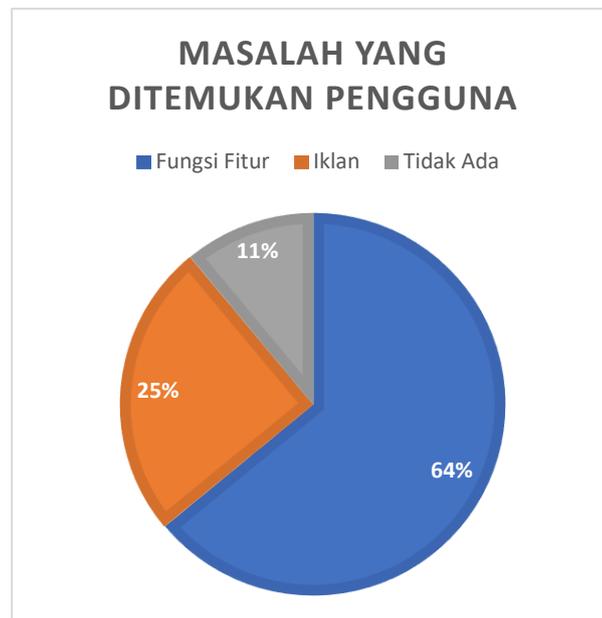
Dari beberapa fitur dibawah ini, menurut anda fitur mana saja kah yang membuat platform digital ekosistem kedepannya menjadi lebih baik lagi?

47 jawaban



Gambar I.2 Data fitur yang dibutuhkan dalam ekosistem digital

Setelah melakukan survei dan mendapatkan hasil pada Gambar I.1, Tabel I.1, dan Gambar I.2, maka survei dilanjutkan dengan pertanyaan tentang masalah yang dikeluhkan pengguna. Pengguna mengeluhkan ada beberapa masalah disajikan pada Gambar I.3 berikut.



Gambar I.3 Data masalah yang ditemukan pengguna

Namun pada saat ini beberapa aplikasi yang sudah ada memiliki beberapa kekurangan atau *bug* yang ada dalam aplikasi mereka seperti pada Gambar I.3 yang menunjukkan masalah yang ditemukan oleh pengguna. Gambar grafik tersebut menunjukkan 64% responden merasa menemukan masalah pada fitur dan fungsi, sedangkan 25% pada iklan, dan 11% tidak menemukan masalah. Berdasarkan lanjutan dari data grafik diatas, kendala atau masalah yang ditemukan oleh responden selama menggunakan aplikasi investasi telah dikumpulkan. Berikut merupakan tabel yang menggambarkan masalah atau keluhan responden selama penggunaan aplikasi investasi yang telah ada.

Tabel I.2 Data permasalahan yang ada pada palikasi investasi

Nama Aplikasi	Masalah yang Ditemukan	Keterangan
Bareksa.com	<i>Bug Registrasi</i>	Pada saat melakukan verifikasi KTP uuntuk mendaftar pengguna baru, pada aplikasi <i>android</i> mengalami <i>stuck</i> .
	<i>Bug Server</i>	Ketika membuka aplikasi muncul notifikasi “kesalahan dalam server”
	<i>Bug login</i>	Pada saat melakukan <i>login</i> menggunakan PIN terkadang tidak dapat masuk.
Investree.id	Bank <i>Virtual Account</i>	Pada platform ini hanya dapat membayar via Bank Danamon saja.
	<i>Bug login</i>	Pada saat <i>login</i> pengguna terkadang muncul <i>blank space</i> saja.

Tabel I.3 Data permasalahan yang ada pada aplikasi investasi (lanjutan)

Nama Aplikasi	Masalah yang Ditemukan	Keterangan
Investree.id	Pendanaaan	Terkait dengan peminjaman dan pendanaan modal, proses transaksi yang terjadi terlalu lama sehingga pengguna kesal.
	<i>Bug register</i>	Ketika pengguna mengunggah KTP sistem kadang akan mengembalikan pengguna ke halaman <i>login</i> .

Berdasarkan Tabel I.2 dan Tabel I.3 yang berisikan masalah atau kendala yang terdapat dalam aplikasi investasi dapat diartikan bahwa ada beberapa fitur yang mengalami kendala pada aplikasi investasi tersebut. Permasalahan yang sering ditemukan adalah pada saat pengguna melakukan proses registrasi atau pada proses *login* atau masuk ke dalam aplikasi. Berdasarkan hasil permasalahan yang terdapat dalam Tabel I.2 dan Tabel I.3 diatas, maka dalam pengembangan aplikasi investasi yang akan dikembangkan dalam ekosistem digital harus memperhatikan hal-hal tersebut, sehingga mengurangi permasalahan yang dialami oleh pengguna.

Oleh karena data kebutuhan pengguna dan survei yang dilakukan maka dilakukan pengembangan ekosistem digital yang bernama Ihya, khususnya pada modul investasi yang akan dibantu dengan menggunakan metode pengembangan atau *Software Development Life Cycle (SDLC)*. SDLC merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang secara umum terdiri dari lima tahap. SDLC akan memudahkan penelitian yang dilakukan dan mempermudah dalam membagi bagian perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Metode SDLC yang akan digunakan memiliki pendekatan secara *agile* yang memiliki fleksibilitas yang tinggi dalam penggunaan metode tersebut, serta akan membantu dalam penelitian ini karena memiliki waktu dan sumber daya yang terbatas. Penggunaan metode SDLC yang dipilih adalah metode *iterative incremental*. *Iterative incremental* merupakan sebuah SDLC yang berfokus pada pengembangan fitur yang dibagi

menjadi beberapa iterasi yang akan dikerjakan. Metode ini memiliki fokus pada perulangan iterasi yang dilakukan selama pengembangan perangkat lunak.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang dijelaskan, pada saat ini memerlukan sebuah wadah untuk melakukan investasi. Ditambah dengan adanya ekosistem digital akan meningkatkan lagi ekonomi di Indonesia yang terdampak akibat pandemi. Pada saat ini masih sedikit ekosistem digital agar memudahkan pengguna untuk melakukan investasi dalam satu platform.

Berdasarkan penjelasan dari masalah tersebut, maka diperlukan pembuatan sebuah platform ekosistem digital Ihya yang akan membantu dalam memecahkan masalah perekonomian dan yang dikeluhkan oleh pengguna, dengan begitu permasalahan yang terkait yaitu,

1. Apa saja fitur yang akan dibuat pada pengembangan *backend* ekosistem digital Ihya pada modul investasi?
2. Bagaimana proses mengimplementasi *backend* ekosistem digital Ihya pada modul investasi menggunakan metode *iterative incremental*?
3. Bagaimana cara menguji hasil pengembangan *backend* ekosistem digital Ihya pada fitur investasi?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari yang ingin dicapai dari penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui fitur yang akan dibuat pada pengembangan *backend* ekosistem digital Ihya pada modul investasi.
2. Pengimplementasian *backend* ekosistem digital Ihya menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan MySQL sebagai *database* serta menggunakan metode pengembangan *iterative incremental* dan akan dibagi menjadi dua iterasi dan dibagi menjadi beberapa bagian sehingga akan mempermudah dalam pengerjaannya.
3. Mengetahui cara pengujian dari hasil implelementasi *backend* ekosistem digital Ihya pada modul investasi.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian yang dilakukan agar penelitian tetap berada pada tujuan dan sesuai adalah sebagai berikut:

1. *Website* ekosistem digital akan dibangun menggunakan *framework* Laravel, dengan bahasa pemrograman PHP, serta penggunaan MySQL sebagai *database*.
2. *Website* ekosistem digital pada modul investasi berfokus pada modul investasi.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang sedang dilakukan sehingga dapat menjadi masukan atau ide kepada pembaca, akademisi, dan peneliti lainnya. Manfaat dari penelitian ini dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Manfaat Teoritis
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dalam pengembangan *website* investasi atau dalam pengembangan ekosistem digital. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi dalam penelitian sejenis yang nanti akan dilakukan.
2. Manfaat Praktis
Adapun manfaat praktis yang diberikan dari penelitian ini bagi ekosistem digital adalah:
 - a. Sebagai sarana untuk melakukan investasi bagi investor.
 - b. Sebagai sarana untuk mendapatkan bantuan modal dari investor.
 - c. Untuk mengetahui dan memantau jalannya investasi.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan penelitian ini akan ditulis pada sistem penulisan yang dibagi kedalam enam bab, yaitu:

1. Bab I Pendahuluan

Pada Bab I Pendahuluan berisi uraian mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, Batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Pada Bab II Tinjauan Pustaka berisikan definisi dan uraian teori dasar yang berhubungan dengan judul penelitian.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Bab III Metodologi Penelitian berisikan definisi dari metode yang digunakan dalam proses pengembangan *website* serta jadwal waktu dari penelitian yang dilakukan.

4. Bab IV Analisis dan Perancangan

Bab IV Analisis dan Perancangan berisikan tentang analisis dan perancangan dari pengembangan *website* serta diagram-diagram dari penelitian yang dilakukan.

5. Bab V Implementasi dan Pengujian

Bab V Implementasi dan Pengujian berisikan proses implementasi tentang *website* dan pengujian berdasarkan metode yang digunakan pada penelitian yang dilakukan.

6. Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab VI Kesimpulan dan Saran berisikan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.