**Project Plan : ……**

|  |  |
| --- | --- |
| Description |  |
| Status |  |
| Team |  |
| Related |  |

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Pasar modal saat ini memberikan pengaruh besar terhadap dunia ekonomi, kegiatan utama pada pasar modal adalah investasi. Investasi pada pasar modal merupakan penanaman modal untuk mendapatkan keuntungan di masa depan. Salah satu instrumen investasi adalah saham. Investasi saham merupakan kegiatan penanaman modal yang dilakukan dengan pembelian beberapa kepemilikan saham pada sebuah perusahaan dengan tujuan untuk mendanai keperluan dan mendukung jalannya ekonomi sehingga memberikan keuntungan bagi para penanam modal. Saham memberikan keuntungan atau *return* yang lebih besar dibandingan dengan instrumen investasi lainnya seperti tanah, emas, tabungan, obligasi dan deposito. Bagi investor menentukan harga suatu saham dan waktu yang tepat untuk melakukan investasi merupakan hal yang penting sehingga investasi tersebut dapat menghasilkan kentungan atau *return* maksimal. Untuk menentukan harga dan waktu yang tepat dalam melakukan investasi saham disuatu perusahaan perlu dilakukan suatu analisis. Ada dua metode analisis yang sering digunakan oleh investor yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal. Analisis fundamental adalah analisis suatu saham dengan memperhitungkan berbagai faktor seperti kinerja perusahaan, analisis persaingan usaha, analisis industri, analisis ekonomi dan pasar makro-mikro. Sedangkan analisis teknikal merupakan analisis yang digunakan untuk membaca trend harga suatu saham dengan menggunakan data harga saham masa lalu seperti harga penutup, harga tertinggi, harga terendah, dan volume transaksi jual beli saham disuatu perusahaan.

Pada projek ini *stakeholder* membutuhkan suatu wadah dalam bentuk aplikasi web untuk membantu para investor lainnya dalam melakukan analisis untuk mengambil keputusan dalam menanamkan modal disuatu saham perusahaan. Metode analisis yang digunakan adalah analsis fundamental dimana aplikasi ditujukan untuk investor saham jangka panjang. Investor saham jangka panjang merukapan investor yang melakukan investasi modal disuatu persahaan dengan jangka waktu minimal satu tahun. Metode analsis fundamental yang digunakan dalam aplikasi ini adalah analisis kinerja keuangan tahunan perusahaan. Dengan metode analisis ini diharapkan investor dapat membandingkan dan melalukan investasi pada perusahaan yang memiliki kinerja keuangan tahunan paling baik.

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi web pada projek ini adalah *Rapid Application Development* (RAD). Tahapan RAD teridiri dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi sistem (*system development*) dan *system deployments.* Metode ini digunakan dalam projek ini dikarenakan *stakeholder* hanya memberikan jangka waktu satu bulan untuk pembuatan aplikasi, sehingga RAD merupakan metode yang tepat untuk pengembangan perangkat lunak dengan waktu yang relatif singkat. Penggunaan metode RAD memberikan fleksibilitas dalam pembuatan aplikasi, karena RAD memiliki literasi pada tahap desain sistem dan implementasi sistem, sehingga sebelum aplikasi masuk tahap deployment, implementasi aplikasi sudah sesuai dengan semua kebutuhan *stakeholder* yang sudah ditentukan pada tahap analisis kebutuhan.

1. **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam pengembangan sistem ini adalah bagaimana membuat website dengan fitur yang dapat memberikan informasi mengenai perusahaan yang memiliki kinerja keuangan tahunan paling baik untuk mengambil keputusan dalam menanamkan modal disuatu saham perusahaan.

1. **Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam pengembangan sistem ini yaitu merancang sistem yang mempunyai kemampuan :

1. Sistem memberikan informasi hasil analisis kinerja keuangan suatu perusahaan selama 5 tahun terakhir.
2. Sistem memberikan informasi hasil analisis perbandingan kinerja keuangan antar perusahaan selama 5 tahun terakhir.
3. Sistem menggunakan data laporan keuangan tahunan perusahaan-perusahaan di Indonesia yang masuk dalam daftar indeks LQ45 selama lima tahun terakhir mulai periode tahun 2012 sampai tahun 2017.
4. Sistem dikembangkan berbasis web aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman Python, framework Django dan database SQLite3.
5. Sistem disebarkan dengan menggunakan layanan *hosting* dari pythonanywhere ([www.pythonanywhere.com](http://www.pythonanywhere.com)) dengan menggunakan layanan *free account*.
6. **Tujuan**

Proyek ini memiliki tujuan yang akan dicapai, tujuan dari proyek ini adalah:

1. Mengembangkan sistem yang dapat memberikan informasi hasil analisis kinerja keuangan suatu perusahaan selama 5 tahun terakhir.
2. Mengembangkan sistem yang dapat memberikan informasi hasil analisis perbandingan kinerja keuangan antar perusahaan selama 5 tahun terakhir.
3. Informasi yang dihasilkan oleh sistem dapat membantu investor jangka panjang untuk mengambil keputusan dalam berinvestasi pada saham perusahaan yang memiliki kinerja keuangan yang baik.
4. **Stakeholders Needs**

*Stakeholder* membutuhkan suatu wadah dalam bentuk aplikasi web untuk membantu para investor lainnya dalam melakukan analisis untuk mengambil keputusan dalam menanamkan modal disuatu saham perusahaan. Metode analisis yang digunakan adalah analsis fundamental dimana aplikasi ditujukan untuk investor saham jangka panjang. Metode analsis fundamental yang digunakan dalam aplikasi ini adalah analisis kinerja keuangan tahunan perusahaan. Analisis kinerja keuangan terdiri dari dua tipe yaitu analisis kinerja keuangan secara individu perusahaan dan analisis perbandingan kinerja keuangan antar perusahaan. Data yang digunakan pada aplikasi ini berasal dari laporan keuangan tahunan 45 perusahaan di Indonesia yang masuk kedalam daftar indeks LQ45 dari sembilan sektor.

1. **Metode Pengembangan Sistem**

Metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak adalah Rapid Application Development (RAD). Ada beberapa tahapan dalam metode ini:

1. **Tahap pertama adalah Analisis Kebutuhan.** Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem berdasarkan hasil *interview* dengan stakeholder.
2. **Tahap kedua adalah Desain.** Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap sistem yang akan dikembangkan berdasarkan hasil tahap analisis kebutuhan. Perancangan dilakukan terhadap desain UI/UX dan desain Database.
3. **Tahap ketiga adalah Implementasi.** Pada tahap ini dilakukan implementasi dan testing terhadap sistem berdasarkan hasil dari tahap desain ke dalam pembuatan kode.
4. **Tahap terakhir adalah Deployment.** Pada tahap ini dilakukan penyebaran sistem yang sudah jadi menggunakan layanan hosting dan dilakukan *training* terhadap *stakeholder* mengenai penggunakan sistem.

**PERANCANGAN**

1. **Perencanaan**
   1. **Timeline**

Tabel 1.Timeline pengerjaan proyek

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bulan/Minggu** | | | | | | | | | | | |
|  | | | | **Desember** | | | | **Januari** | | | |
| **No** | **Proses/Task** | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Diskusi dengan Stakeholder | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Riset Pemilihan Metode RAD | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Analisis Kebutuhan | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Desain | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Implementasi | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Deployment | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Evaluasi | | |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Keterangan:**

1. **Diskusi dengan Stakeholder**. Pada tahap ini dilakukan wawancara dengan stakeholder untuk mengetahui tujuan dan keinginan stakeholder terhadap sistem yang akan dikembangkan.
2. **Riset Pemilihan Metode RAD**. Pada tahap ini dilakukan riset untuk memutuskan metode yang tepat untuk pengembangan sistem. Pemilihan metode didasarkan pada data-data yang dihasilkan pada tahap diskuis dengan stakeholder.
3. **Analisis Kebutuhan**. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan dalam pengembangan sistem berdasarkan data yang dihasilkan dari hasil diskusi dengan stakeholder.
4. **Desain**. Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap sistem yang akan dikembangkan berdasarkan hasil tahap analisis kebutuhan. Perancangan dilakukan terhadap desain UI/UX dan desain Database.
5. **Implementasi.** Pada tahap ini dilakukan implementasi dan testing terhadap sistem berdasarkan hasil dari tahap desain ke dalam pembuatan kode.
6. **Deployment**. Pada tahap ini dilakukan penyebaran sistem yang sudah jadi menggunakan layanan hosting dan dilakukan *training* terhadap *stakeholder* mengenai penggunakan sistem.
7. **Evaluasi**. Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi terhadap testing yang telah dilakukan guna mengetahui apakah aplikasi yang dibuat berjalan sesuai fungsinya dan memenuhi keinginan dari stakeholder.

**Rincian Kegiatan (berdasarkan hitungan tanggal):**

Tabel 2. Rincian Kegiatan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Jadwal dan Waktu yang diperlukan untuk pengembangan** | | | |
| **No.** | **Proses/Task** | **Jadwal** | |
| **Mulai** | **Selesai** |
| 1 | Diskusi dengan Stakeholder | 19-12-2018 | 19-12-2018 |
| 2 | Riset Pemilihan Metode RAD | 21-12-2018 | 27-12-2018 |
| 3 | Analisis Kebutuhan | 21-12-2018 | 27-12-2018 |
| 4 | Desain | 28-12-2018 | 17-01-2019 |
| 5 | Implementasi | 28-12-2018 | 17-01-2019 |
| 6 | Deployment | 18-01-2019 | 24-01-2019 |
| 7 | Evaluasi | 18-01-2019 | 24-01-2019 |

Tabel 3. Matriks RACI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aktivitas | Stakeholder | Afina | Mufni | Yoga | Rizki |
| Diskusi | R | I | I | R, A | I |
| Riset Pemilihan Metode RAD | C | R | R | C, A | R |
| Analisis Kebutuhan | I | R | R | C, A | I |
| Desain Database | I | C | C | C, A | R |
| Desain UI/UX | I | R | R | A | R |
| Implementasi | I | I | A | R | R |
| Testing | I | R | R | R, A | R |
| Hosting | I | I | A | R | I |
| Pembuatan User Manual | I | I | I | A | R |
| Evaluasi | A | R | R | R | R |

Keterangan :

* R - Responsible. Pihak yang bertanggung jawab untuk mengerjakan aktivitas tersebut.
* A - Accountable. Pihak yang bertanggung jawab untuk memastikan penyelesaian pekerjaan dan menyetujui hasil suatu pekerjaan.
* C - Consulted. Pihak yang dimintai saran dan pendapat tentang suatu pekerjaan yang sedang dikerjakan.
* I – Informed. Pihak yang akan diinformasikan terhadap perkembangan terbaru dari suatu pekerjaan.

**\*Tambahan :**

**Untuk Responsible itu boleh lebih dari 1 tapi Accountable HANYA 1 dan R, A tidak bisa dilakukan oleh orang yang sama, A sebaiknya dilakukan oleh orang yang tidak mengerjakan tugas tersebut.**

* 1. **Biaya**

**RENCANA ANGGARAN BIAYA  
PROYEK WEBSITE CAKE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Uraian** | **Jum.** | **Durasi/Jam** | **Harga Satuan(Rp)** | **Jumlah Harga (Rp)** | **Total (Rp)** |
|
| **A** | **ANGGARAAN SUMBER DAYA MANUSIA** | | | | | |
| 1 | System Analysis | 2 | 122 | 40.584 | 4.951.248 | 9.902.496 |
| 2 | Web Developer | 1 | 115 | 30.357 | 3.491.055 | 3.491.055 |
| 3 | Documentator | 1 | 136 | 25.032 | 3.404.352 | 3.404.352 |
|  | JUMLAH | | | | | **16.797.903** |
|  | PPh (10%) | | | | | **1.679.790** |
|  | SUBTOTAL | | | | | **18.477.693** |
|  | | | | | | |
| **B** | **ANGGARAN BIAYA LAINNYA** | | | | | |
| 1 | Domain dan Hosting | | | | | 0 |
| 2 | User Manual (Biaya pembuatan dan biaya tak terduga) | | | | | 1.000.000 |
| 3 | Dokumentasi (Biaya pembuatan dan biaya tak terduga) | | | | | 1.250.000 |
|  | SUBTOTAL | | | | | **2.250.000** |
|  | | | | | | |
|  | JUMLAH | | | | | **20.727.693** |
|  | PPN 10% | | | | | **2.072.769** |
|  | JUMLAH TOTAL | | | | | **22.800.462** |
|  | PEMBULATAN | | | | | **22.800.000** |
| **Terbilang : *dua puluh dua juta delapan ratus ribu rupiah*** | | | | | | |

**Keterangan:**

* Kerja 5 hari (7 jam perhari) dalam seminggu selama 6 minggu.
* Jam Kerja dihitung berdasarkan Job Desk tiap minggu

**MINGGU 1**

**(19 Desember 2018)**

* Diskusi dan Pemilihan Metode RAD → **1 Hari (1x3 jam)**
  + System Analysis → 1 Hari (1x3 jam = 3 jam)
  + Web Developer → 1 Hari (1x3 jam = 3 jam)
  + Documentator → 1 Hari (1x3 jam = 3 jam)

**MINGGU 2**

**(21 - 27 Desember 2018)**

* Analisis Kebutuhan → 4 Hari **(4x7 jam)** 
  + System Analysis → 2 Hari (2x7 jam = 14 jam)
  + Documentator → 2 Hari (2x7 jam = 14 jam)

**MINGGU 3 - 5**

**(28 Desember 2018 - 17 Januari 2019)**

* Desain, Implementasi, Testing→ **14 Hari (14x7 jam)**
  + System Analysis → 14 Hari (14x7 jam = 98 jam)
  + Web Developer → 14 Hari (14x7 jam = 98 jam)
  + Documentator → 14 Hari (14x7 jam = 98 jam)

**Catatan :** System Analysis dan Web Developer bekerja bersama selama 14 jam karena menerapkan ***filosofi*** dari metode RAD (*Rapid Application Development*) yang mana terjadi Iterasi pada tahap desain dan implementasi. Dan tugas dari Documentator selama 14 jam kerja untuk mencatat dan mengawasi setiap terjadi perubahan yang dilakukan oleh system analysis dan developer.

**MINGGU 6**

**(18 - 23 Januari 2019)**

* Deployment → **4 Hari (4x7 jam)**
  + Web Developer → 1 Hari (1x7 jam = 7 jam)
  + Documentator → 2 Hari (2 x 7 jam = 14 jam)
* Evaluasi → **1 Hari (1x7 jam)**
  + System Analysis → 1 Hari (1x7 jam = 7 jam)
  + Web Developer → 1 Hari (1x7 jam = 7 jam)
  + Documentator → 1 Hari (1x7 jam = 7 jam)

**TOTAL JAM KERJA**

* System Architect = 122 Jam
* Web Developer = 115 Jam
* Documentator = 136 Jam

**Sumber :**

[Jobplanet](https://id.jobplanet.com/) melakukan survei tentang beragam gaji di profesi IT, yang diikuti 7.500 orang responden. Dikutip dari [Merdeka.com](https://www.merdeka.com/teknologi/gambaran-gaji-rata-rata-karyawan-ti-tahun-2017-versi-jobplanet.html), berikut adalah tabel rata-rata gaji karyawan IT di Indonesia, dari level staf dan manajer.

1. **Analisis**
   1. **Fungsionalitas**

Aplikasi web CaKe merupakan aplikasi berbasis web yang ditujukan untuk membantu investor dalam melakukan investasi secara jangka panjang pada suatu perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ45, maka kebutuhan fungsionalitas pada aplikasi ini berupa analisis kinerja keuangan perusahaan yang dapat menunjukkan kepada para investor perusahaan mana saja yang bisa dilakukan investasi ke depannya. Analisis kinerja keuangan yang digunakan terdiri dari dua tipe yaitu kinerja keuangan secara individu perusahaan dan perbandingan kinerja keuangan antar perusahaan. Jadi, untuk fitur utama pada web ini ada 2 yaitu fitur Kinerja Perusahaan dan fitur Perbandingan Kinerja antar Perusahaan. Pada fitur Kinerja Perusahaan, akan ada kolom yang berisi nama-nama perusahaan, sektor, mata uang yang digunakan dan kurs mata uangnya. Selain itu, untuk memudahkan pengguna ada kolom pencarian berdasarkan sektor dan nama/kode perusahaannya. Pada fitur ini juga ada informasi berupa nilai dari 18 variabel perhitungan kinerja perusahaan berdasarkan perusahaan yang sudah dipilih pada kolom perusahaan sebelumnya. Selain berguna untuk informasi, ke-18 variabel juga berguna untuk perhitungan kinerja perusahaan yang bisa dibagi lagi menjadi 5 Rasio, yaitu *Liquidity Ratio*, *Solvability Ratio*, *Profitability Ratio*, *Market Ratio* dan *Turnover Ratio*. Pada fitur ini juga tersedia tombol untuk memulai proses perhitungan kinerja perusahaan dan tombol “Reset” untuk mereset hasil pada perhitungan sebelumnya. Setelah tombol “Proses” ditekan, maka hasil perhitungan kinerjanya bisa dilihat pada kolom 5 rasio yang sudah disebutkan tadi. Hasil perhitungannya berupa angka dan indikator warna hijau dan warna merah. Warna hijau untuk hasil yang bagus dan warna merah untuk hasil yang tidak bagus. Semakin banyak indikator warna hijau maka kinerja perusahaan itu makin bagus. Sebaliknya, semakin banyak indikator warna merah, maka kinerja perusahaan itu semakin jelek.

Selain fitur kinerja perusahaan, pada web ini juga terdapat fitur perbandingan. Perbandingan di sini adalah perbandingan kinerja antar perusahaan, mana yang memiliki kinerja yang baik dan mana yang memiliki kinerja yang buruk. Seperti pada fitur sebelumnya, pada fitur ini juga terdapat kolom pencarian dan kolom perusahaan yang akan dibandingkan. Selain itu, kurs mata uang pun masih tersedia pada fitur ini. Berbeda dengan fitur sebelumnya, pada fitur ini hanya terdapat 11 variabel. Kemudian, variabel tersebut akan menghasilkan beberapa rasio, seperti *Current Ratio, Debt to Equity Ratio, Return on Equity, Operating Profit Margin, Net Profit Margin, Price Earning Ratio,* dan *Dividend Yield*. Rasio-rasio tersebut akan berupa angka dan warna indikator sama seperti pada fitur sebelumnya. Arti dari warna indikator juga sama seperti pada fitur sebelumnya yaitu, warna merah untuk hasil yang kurang bagus dan warna hijau untuk hasil yang bagus. Setiap perusahaan yang dibandingkan memiliki hasil rasio dan warna indikatornya masing-masing dan dari angka dan warna indikator pengguna bisa menyimpulkan bahwa perusahaan mana yang lebih baik kinerjanya. Selain itu, pada fitur ini juga terdapat tombol “Proses” dan “Reset”.

Selain kedua fitur di atas, pada sistem ini juga diberikan informasi perusahaan terkait data perusahaan agar pengguna dapat melihat perusahaan yang akan dipilih untuk berinvestasi secara mendalam. Datanya berupa grafik naik turunnya beberapa rasio perhitungan pada perusahaan tersebut selama 5 tahun terakhir. Rasio yang digambarkan disini adalah *Current Ratio, Debt to Equity Ratio, Return on Equity, Operating Profit Margin, Net Profit Margin, Price Earning Ratio,* dan *Dividend Yield*.

* 1. **Non Fungsionalitas**

Sistem ini membutuhkan data-data perusahaan untuk menjadikan dasar perhitungan pada kinerja perusahaan dan perbandingan kinerja. Data tersebut bisa diambil pada laporan keuangan tahunan 45 perusahaan di Indonesia yang masuk ke dalam daftar indeks LQ45 dari sembilan sektor. Indeks LQ45 merupakan indeks saham yang ada pada bursa efek indonesia yang menghitung indeks rata-rata 45 saham yang memenuhi kriteria berkapitalisasi pasar terbesar dan mempunyai tingkat likuiditas nilai perdagangan yang tinggi. Data ini dimasukkan secara manual ke database sistem dan bersifat statik. Jadi, data ini akan dilakukan pembaharuan apabila ada perubahan data pada indeks LQ45 sendiri.

* 1. **Data**

Data yang digunakan pada aplikasi ini berasal dari laporan keuangan tahunan 45 perusahaan di Indonesia yang masuk kedalam daftar indeks LQ45 dari sembilan sektor. Indeks LQ45 merupakan indeks saham yang ada pada bursa efek indonesia yang menghitung indeks rata-rata 45 saham yang memenuhi kriteria berkapitalisasi pasar terbesar dan mempunyai tingkat likuiditas nilai perdagangan yang tinggi.

Variabel laporan keuangan tahunan yang dibutuhkan untuk analisis kinerja keuangan secara individu terdiri dari *Cash, Inventory, Current Asset, Fixed Asset, Total Asset, Current Liabilities, Long Term Liabilities, Total Liabilities, Outstanding Share, Total Equity, Total Revenue, Gross Profit, Operating Profit or EBIT, Interest Expense, Net Profit, Earnings per Share, Dividend Payment,* dan *Stock Price (Close Year)*. Dari seluruh variabel yang didapatkan maka digunakan untuk menghitung indikator kinerja laporan keuangan yang mencakup *Liquidity Ratio, Solvability Ratio, Profitability Ratio, Market Ratio,* dan *Turnover Ratio*.

* *Liquidity Ratio* meliputi *Cash Ratio, Quick Acid Ratio* dan *Current Ratio*.
* *Solvability Ratio* meliputi *Dept to Asset, Debt to Equity, Long-term Debt to Equity* dan *Coverage Ratio*.
* *Profitability Ratio* meliputi *Return on Equity, Return on Asset, Gross Profit Margin, Operating Profit Margin* dan *Net Profit Margin*.
* *Market Ratio* meliputi *Price Earning Ratio, Price to Book Value, Dividen per Share, Dividen Yield* dan *Dividen Payout Ratio*.
* *Turnover Ratio* meliputi *Total Asset Turnover, Working Capital Turnover, Fixed Asset Turnover,* dan *Inventory Turnover*.

Variabel laporan keuangan yang dibutuhkan untuk analisi perbandingan kinerja laporan keuangan antar perusahaan terdiri dari *Current Asset, Current Liabilities, Total Liabilities, Outstanding Share, Total Equity, Total Revenue, Operating Profit or EBIT, Net Profit, Earnings per Share, Dividend Payment,* dan *Stock Price (Close Year)*. Dari seluruh variabel yang didapatkan maka digunakan menghitung indikator kinerja laporan keuangan sehingga untuk perbandingan antar perusahaan. Indikator kinerja laporan keuangan untuk perbandingan antar perusahaan LQ45 meliputi :

* *Liquidity Ratio* menggunakan *Current Ratio*.
* *Solvability Ratio* menggunakan *Debt to Equity*.
* *Profitability Ratio* menggunakan *Return on Equity, Operating Profit Margin* dan *Net Profit Margin*.
* *Market Ratio* menggunakan *Price Earning Ratio* dan *Dividen Yield*.

**\*Tambahan :**

**Bikin MOM (Minutes of Meeting) dari hasil ketemuan sama Dimas. Masukin progresnya ke Git supaya misal ngga bisa ketemu sama Dimas selaku stakeholder yang berperan sebagai Accountable dan Informed bisa liat.**

1. **Desain**
   1. **Database**
2. **Tabel Sektor Perusahaan**Nama Tabel : company\_sector  
   Jumlah Field : 4  
   Primary Key : sector\_code  
   Foreign Key : -

Tabel x.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Field Size** | **Keterangan** |
| **id** | **Int** | **11** | **No urut record** |
| **sector\_code** | **Varchar** | **20** | **Kode sektor** |
| **sector\_name** | **Varchar** | **50** | **Nama sektor** |
| **sector\_desc** | **Text** | **-** | **Deskripsi sektor** |

1. **Tabel Perusahaan**

Nama Tabel : company

Jumlah Field : 5

Primary Key : kd\_perusahaan

Foreign Key : kd\_sektor

Tabel x.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Field Size** | **Keterangan** |
| **id** | **Int** | **11** | **No urut record** |
| **company\_code** | **Varchar** | **20** | **Kode perusahaan** |
| **company\_name** | **Varchar** | **50** | **Nama perusahaan** |
| **company\_desc** | **Text** | **-** | **Deskripsi perusahaan** |
| **company\_color** | **Varchar** | **20** | **Warna perusahaan** |
| **sector\_code** | **Varchar** | **20** | **Kode sektor** |

1. **Tabel Financial Performance**

Nama Tabel : financial\_performance

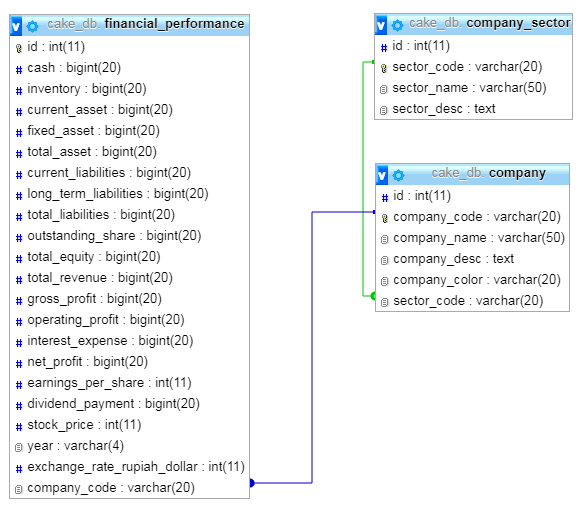
Jumlah Field : 22

Primary Key : id

Foreign Key : kd\_perusahaan

Tabel x.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Field Size** | **Keterangan** |
| id | Int | 11 | No urut record |
| cash | Big Int | 20 |  |
| inventory | Big Int | 20 |  |
| current\_asset | Big Int | 20 |  |
| fixed\_asset | Big Int | 20 |  |
| total\_asset | Big Int | 20 |  |
| current\_liabilities | Big Int | 20 |  |
| long\_term\_liabilities | Big Int | 20 |  |
| total\_liabilities | Big Int | 20 |  |
| outstanding\_share | Big Int | 20 |  |
| total\_equity | Big Int | 20 |  |
| total\_revenue | Big Int | 20 |  |
| gross\_profit | Big Int | 20 |  |
| operating\_profit | Big Int | 20 |  |
| interest\_expense | Big Int | 20 |  |
| net\_profit | Big Int | 20 |  |
| earnings\_per\_share | Int | 11 |  |
| dividend\_payment | Big Int | 20 |  |
| stock\_price | Int | 11 |  |
| year | Varchar | 4 |  |
| exchange\_rate\_rupiah\_dollar | Int | 11 |  |
| company\_code | Varchar | 20 | Kode perusahaan |



Gambar x.

* 1. **Interface**

**Glossary**

|  |  |
| --- | --- |
| *Cash* (Kas) | Uang kartal yang tersedia bagi suatu usaha terdiri atas uang kertas bank dan uang logam, yang merupakan alat pembayaran yang sah; dalam perusahaan bukan bank, cek, wesel, dan surat berharga lain yang dapat segera dijadikan uang diperhitungkan juga sebagai kas (kas) |
| *Inventory* (Persediaan) | Pembiayaan perusahaan: nilai bahan mentah, barang dalam proses, dan barang Jadi, peralatan operasional yang dimiliki suatu perusahaan; pembiayaan pribadi: daftar seluruh aset yang dimiliki seseorang berikut nilainya berdasarkan biaya, nilai pasar, ataupun keduanya; persediaan seperti ini biasanya diwajibkan untuk tujuan asuransi properti dan menjadi persyaratan untuk suatu permohonan kredit; sin. Inventaris surat berharga: posisi beli (short) atau jual bersih (long) dari seorang diler, juga surat berharga yang dibeli dan disimpan oleh diler untuk dijual pada kemudian hari (persediaan) |
| *Current Asset* | aktiva dalam bentuk uang tunai atau barang berharga lain yang sewaktu-waktu dengan mudah dapat dijadikan uang tunai (aktiva lancar) |
| *Fixed Asset* | aset bank dengan masa pakai di atas satu tahun, dimaksudkan untuk tidak dijual guna menunjang kegiatan operasional bank, antara lain berupa tanah, gedung, dan peralatan yang dimiliki atau disewa (aktiva tetap) |
| *Total Asset* |  |
| *Current Liabilities* | utang atau kewajiban lain yang harus diselesaikan dalam waktu tidak melebihi jangka waktu satu tahun (utang jangka pendek) |
| *Long Term Liabilities* |  |
| *Total Liabilities* |  |
| *Outstanding Share* |  |
| *Total Equity* |  |
| *Total Revenue* |  |
| *Gross Profit* |  |
| *Operating Profit or EBIT* |  |
| *Interest Expense* |  |
| *Net Profit* | laba bersih yang diperoleh dalam tahun buku berjalan setelah dikurangi taksiran utang pajak (laba bersih) |
| *Earnings per Share* |  |
| *Dividend Payment* |  |
| *Stock Price (Close Year)* |  |
| *Liquidity Ratio* | nisbah yang mengukur kemampuan bank, perusahaan, atau peminjam untuk memenuhi kewajiban jangka pendek yang jatuh tempo; nisbah ini dihitung dengan membagi aktiva lancar dengan utang lancar (rasio likuiditas) |
| *Solvability Ratio* |  |
| *Profitability Ratio* |  |
| *Market Ratio* |  |
| *Cash Ratio* | perbandingan antara jumlah kas yang dimiliki oleh perusahaan dan jumlah kewajiban yang segera dapat ditagih; rasio ini digunakan untuk menilai tingkat likumditas perusahaan; sin. nisbah kas (rasio kas) |
| *Quick Acid Ratio* |  |
| *Current Ratio* | perbandingan antara aktiva lancar dan kewajiban yang harus segera dibayar; rasio tersebut memberikan indikasi mengenai kondisi likuiditas usahanya (rasio lancar) |
| *Dept to Asset* |  |
| *Debt to Equity* | perbandingan antara utang dan modal sendiri untuk menilai batas kemampuan modal sendiri dalam menanggung risiko atau batas perluasan usaha dengan menggunakan modal pinjaman (rasio utang terhadap modal sendiri) |
| *Long-term Debt to Equity* |  |
| *Coverage Ratio* | nisbah atau raslo keuangan yang dihitung dengan membagh saldo akhir cadangan kerugian pinjaman dengan jumlah aktiva produktif terklasifikasi; nisbah keuangan ini bertujuan mengukur kemampuan bank untuk menyerap kerugian potensial yang berasal dari aktiva produktif terklasifikasi (rasio cadangan terhadap aktiva produktif terkiasiflkasi) |
| *Return on Equity* | laba bersih dibagi modal sendiri merupakan rasio atau nisbah profitabilitas yang mengukur tingkat kemampuan modal dalam menghasilkan laba bersih (nisbah laba terhadap modal) |
| *Return on Asset* | tingkat pendapatan yang diperoleh dari suatu penanaman modal sebagai ukuran dan kinerja operasional; rasio yang sering digunakan adalah pendapatan atas modal (return on equity) atau pendapatan atas aset (tingkat pengembalian) |
| *Gross Profit Margin* |  |
| *Operating Profit Margin* |  |
| *Net Profit Margin* |  |
| *Price Earning Ratio* | rasio harga suatu saham terhadap pendapatan per saham; perhitungan rasio ini menggunakan data pendapatan yang dilaporkan pada tahun terakhir atau penghasilan yang diproyeksikan untuk tahun yang akan datang; sin. rasio harga terhadap hasil (rasio harga terhadap pendapatan) |
| *Price to Book Value* |  |
| *Dividen per Share* |  |
| *Dividen Yield* |  |
| *Dividen Payout Ratio* |  |
| *Total Asset Turnover* |  |
| *Working Capital Turnover* |  |
| *Fixed Asset Turnover* |  |
| *Inventory Turnover* |  |

Sumber :

**https://www.bi.go.id/id/Kamus.aspx**