

PROPOSAL BISNIS

KULIAH KERJA INDUSTRI I



Metrodata Exam Online

DISUSUN OLEH

BACHTIAR NUR YOGI PRATAMA

A22.2018.02706

BAB I RINGKASAN EKSEKUTIF

1.1 Latar Belakang

Indonesia masih bergelut melawan virus corona atau yang sering disebut Covid-19 hingga saat ini, sama dengan negara lain di dunia. Jumlah kasus virus corona terus bertambah dengan beberapa melaporkan kesembuhan, tapi tak sedikit yang meninggal. Usaha penanganan dan pencegahan terus dilakukan untuk melawan Covid-19 dengan gejala awal mirip flu. Kasus Covid-19 diketahui lewat penyakit misterius yang melumpuhkan Kota Wuhan, China. Tragedi pada akhir 2019 tersebut terus berlanjut hingga penyebaran virus corona mewabah ke seluruh dunia. Metode penyebaran virus ini sangat cepat dan telah menyebar ke hampir semua negara, termasuk Indonesia, hanya dalam waktu beberapa bulan.

Semakin meningkatnya jumlah pasien yang diakibatkan Covid-19 ini membuat pemerintah Indonesia menerbitkan PP Nomor 21 Tahun 2020 tentang kebijakan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) yang merupakan strategi pemerintah untuk dapat mencegah virus corona semakin menyebar, sementara itu menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI, PSBB tidak sepenuhnya membatasi seluruh kegiatan masyarakat, pembatasan tersebut hanya berlaku untuk aktivitas tertentu saja di suatu wilayah yang terduga terinfeksi Covid-19. Banyak sekolah dan universitas yang diliburkan oleh pemerintah dengan memberlakukan belajar dan bekerja didalam rumah, membatasi kegiatan keagamaan, pembatasan moda transportasi, pembatasan kegiatan ditempat umum dan meliburkan tempat kerja dan kegiatan lainnya termasuk perkrutan calon pekerja.

Dalam perekrutan calon pekerja terutama yang berprofesi sebagai programmer, biasanya dalam tahap seleksi terdapat tes teknis. Umumnya tes teknis dilakukan secara langsung atau calon pekerja datang ke kantor, hal ini dapat menyebabkan kontak secara langsung yang dapat memicu perpindahan virus corona dari tubuh satu ke yang lain.

Metrodata Exam Online adalah aplikasi berbasis website yang dapat memberikan solusi atas permasalahan yang ada terkait mendukung upaya pemerintah dalam memutus mata rantai penyebaran virus corona terutama dalam hal perekrutan calon pekerja. Fitur utama dari aplikasi Metrodata Exam Online yaitu calon pekerja (user) dapat melakukan tes dari rumah secara online tanpa datang ke kantor secara langsung. Sementara itu pihak *recruiter* (admin) tidak perlu repot-repot untuk mengoreksi jawaban dari user karena sudah diproses oleh sistem.

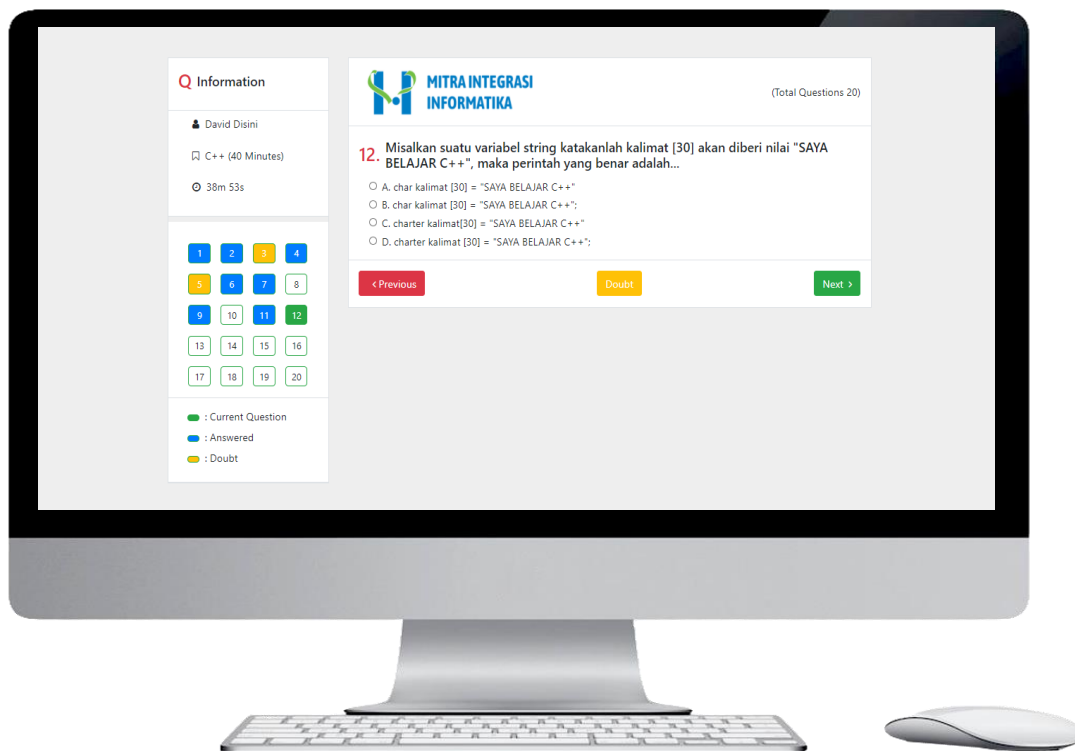
1.2 Produk dan Teknologi

Dengan masalah dan solusi yang sudah kami tawarkan, kami ingin membuat suatu produk teknologi berbasis website dengan menggunakan *framework* Java *Spring Boot* bernama **Metrodata Exam Online** dimana aplikasi tersebut berbentuk microservice yaitu dibagi menjadi 2 bagian, *backend* dan *frontend* (termasuk *landing page*). Keduanya terhubung melalui API (*Application Programming Interface*).

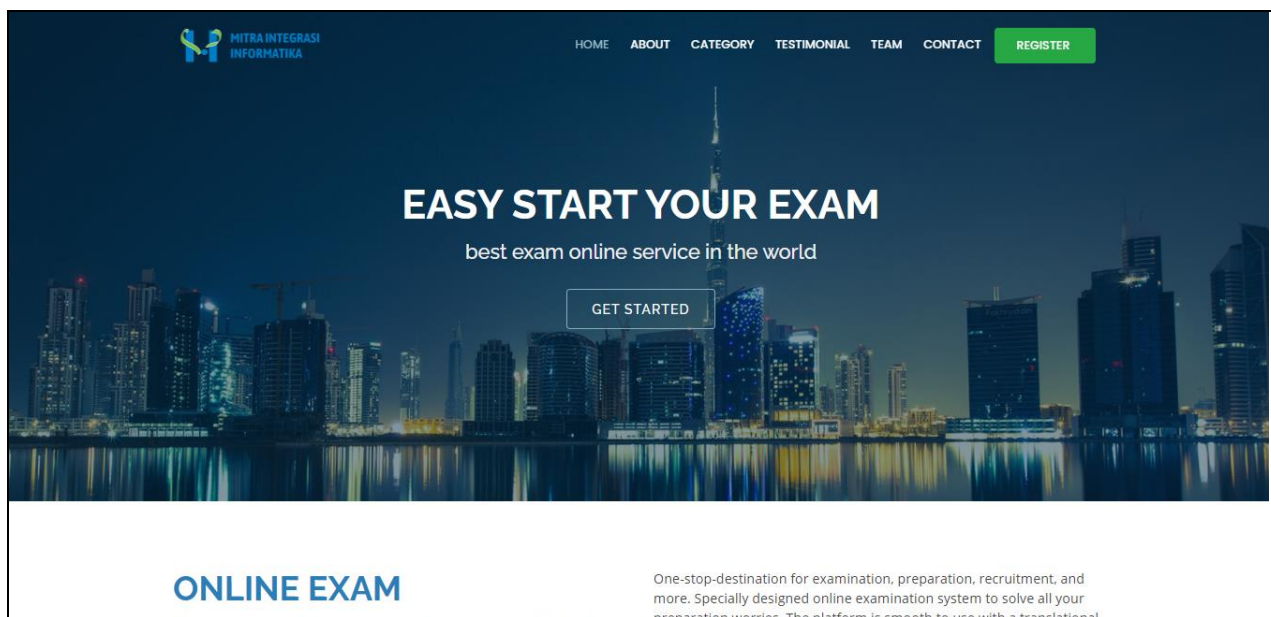
Metrodata Exam online memiliki beberapa fitur antara lain: dari sisi user dapat melakukan tes secara *online* dari rumah tanpa harus datang secara langsung ke kantor. Sebelum melakukan ujian, *user* diminta melakukan verifikasi code exam dimana code unik tersebut diperoleh dari email yang dikirim oleh admin, artinya setiap tes harus mendapat persetujuan dari admin. Setelah selesai melakukan ujian, *user* dapat melihat hasil tes yang langsung keluar pada saat itu juga.

Sementara dari sisi *backend*, admin dapat melihat data kandidat siapa saja yang lolos dan yang gagal dalam tes. Kemudian admin juga mengolah data pertanyaan pada setiap modul. Fitur unik lainnya yaitu admin dapat menonaktifkan akun *user*, dimana *user* yang dinonaktifkan akunnya tidak bisa login untuk masuk kedalam sistem.

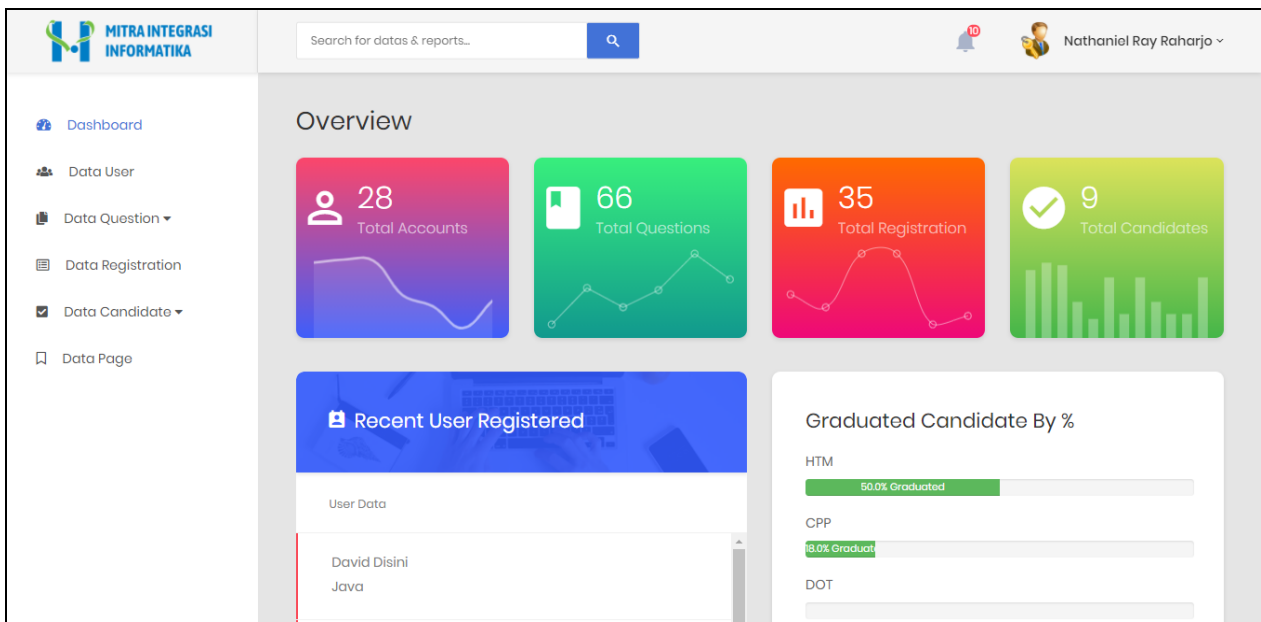
1.2.1 Ilustrasi Produk Metrodata Exam Online



A. Landing Page



B. Backend



C. Frontend

The Frontend Exam Interface for MITRA INTEGRASI INFORMATIKA shows a user named Sumanto. A success message states: "Success! Your Java exam has been successfully requested! If your request is approved, please check your email for the verification code." The interface includes a sidebar with links: Dashboard, Exam, History Exam (3), and Logout. The main content area displays a 'Start Exam' form with the instruction 'Input your to enter the exam'. The form contains a 'Code' input field with the placeholder text 'enter code' and a 'Verify' button.

Start Exam

Input your to enter the exam

Code

enter code

Verify

BAB II ASPEK PEMASARAN

2.1 Analisis Pasar

Dalam melakukan analisis potensi pasar, maka diperlukan untuk mengetahui segmentasi pasar agar pengelompokkan konsumen dapat berjalan dengan efektif.

2.1.1 Segmentasi Geografis

Seluruh perusahaan baik perusahaan dalam dan luar negeri sangat memerlukan website ini, untuk memudahkan proses rekrutmen calon pekerjanya. Website ini juga bisa digunakan oleh perusahaan luar negeri karena semua isi website exam online ini sudah berbahasa inggris.

2.1.2 Segmentasi Demografis

Yaitu segmentasi pasar yang dikelompokkan berdasarkan:

- Perusahaan berbasis IT.
- Bentuk perusahaan CV, PT, maupun BUMN
- Perusahaan Nasional dan Internasional.

2.2 Potensi Pasar

Setelah melakukan analisis potensi pasar menggunakan pendekatan identifikasi segmen, maka adapun target pasar serta persaingan pasar yang sudah dipertimbangkan berdasarkan beberapa segmentasi yang telah dianalisis yakni:

1. Target pasar yang menjadi peluang usaha layanan website kami adalah perusahaan-perusahaan berbasis IT, khususnya perusahaan yang akan melakukan proses rekrutment pekerja yang masih menggunakan model *face to face* dan belum pernah menggunakan produk kami serta menyadari keberadaan produk kami, mengetahui, tertarik, dan bermaksud menggunakan produk yang kami tawarkan.
2. Selain melakukan identifikasi segmen kami juga mengidentifikasi persaingan pasar dimana saat ini belum ada website penyedia layanan untuk tes rekrutmen pekerja secara *online* yang terdapat fitur untuk memproses nilai secara langsung setelah tes selesai dan pengiriman code verifikasi untuk memulai ujian melalui email yang artinya website ini memiliki tingkat keamanan yang baik, sehingga exam online memiliki peluang yang lebih besar.

2.3 Dampak Positif Metrodata Exam Online

2.4.1 Bagi Perusahaan

Sistem informasi yang kami tawarkan memberikan keringanan bagi perusahaan dalam tahap seleksi kandidat pekerja, karena pihak perusahaan tidak perlu lagi melakukan perhitungan nilai tes dari setiap kandidat. Semua data sudah diproses oleh sistem dan disimpan secara rapi dalam database. Data-data yang diperlukan dapat diakses melalui halaman *backend* (admin) meliputi daftar kandidat yang lolos dan gagal.

2.4.2 Bagi Calon Pekerja

Meringankan biaya bagi calon pekerja karena calon pekerja tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi. Selain itu juga menghemat tenaga karena tes seleksi dapat dilakukan di rumah.

2.2 Kompetitor

Berdasarkan pantauan dan hasil survei yang telah kami lakukan, ada beberapa website penyedia layanan tes seleksi calon pekerja, yakni sebagai berikut:

2.2.1 Website Test Dome (<https://www.testdome.com/>)



Dari survei yang telah kami lakukan, salah satu platform yang memberikan layanan tes seleksi calon pekerja adalah testdome, dengan menggunakan testdome sebagai langkah awal untuk menyeleksi calon pekerja.

Kelebihan Testdome :

- Bisa custom pertanyaan
- Testimoni yang banyak (ditampilkan di halaman beranda website)

Adanya fitur demo tes

Kekurangan Testdome :

- Fitur premium question hanya untuk pelanggan premium.
- Tidak ada fitur monthly subscription

2.2.2 Website Test 4 Geeks (<https://tests4geeks.com/>)



Pesaing kami selanjutnya adalah website Test 4 Geeks.

Kelebihan Test 4 Geeks :

- Report hasil tes yang detail (contoh report dapat diunduh di halaman beranda website)
- Terdapat menu custom branding
- Link tes dapat dibuat permanen

Kekurangan Test 4 Geeks :

- Tidak ditujukan untuk rekrutmen jangka pendek, karena harus berlanggan minimal 1 bulan
- Tampilan website jadul, serta nav bar tidak sticky (jika ingin mengakses menu harus scroll

keatas)

2.2.3 Website Devskiller (<https://devskiller.com/>)

DevSkiller

Website pesaing selanjutnya adalah Devskiller. Kelebihan Devskiller :

- Terdapat fitur demo tes
- Memiliki modul tes lebih banyak dibanding 2 websiite sebelumnya
- Harga pasti dari layanan tidak ditampilkan pada website
- Pemesanan layanan sangat bergantung pada customer service

2.2.4 Website Internal Perusahaan

Kompetitor terakhir adalah website internal perusahaan, atau website milik perusahaan itu sendiri yang sudah memiliki sistem tes seleksi didalamnya Kelebihan Internal Perusahaan:

- Terpercaya, karena merupakan website milik perusahaan Kekurangan Internal Perusahaan :
- Tidak ada kekurangan yang pasti dari website Internal Perusahaan.

2.3 Tren Industri

Tren rekrutmen karyawan diperkirakan akan berubah seiring pandemi Covid-19 yang masih berlangsung. Proses rekrutmen langsung berupa tatap muka, entah itu tes maupun wawancara, pasti dikurangi. Perusahaan butuh cara baru untuk bisa merekrut karyawan terbaik meski dengan kondisi darurat seperti ini.

Memanggil para calon karyawan untuk mengikuti tes teknis dianggap berisiko di masa pandemi. Oleh sebab itu, alternatif untuk melakukan tes secara *online* mau tidak mau harus dilakukan. Bentuk tes sendiri bisa beragam dan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

Jika perusahaan butuh hasil tes yang lebih valid dan *real time*, ada baiknya mengadakan tes *online* serentak *via website*. Namun, tidak ada salahnya juga memanfaatkan email untuk mengadakan tes bagi calon karyawan. Para pelamar kerja pun diharapkan segera menyesuaikan diri dengan tren rekrutmen karyawan yang baru ini.

2.4 Strategi Pemasaran

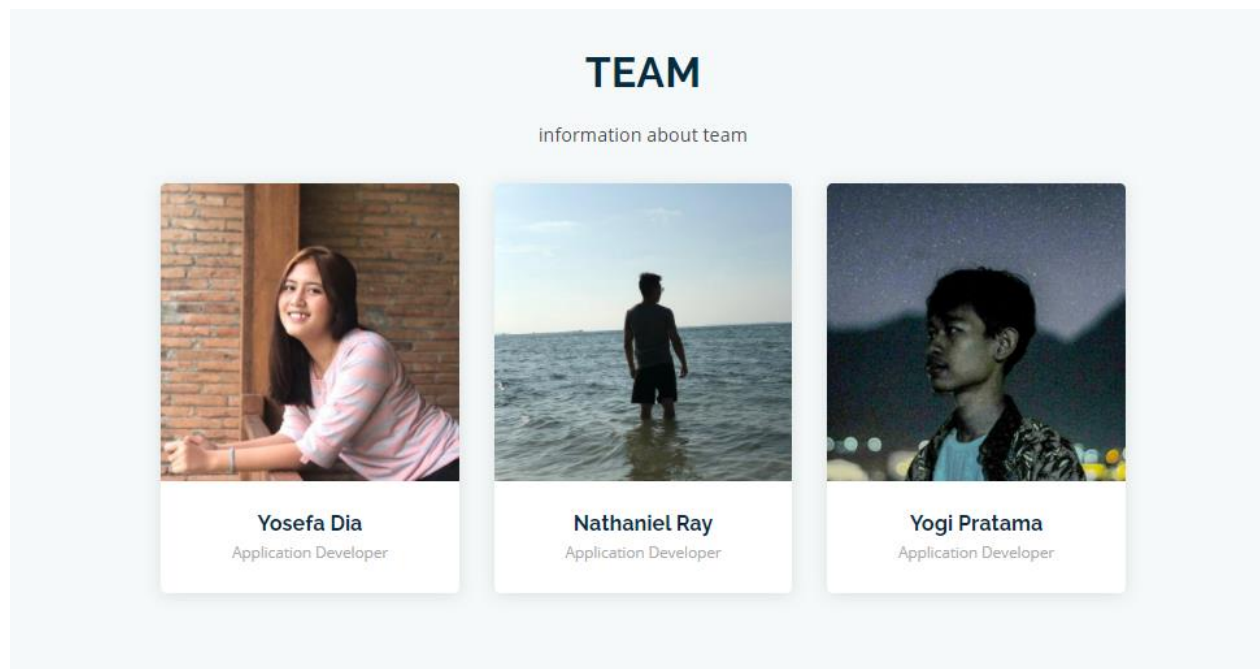
Setelah mengetahui bahwa Metrodata Exam Online memiliki peluang yang cukup besar jika dilihat dari tren industri saat ini, maka diperlukan analisis strategi pemasaran agar target customer tahu apa itu Metrodata Exam Online dan tertarik untuk menggunakan aplikasi ini. Dalam melakukan analisis strategi pemasaran kami menggunakan metode *marketing mix* yang akan dijabarkan sebagai berikut.

2.4.1 7P Marketing Mix

- a. **Product** – Wujud dari produk kami adalah aplikasi berbasis website yang dapat berjalan di *platform* desktop maupun *mobile* melalui *browser*, Produk aplikasi kami secara khusus memberikan layanan dalam hal rekrutmen pekerja untuk melakukan tes secara *online*.
- b. **Price** - Dalam sekali pemesanan website Metrodata Exam Online dibandrol dengan tarif yang relatif murah:
 - Biaya hosting : Rp. 5.200.000,00
 - Biaya domain : Rp. 300.000,00
 - Biaya Instalasi : Rp. 2.500.000,00
- c. **Place** – Metrodata Exam Online dapat digunakan sebagai website internal perusahaan dan hanya bisa diakses oleh user yang sudah mendapat persetujuan dari admin melalui email verifikasi.
- d. **Promotion** - Untuk melakukan promosi, kami menghosting aplikasi ini agar bisa diakses oleh umum sebagai demo aplikasi, kemudian menggunakan iklan melalui media elektronik, khususnya sosial media yang mana kini melalui sosial media, informasi apapun akan lebih cepat diterima masyarakat dari seluruh penjuru dunia.
- e. **People** – Agar sistem bisa berjalan, Metrodata Exam Online membutuhkan admin untuk mengatur pengiriman email sebagai verifikasi user.
- f. **Process** – Dengan Metrodata Exam Online calon pekerja atau user tidak perlu datang langsung ke perusahaan untuk melakukan tes seleksi. User cukup melakukan registrasi pada website Metrodata Exam Online dan dapat memulai tes seleksi dengan cara melakukan verifikasi kode tes yang didapat dari email yang dikirim oleh admin.
- g. **Physical Evidence** – Berupa website aplikasi yang siap digunakan untuk menangani proses rekrutment calon pekerja terutama pada tahap tes seleksi.

BAB III TIM MANAGEMENT

3.1 Struktur Organisasi



3.2 Deskripsi Bagian

Berikut merupakan deskripsi bagian pada tim Metrodata Exam Online.

1. Application Developer

Aktivitas yang dilakukan oleh *application developer* meliputi:

- Membuat spesifikasi program secara detail melalui diskusi dengan *client*
- Menjelaskan secara tepat apa tindakan (aksi) program yang diinginkan
- Menguraikan spesifikasi program ke dalam elemen-elemen sederhana dan menerjemahkan logikanya ke dalam bahasa pemrograman
- Memikirkan solusi yang mungkin untuk memprediksi masalah, mengevaluasi pilihan lain
- Bekerja sebagai bagian dari tim, dimana mengadakan proyek khusus, untuk membuat bagian tertentu dari program
- Mengkombinasikan semua elemen dari rancangan program dan mengujinya
- Menguji *sample data-set* untuk memeriksa keluaran dari program sesuai dengan yang diinginkan
- Bereaksi terhadap masalah dan memperbaiki program sesuai kebutuhan
- Memasang program dan mengadakan pengujian akhir
- Mempelajari *computer printout* selama berlangsungnya pengujian
- Mengevaluasi keefektifan program

- Meningkatkan efisiensi operasi program dan menyesuaikan kebutuhan baru seperlunya
- Mengadakan *user acceptance testing* untuk memastikan program mudah digunakan, cepat, dan akurat
- Membuat ulang langkah yang diambil oleh *user* untuk menemukan sumber masalah
- Membuat dokumentasi secara detail atas operasi dari program oleh *user* dan operator komputer
- Mengkonsultasikan manual, laporan periodik dan teknis untuk mempelajari cara baru untuk *men-develop* program dan memelihara yang sudah ada

3.3 Analisis Sumber Daya

Dalam membangun sebuah sistem berbasis website, dibutuhkan sumber daya yang berkualitas. Dalam hal ini, tim mempunyai sumber daya tersebut yang dapat dibuktikan dengan beberapa skill yang dikuasai oleh anggota tim Metrodata Exam Online meliputi :

- a. Menguasai Web Programming (HTML, CSS (*Bootstrap framework*), JavaScript (*Ajax JQuery*), Java Spring Boot *Framework* dan MySQL, REST Web Service).
- b. Dapat mengoperasikan *Software* Netbeans IDE.
- c. DML dan DDL
- d. *Version Control* (Git)
- e. Serta kemampuan *debugging* dan *problem solving*

BAB IV PROYEKSI KEUANGAN

4.1 Pengeluaran Awal Tahun Pertama

No	Nama Barang	Keterangan	Jumlah	Harga(Rp)
1	Hosting(Demo Website)	Paket/Tahun	1	Rp 4.500.000
2	Domain	Paket/Tahun	1	Rp 200.000
3	Internet	10 Mbps	1	Rp -
4	Promosi Awal	Lengkap	1	Rp 1.500.000
Total				Rp 6.200.000

4.2 Pengeluaran Bulanan

No	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Harga(Rp)
1	Gaji Developer	Rp 2.000.000	2	Rp 4.000.000
2	Internet	Rp 500.000	1	Rp 500.000
3	Promosi	Rp 250.000	1	Rp 250.000
4	Lain-lain	Rp 200.000	1	Rp 200.000
Total				Rp 4.950.000

4.3 Pengeluaran Tahunan

No	Nama Barang	Keterangan	Jumlah	Harga(Rp)
1	Domain + Hosting	Per Tahun	1	Rp 2.000.000
Pengeluaran Setiap Tahun				Rp 2.000.000

BAB V MANAJEMEN RISIKO

5.1 Analisis SWOT

A. Kekuatan (Strength)

Metrodata Exam Online memiliki keunggulan dibanding aplikasi layanan exam lainnya, dimana pada Metrodata Exam Online memang secara khusus memberikan layanan dalam hal rekrutmen pekerja untuk melakukan tes secara online. Berikut adalah beberapa keunggulan dari Metrodata Exam Online :

- a. Melakukan proses perhitungan nilai secara otomatis (oleh sistem).
- b. Tampilan *user interface* simpel dan menarik serta mudah dipahami.
- c. Memiliki fitur menarik seperti menonaktifkan akun pengguna dan pengiriman code verifikasi tes melalui email.
- d. Pertanyaan tes bagi setiap *user* akan berbeda, karena dimuat secara acak.

B. Kelemahan (Weakness)

Kelemahan dari Metrodata Exam Online adalah semua pertanyaan hanya berupa tulisan/text belum mendukung pertanyaan dalam bentuk gambar.

C. Peluang (Opportunity)

Berikut merupakan beberapa peluang yang didapatkan dari Metrodata Exam Online, antara lain:

- a. Metrodata Exam Online mendukung program pemerintah dalam memutus mata rantai penyebaran virus corona.
- b. Menurut *International Data Corporation (IDC)*, sebuah lembaga penelitian dan konsultasi dari Amerika Serikat menyebutkan bahwa **60-70% *software* dan teknologi** diproyeksi akan berbasis *cloud* pada 2020. Hal ini juga berdampak bagi dunia rekrutmen. Artinya website seperti Metrodata Exam Online sangat dibutuhkan pada era sekarang.

D. Ancaman (Threat)

Ancaman dari Metrodata Exam Online adalah website internal perusahaan, dimana sudah terdapat sistem untuk menangani rekrutmen terutama dalam tahap tes seleksi bagi calon pekerjanya.

BAB VI PROYEKSI KEBERHASILAN

6.1 Pendapatan Tahun Pertama

PERKIRAAN PENDAPATAN BULAN 1				
NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH KEHADIRAN	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	Biaya Instalasi	1	Rp 2.500.000	Rp 20.000.000
2	Biaya <i>Maintanance</i>	1	Rp 1.000.000	Rp 8.000.000
TOTAL				Rp 28.000.000
*ASUMSI 8 CLIENT TIAP BULAN MENGGUNAKAN LAYANAN				Rp 28.000.000

PERKIRAAN PENDAPATAN BULAN 2 BERIKUTNYA				
NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH KEHADIRAN	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	Biaya <i>Maintanance</i>	3	Rp 1.000.000	Rp 48.000.000
TOTAL				Rp 48.000.000
*ASUMSI 8 CLIENT TIAP BULAN MENGGUNAKAN LAYANAN				Rp 48.000.000

PERKIRAAN PENDAPATAN BULAN 3 BERIKUTNYA				
NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH KEHADIRAN	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	Biaya <i>Maintanance</i>	4	Rp 1.000.000	Rp 96.000.000
TOTAL				Rp 96.000.000
*ASUMSI 8 CLIENT TIAP BULAN MENGGUNAKAN LAYANAN				Rp 96.000.000

PERKIRAAN PENDAPATAN BULAN 3 BERIKUTNYA				
NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH KEHADIRAN	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	Biaya <i>Maintanance</i>	5	Rp 1.000.000	Rp 120.000.000
TOTAL				Rp 120.000.000
*ASUMSI 8 CLIENT TIAP BULAN MENGGUNAKAN LAYANAN				Rp 120.000.000

PERKIRAAN PENDAPATAN BULAN 3 BERIKUTNYA

NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH KEHADIRAN	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	Biaya <i>Maintanance</i>	8	Rp 1.000.000	Rp 192.000.000
TOTAL				Rp 192.000.000
*ASUMSI 8 CLIENT TIAP BULAN MENGGUNAKAN LAYANAN				Rp 192.000.000