| **Project Charter Website SIKOMPAK** | |
| --- | --- |
| Judul Proyek | SIKOMPAK |
| Tanggal Mulai Proyek | 08-03-2023 |
| Tanggal Akhir Proyek |  |
| Informasi Anggaran | 300.000.000 |
| Manajer Proyek | Muhammad Syauqi Amiq |

| **Tujuan Proyek :** Dengan adanya website ini program studi informatika dapat pengelompokan mahasiswa berdasarkan minat dan bakat yang ada pada prodi informatika serta perusahaan mitra dapat mencari maupun merekrut mahasiswa yang mempunyai spesifikasi yang dicari. |
| --- |
| **Fungsi sistem informasi yang akan dibuat :**  Sistem Koneksi Peminatan Ke Pekerjaan ini berfungsi untuk mengelompokan peminatan mahasiswa sekaligus menyalurkan mahasiswa fresh graduate untuk bekerja pada mitra - mitra yang sudah ditentukan. Sistem ini juga berfungsi sebagai Alumni Career Tracker yang bermanfaat bagi calon fresh graduate dan pihak Program Studi untuk bahan evaluasi kedepannya. Selain itu ada fitur forum alumni untuk mewadahi diskusi antara pengguna sistem ini.  **Peranan Tanggung Jawab :**   1. **Manager**  * Memimpin maupun mengelola tim proyek dengan memastikan tim tersebut bekerja secara benar dan efektif. * Bertanggung jawab untuk mengelola proyek secara keseluruhan, seperti merencanakan, mengatur, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi proyek. * Berkomunikasi dengan sponsor proyek maupun *stakeholder* dan melaporkan status proyek secara berkala.  1. **Planner**  * Bertanggung jawab untuk mengatur jadwal, sumber daya maupun biaya untuk keseluruhan proyek. * Mengembangkan dan memastikan rencana proyek secara mendetail, termasuk pembagian tugas-tugas.  1. **Initiator**  * Membuat anggaran awal untuk proyek dengan memastikan sumber daya yang diperlukan sudah tersedia. * Bertanggung jawab untuk mengusulkan ide maupun gagasan proyek dengan memastikan bahwa proyek tersebut sudah sesuai dengan tujuan dan tujuan tersebut sudah diterima oleh semua *stakeholder.*  1. **Eksekutor**  * Melakukan tugas-tugas yang sudah ditetapkan dalam proyek dan mengembangkan produk dan memastikan produk tersebut semua sesuai dengan spesifikasi.  1. **Closing**  * Bertanggung jawab untuk meninjau keseluruhan hasil proyek dan memastikan bahwa semua tugas yang sudah ditetapkan dalam proyek telah selesai dan memenuhi semua persyaratan dengan standar yang sudah ditetapkan. * Melakukan evaluasi setelah proyek selesai. |
| Dengan tujuan untuk membantu penyaluran kerja dan evaluasi program studi, kami menciptakan SIKOMPAK (Sistem Koneksi Peminatan Ke Pekerjaan) proyek akan dimulai pada **27 Maret 2023** hingga \*\*\*\*\*\*\*\* dengan anggaran sebesar **anggaran (terbilang).**  Manager Owner  Muhammad Syauqi Amiq Farli Nahru Javier |

| **Business Case :**   1. **Pernyataan Masalah (Manager)**   Permasalah yang kami analisis adalah banyaknya mahasiswa yang belum mendapat pekerjaan setelah lulus dari program studi informatika, permasalahan lain ada dari pihak perusahaan yang cukup kesulitan untuk mencari calon karyawan yang memenuhi spesifikasi perusahaan. Tidak ada layanan untuk menjembatani antara perusahaan dan mahasiswa ini lah yang membuat kami terinspirasi untuk membuat Website SIKOMPAK Informatika. dengan adanya website ini program studi informatika dapat pengelompokan mahasiswa berdasarkan minat dan bakat serta perusahaan mitra dapat merekrut mahasiswa yang mempunyai spesifikasi yang sudah ditentukan.   1. **Analisa Situasi Keadaan (Manager dan Planner)**   Dengan prodi Informatika yang sudah bekerja sama dengan beberapa perusahaan maupun instansi dan website SIKOMPAK Informatika. Maka perusahaan maupun instansi dapat lebih mudah dalam mencari pekerja yang memenuhi kriteria untuk bekerja, sedangkan sisi mahasiswa juga dapat terbantu dalam mencari pekerjaan. Dengan ada nya SIKOMPAK Informatika maka program studi informatika Universitas Muhammadiyah Malang dapat lebih dikenal oleh perusahaan - perusahaan di Indonesia.   1. **Kebutuhan Bisnis (Planner)** 2. Website akan mendata mahasiswa sesuai dengan peminatan di informatika. 3. Perusahaan maupun instansi dapat melakukan pencarian mahasiswa dengan kriteria yang dicari dan terdapat fitur untuk merekrut mahasiswa tersebut. 4. Website akan menampilkan informasi kepada mahasiswa jika terdapat informasi rekrutmen dari perusahaan maupun instansi. 5. Jika mahasiswa sudah menerima offering dari instansi mitra maka instansi akan mendapat notifikasi sehingga proses rekrutmen dapat dilanjutkan oleh instansi masing -masing. 6. Terdapat fitur data tracking alumni yang sudah bekerja di berbagai perusahaan sehingga pihak program studi maupun mahasiswa dapat mengetahui progress karir alumni. 7. Terdapat kontak alumni dan forum yang dapat menjadi sarana networking antar alumni serta mahasiswa di seputar karir informatika. 8. Website tersinkron dengan website simphonia, sehingga akan menampilkan portofolio masing-masing mahasiswa. 9. **Solusi Masalah (Initiator)**   Sistem peminatan ke pekerjaan adalah platform atau sistem yang membantu pencari kerja untuk menemukan pekerjaan yang sesuai dengan keahlian dan minat mereka. Sistem ini biasanya terdiri dari sebuah database yang berisi informasi tentang lowongan pekerjaan yang tersedia, kriteria pekerjaan, dan kualifikasi yang diperlukan. Pencari kerja dapat mencari lowongan pekerjaan dengan memasukkan kata kunci tertentu atau kriteria pekerjaan lainnya.  Sistem peminatan ke pekerjaan juga dapat membantu pengusaha dan perusahaan untuk menemukan kandidat yang cocok untuk posisi yang tersedia. Perusahaan dapat memasukkan kriteria yang diperlukan untuk posisi yang mereka butuhkan, dan sistem akan mencocokkan kriteria tersebut dengan profil pencari kerja yang tersedia di dalam database.   1. Masalah : Para calon pekerja susah mencari pekerjaan yang sesuai dengan keahlian dan bidang minat mereka masing-masing,terutama di bidang peminatannya dan tidak memiliki koneksi yang luas sehingga mengalami kendala saat mencari pekerjaan. Contoh jurusan Informatika banyak berbagai minatnya. 2. Kasus : Seorang fresh graduate jurusan informatika memiliki banyak peluang pekerjaan namun ia sedikit memiliki koneksi untuk mencari pekerjaan dan bingung dengan peminatan yang akan diambil untuk bekerja. 3. Solusi : Jadi, dibuat sebuah sistem yang bernama SIKOMPAK (Informatika) bertujuan untuk membantu para pencari kerja sesuai dengan peminatannya masing-masing(fitur filter), selain itu sistem ini membantu untuk mencarikan koneksi untuk mudah mendapatkan pekerjaan, sehingga pengusaha dan perusahaan untuk menemukan kandidat yang cocok dan tersedia. 4. **Konsistensi dengan misi organisasi (Eksekutor)** 5. Menampilkan data Mahasiswa sesuai dengan peminatan yang dipilih. 6. Memberikan opsi kriteria dari pegawai yang akan di rekrut oleh perusahaan atau instansi. 7. Menampilkan informasi recruitment perusahaan/instansi kepada mahasiswa. 8. Menampilkan notification kepada mahasiswa jika sudah diterima di perusahaan/instansi terkait. 9. Menampilkan data dari alumni terkait jenjang karir kepada mahasiswa. 10. Menampilkan kontak person dari alumni. 11. **Manfaat yang diharapkan (Closing)** 12. Mempermudah mahasiswa untuk mencari informasi perusahaan yang membuka lowongan 13. mempermudah perusahaan/instansi dalam perekrutan pegawai khususnya mahasiswa |
| --- |

**Estimasi Biaya Menggunakan COCOMO**

Menggunakan COCOMO Semi Detached karena memiliki tingkat kerumitan yang sedang dan anggota tim mempunyai keahlian berbeda.

(Diasumsikan jumlah baris kode 10.000)

| **Organik :**  E = *a*  E = 2.4 (10)1.05  **E = 26.9 mm**  D = *c*  D = 2.5 (26.9)0.38  **D = 8.7 Bulan**  P = E / D  P = 26.9 / 8.7  **P = 3.08 Orang**  Jadi, dalam jangka project **9 bulan** dibutuhkan **3 Orang Programmer** | **Estimasi biaya proyek**  Harga per baris kode = Rp. 4.000  Gaji Karyawan = Rp. 4.100.000  Jumlah Karyawan = 3 Orang  Lama Proyek = 9 Bulan  = (baris kode \* harga per baris) + (jumlah karyawan\* gaji perbulan) \* lama pengerjaan + keuntungan%  = (10.000 \* 4000) + (3 \* 4.100.000) \* 9 Bulan + 20%  = Rp. 150.700.000  **Total Biaya Proyek Rp. 150.700.000** |
| --- | --- |
| **Semi Detached:**  E = *a*  E = 3.0(10)1.12  E = **39.5 mm**  D = *c*  T = 2.5(39.5)0.35  T = **9.05 Bulan**  P = E / D  P = 39.5 / 9.05  **P = 4.3 Orang**  Jadi, dalam jangka project **9 bulan** dibutuhkan **4 Orang Programmer** | **Estimasi biaya proyek**  Harga per baris kode = Rp. 4.000  Gaji Karyawan = Rp. 4.100.000  Jumlah Karyawan = 4 Orang  Lama Proyek = 9 Bulan  = (baris kode \* harga per baris) + (jumlah karyawan\* gaji perbulan) \* lama pengerjaan + keuntungan%  = (10.000 \* 4000) + (4 \* 4.100.000) \* 9 Bulan + 20%  = Rp. 217.120.000  **Total Biaya Proyek Rp. 217.120.000** |

| **Embedded:**  E = *a*  E = 3.6(10)1.2  E = **57.05 mm**  D = *c*  T = 2.5(57.05)0.32  T = **9.11 Bulan**  P = E / D  P = 57.05 / 9.11  **P = 6.26 Orang**  Jadi, dalam jangka project **9 bulan** dibutuhkan **6 Orang Programmer** | **Estimasi biaya proyek**  Harga per baris kode = Rp. 4.000  Gaji Karyawan = Rp. 4.100.000  Jumlah Karyawan = 6 Orang  Lama Proyek = 9 Bulan  = (baris kode \* harga per baris) + (jumlah karyawan\* gaji perbulan) \* lama pengerjaan + keuntungan%  = (10.000 \* 4000) + (6 \* 4.100.000) \* 9 Bulan + 20%  = Rp. 261.400.000  **Total Biaya Proyek Rp. 261.400.000** |
| --- | --- |

Jadi, berdasarkan perhitungan COCOMO, estimasi biaya proyek pengembangan perangkat lunak dengan model organik, semi-detached, embedded dengan diasumsikan jumlah baris kode sebesar 10.000 adalah sebagai berikut :

* Model Organik: Rp. 150.700.000
* Model Semi-Detached: Rp. 217.120.000
* Model Embedded: Rp. 261.400.000

**Estimasi biaya menggunakan Bottom Up**

| **Anggaran** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Job Desk** | **Resource (pack)** | **Duration** | **Costs** | **Cost Rate per man-day** |
| **Planning :** | **3** | **31** | **Rp.6.200.000,00** | |
| * Membuat konsep website yang akan dibuat | 1 | 7 | Rp.1.400.000,00 | Rp.200.000,00 |
| * Menentukan SDLC yang akan digunakan | 1 | 14 | Rp.2.800.000,00 | Rp.200.000,00 |
| * Mengatur Work Breakdown Structure | 1 | 10 | Rp.2.000.000,00 | Rp.200.000,00 |
| **Design :** | **2** | **31** | **Rp. 10.000.000,00** | |
| * Membuat Interface tampilan sebuah sistem | 1 | 15 | Rp. 4.000.000,00 | Rp. 266.000,00 |
| * Menciptakan layanan, produk, dan teknologi yang dibutuhkan target audience yang user friendly(mudah digunakan dan dipahami). | 1 | 16 | Rp. 6.000.000,00 | Rp. 375.000,00 |
| **Implementation :** | **4** | **31** | **Rp. 40.000.000,00** | |
| * Mengimplementasikan hasil interface | 2 | 15 | Rp. 8.000.000,000 | Rp. 533.000,00 |
| * Memastikan bahwa solusi tersebut dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan klien | 2 | 16 | Rp.14.500.000,000 | Rp. 906.000,00 |
| **Testing :** | **4** | **31** | **Rp. 20.000.000,00** | |
| * Merancang dan mengeksekusi rencana pengujian dan kasus pengujian untuk memastikan kualitas perangkat lunak. | 2 | 16 | Rp. 6.000.000,00 | Rp. 375.000,00 |
| * Memastikan bahwa setiap komponen dalam sistem berfungsi dengan baik, terintegrasi dengan baik, dan dapat membentuk sistem yang stabil serta memastikan tidak adanya bug dalam sistem yang akan dijalankan. | 2 | 15 | Rp. 4.000.000,00 | Rp.266.000,00 |
| **Deployment :** | **4** | **31** | **Rp. 20.000.000,00** | |
| * Mempersiapkan dan penginstalan aplikasi yang dibuat. serta mempersiapkan server yang akan digunakan. | 2 | 15 | Rp. 6.000.000,00 | Rp. 375.000,00 |
| * Melakukan final test terhadap aplikasi yang akan diluncurkan dan dipublikasikan. | 2 | 16 | Rp. 4.000.000,00 | Rp.266.000,00 |
| **Total Cost** | | | **96.200.000,000** | |

| **Work Breakdown Structure** | **Resource**  **(pax)** | **Duration** | **Costs** | **Cost Rate per man-day** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Project Managament** | **10** | **31** | **Rp. 60.000.000,00** | |
| **Planning:** | **3** | **15** | **Rp. 35.000.000,00** | |
| Plan schedule | 1 | 5 | Rp. 5.000.000,000 | Rp. 1.000.000,00 |
| Plan resources | 1 | 5 | Rp. 10.00.000,000 | Rp. 2.000.000,00 |
| Plan budget | 1 | 5 | Rp. 20.00.000,000 | Rp. 4000.000,00 |
| **Controlling:** | **2** | **20** | **Rp. 40.000.000,00** | |
| Collect work package status | 1 | 10 | Rp. 20.000.000,00 | Rp. 2000.000,00 |
| Compile status reporting | 1 | 10 | Rp. 20.000.000,00 | Rp. 2000.000,00 |
| **Project Management** | **12** | **31** | **Rp. 80.000.000,00** | |
| **Accounting:** | **4** | **7** | **Rp. 15.000.000,00** |  |
| Hold workshops | 2 | 2 | Rp. 10.000.000,00 | Rp. 5000.000,00 |
| Write specification | 2 | 5 | Rp. 25.000.000,00 | Rp. 5000.000,00 |
| **Sales:** | **4** | **17** |  |  |
| Hold workshops | 2 | 8 | Rp. 15.000.000,00 | Rp. 1.875.000,00 |
| Write specification | 2 | 9 | Rp. 35.000.000,00 | Rp. 3.900.000.00 |