**DAFTAR ISI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DAFTAR ISI | | i |
| **BAB 1. PENDAHULUAN** | | 1 |
| **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA** | | 2 |
| **BAB 3. TAHAPAN PELAKSANAAN** | | 3 |
| **BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN** | | 4 |
|  | 4.1 Anggaran Biaya  4.2 Jadwal Kegiatan | 4  4 |
| **DAFTAR PUSTAKA** | | 5 |
| **LAMPIRAN**  Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota serta Dosen Pendamping  Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan  Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas  Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana  Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan | | 6  6  11  12  13  14 |

**BAB 1. PENDAHULUAN**

Pada kondisi dunia yang semakin lama terasa semakin cepat jalannya, semakin banyak yang harus dibutuhkan dan dikeluarkan, terkadang dalam keramaian kebutuhan atau hal yang kita perlu keluarkan uang, tidak jarang bila kita terkadang terlupa atas pengeluaran kita dan dalam kesibukan kita juga tidak ada waktu untuk mengurusi pengeluaran kita, dan juga dalam zaman sekarang banyak aplikasi yang harus kita untuk dan terkadang kita memerlukan solusi yang ringan.

Dari pembuka yang diatas, proses indentifikasi masalah yang kita jalani adalah dari pengalaman diri sendiri dalam zaman kini. Oleh karena itu dalam PKM-KC ini kita dalam fase final akan membuat/merangkai sebuah aplikasi berjalan yang dapat membantu mempercepat dan mencatat pengeluaran yang aplikasinya sendiri tidak memakan banyak memori/resources.

Aplikasi yang kita rencakan untuk buat adalah produk yang sudah ada digunakan oleh masyarakat, tetapi yang kita ingin buat yang berbeda dengan aplikasi tersebut adalah bahwa aplikasi kami sangat ringan dan tidak perlu disambungkan dengan hal-hal lain seperi koneksi ke sms user dll. Contoh dari aplikasi yang kami maksud yang sudah ada di playstore adalah Money manager, expense tracker, budget, wallet dari Innum Mobile Exp.

**BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

Python adalah bahasa pemrograman yang bersifat *object-oriented*, *high-level* yang populer. Salah satu sifat Python yang menjadi alasan mengapa bahasa pemrograman ini dipilih untuk digunakan sebagai bahasa untuk aplikasi kami adalah karena dalam Python memiliki data structures yang *built-in* alasan lain adalah karena Python sudah memiliki banyak modules/package yang siap untuk dipakai.

Tkinter adalah package standard Python untuk GUI (Graphical User Interface)

Tkcalendar adalah module Python yang menyediakan widget kalender dan class datetime dalam Python.

PIL (Python Imaging Library) adalah library open-source dan gratis yang menambahkan fitur processing gambar pada Python.

**BAB 3. TAHAPAN PELAKSANAAN**

Tahap pelaksanaan program PKM-KC ini untuk perancangan dan pembuatan sebuah karya aplikasi dimulai dengan kami mengumpulkan data-data dan requirements untuk aplikasi kami yang kami dapatkan dari research/requirements gathering untuk desain dan rancangan awal, penyusunan desain, pembuatan aplikasi dan pengujian aplikasi.

Pada tahap requirement gathering, karena sifat dari aplikasi kami yang bertujuan untuk digunakan semua orang, kami dapat melakukan requirement gatherin cukup mudah karena banyak sumber yang kami dapat gunakan seperti diri kita sendiri, individu sekitar dan intermet. Dari hasil tersebut kami merangcang sebuah gambaran desain awal dari aplikasi kami.

Selanjutnya pada penyusunan desain dan juga pembuatan, kami mulai segera setelah tahap pengumpulan data selesai. Pada desain teknis kami berkeputusan untuk mengambil desain dan tampilan yang minimalis dan simpel sejalan dengan tujuan aplikasi kami yang menyediakan sebuah jasa dengan aplikasi yang ringan, selain itu desain/tampilan simpel juga akan membuat pengguna dapat mengerti dan mempelajari menggunakan aplikasi kami dengan baik. Selanjutnya pada tahap pembuatan aplikasi, kami laksanakan setelah desain sudah disetujui.

Tahap terakhir adalah pengujian produk/aplikasi. Pengujian ini dilakukan oleh seluruh anggota dari kelompok kami yang dipimpin dan dipandu oleh ketua kelompok kami mengenai hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengujian aplikasi.

**BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

**4.1 Anggaran Biaya**

Tabel 4.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Jenis Pengeluaran | Biaya (Rp) |
| 1 | Sewa dan jasa (pembuatan produk pihak ketiga, dll. Tidak lebih dari 30 % dari dana yang diusulkan) | Rp. 1.500.000,- |
| 2 | Bahan Habis Pakai (contoh: quota internet, ATK, kertas, dll) | Rp. 2.000.000,- |
| 3 | Transport local |  |
| 4 | Lain-lain (contoh : biaya bayar akses publikasi, dll) | Rp. 1.500.000,- |
| Jumlah | | Rp. 5.000.000,- |

**4.2 Jadwal Kegiatan**

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Jenis Kegiatan | Bulan | | | | Person Penanggung-jawab |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Perancangan Aplikasi | V | V |  |  | Chandra Wijaya |
| 2 | Perancangan Design Aplikasi | V | V |  |  | Nicholas Adidharma Sukardi |
| 3 | Pembuatan Produk/Aplikasi |  | V | V |  | Chandra Wijaya |
| 4 | Evaluasi dan Penyelesaian Produk/Aplikasi |  | V | V |  | Mulia Darma |
| 5 | Penyusunan Laporan Kemajuan |  |  | V | V | Mulia Darma |
| 6 | Penyusunan Laporan Akhir |  |  | V | V | Mulia Darma |
| 7 | Penyusunan Artikel Ilmiah |  |  |  | V | Nicholas Adidharma Sukardi |

**DAFTAR PUSTAKA**

<https://pillow.readthedocs.io/en/stable/>

*What is Python? Executive Summary*. Python.org. (n.d.). URL: <https://www.python.org/doc/essays/blurb/>. Diakses tanggal 27 Juni 2021.

ShadowClaw20017 (Ed.). (n.d.). TkInter - Python Wiki. URL: <https://wiki.python.org/moin/TkInter>. Diakses tanggal 27 Juni 2021.

*tkcalendar · Pypi.* pypi.org. (n.d.). URL: <https://pypi.org/project/tkcalendar/>. Diakses tanggal 27 Juni 2021.

*Pillow — Pillow (PIL Fork) 8.2.0 documentation.* pillow.readthedocs.io. (n.d.). URL: <https://pillow.readthedocs.io/en/stable/>. Diakses tanggal 27 Juni 2021.

**Lampiran 1.** Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pendamping

1. **Identitas Diri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nama Lengkap | Mulia Darma |
| 2 | Jenis Kelamin | Laki-laki |
| 3 | Program Studi | Teknik Informatika |
| 4 | NIM | 2301869960 |
| 5 | Tempat dan Tanggal Lahir | Pangkalan Brandan, 18-10-2001 |
| 6 | Alamat E-mail | mulia.darma@binus.ac.id |
| 7 | Nomor Telepon/HP | 081212622722 |

1. **Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Jenis Kegiatan | Status dalam Kegiatan | Waktu dan Tempat |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

1. **Penghargaan Yang Pernah Diterima**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Jenis Penghargaan | Pihak Pemberi Penghargaan | Tahun |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratandalam pengajuan **PKM-KC**.

Jakarta, 27 – 06 - 2021

Ketua Tim

(Mulia Darma)

Biodata Anggota 1

**A. Identitas Diri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nama Lengkap | Chandra Wijaya |
| 2 | Jenis Kelamin | Laki-laki |
| 3 | Program Studi | Teknik Informatika |
| 4 | NIM | 2301872596 |
| 5 | Tempat dan Tanggal Lahir | Jakarta, 7 Maret 2001 |
| 6 | Alamat E-mail | chandra.wijaya006@binus.ac.id |
| 7 | Nomor Telepon/HP | 081287588816 |

1. **Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Jenis Kegiatan | Status dalam Kegiatan | Waktu dan Tempat |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

1. **Penghargaan Yang Pernah Diterima**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Jenis Penghargaan | Pihak Pemberi Penghargaan | Tahun |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratandalam pengajuan **PKM-KC**.

Jakarta, 27 – 06 - 2021

Anggota Tim 1

(Chandra Wijaya)

Biodata Anggota 2

**A. Identitas Diri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nama Lengkap | Nicholas Adidharma Sukardi |
| 2 | Jenis Kelamin | Laki-laki |
| 3 | Program Studi | Teknik Informatika |
| 4 | NIM | 2301872311 |
| 5 | Tempat dan Tanggal Lahir | Tangerang, 1 Juni 2001 |
| 6 | Alamat E-mail | nicholas.sukardi@binus.ac.id |
| 7 | Nomor Telepon/HP | 081315721902 |

1. **Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Jenis Kegiatan | Status dalam Kegiatan | Waktu dan Tempat |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

1. **Penghargaan Yang Pernah Diterima**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Jenis Penghargaan | Pihak Pemberi Penghargaan | Tahun |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratandalam pengajuan **PKM-KC**.

Jakarta, 27 – 06 - 2021

Anggota Tim 2

(Nicholas Adidharma Sukardi)

Biodata Dosen Pendamping

1. **Identitas Diri**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nama Lengkap (dengan gelar) | Gintoro, S. Kom, MM. |
| 2 | Jenis Kelamin | Pria |
| 3 | Program Studi | Teknik Informatika |
| 4 | NIP/NIDN | D1843/0321067604 |
| 5 | Tempat dan Tanggal Lahir | Semarang, 21 Juni 1976 |
| 6 | Alamat E-mail | [gintoro@binus.edu](mailto:gintoro@binus.edu) |
| 7 | Nomor Telepon/HP | 021-5345830 |

1. **Riwayat Pendidikan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gelar Akademik | Sarjana | S2/Magister | S3/Doktor |
| Nama Institusi | BINUS University | BINUS University |  |
| Jurusan/Prodi | Fasilkom/Teknik Informatika | Magister Manajemen |  |
| Tahun Masuk-Lulus | 1994-1998 | 1999-2001 |  |

1. **Rekam Jejak Tri Dharma PT**

**C.1. Pendidikan/Pengajaran**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Mata Kuliah | Wajib/Pilihan | SKS |
| 1. | Rekayasa Perangkat Lunak | Wajib | 4 |
| 2. | Metodologi Perancangan Program | Wajib | 4 |
| 3. |  |  |  |

**C.2. Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Judul Penelitian | Penyandang Dana | Tahun |

**C.3. Pengabdian Kepada Masyarakat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Judul Pengabdian kepada Masyarakat | Penyandang Dana | Tahun |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratandalam pengajuan **PKM-KC.**

Jakarta, 28 – 06 - 2021

Dosen Pendamping

Gintoro, S. Kom, MM.

**Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jenis Pengeluaran | Volume | Harga Satuan (Rp) | Nilai (Rp) |
| 1. Sewa dan Jasa |  |  |  |
| a, Pengembangan Aplikasi | 1 | Rp. 1.500.000,- | Rp. 1.5jt |
| b, |  |  |  |
| c, |  |  |  |
| SUBTOTAL (Rp) | | | Rp. 1.5jt |
| 2. Bahan Habis Pakai | Volume | Harga Satuan (Rp) | Nilai (Rp) |
| a, Listrik | 1 | Rp. 1.000.000,- | Rp. 1jt |
| b, Internet | 1 | Rp. 1.000.000,- | Rp. 1jt |
| c, |  |  |  |
| SUBTOTAL (Rp) | | | Rp. 2jt |
| 3. Transportasi Lokal | Volume | Harga Satuan (Rp) | Nilai (Rp) |
| a, |  |  |  |
| b, |  |  |  |
| c, |  |  |  |
| SUBTOTAL (Rp) | | |  |
| 4. Lain - Lain | Volume | Harga Satuan (Rp) | Nilai (Rp) |
| a, Konsumsi | 3 | Rp. 500.000,- | Rp. 1.5jt |
| b, |  |  |  |
| c, |  |  |  |
| SUBTOTAL (Rp) | | | Rp. 1,5Jt |
| TOTAL (1+2+3+4) (Rp) | | | Rp. 5jt |
| Lima juta rupiah | | | |

**Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Penyusun dan Pembagian Tugas**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama/NIM | Program Studi | Bidang Ilmu | Alokasi Waktu (jam/ minggu) | Uraian Tugas |
| 1 | Mulia Darma | Computer Science | Teknik Informatika | 10 jam/minggu | Pembuatan Aplikasi dan Menguji kendala Aplikasi |
| 2 | Chandra Wijaya | Computer Science | Teknik Informatika | 10 jam/minggu | Pembuatan Aplikasi |
| 3 | Nicholas Adidharma Sukardi | Computer Science | Teknik Informatika | 10 jam/minggu | Design Aplikasi |

**Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana**

SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mulia Darma

NIM : 2301869960

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul:

**Aplikasi Expense Tracker** yang diusulkan untuk tahun anggaran 2021 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar – benarnya.

Jakarta, 27 – 06 - 2021

Yang menyatakan,

Mulia Darma

2301869960

**Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan**

