



**PRORAM STUDI TEKNIK INFROMATIKA-D3
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO**

Modul Praktikum

TECHNOPRE NEURSHIP

Dr. Fikri Budiman, M.Kom

Hanya untuk keperluan pembelajaran di lingkungan Program Studi
Teknik Informatika-D3, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro



**PRORAM STUDI TEKNIK INFROMATIKA-D3
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO**

Modul Praktikum

TECHNOPRENEURSHIP

Dr. Fikri Budiman, M.Kom

Hanya untuk keperluan pembelajaran di lingkungan Program Studi
Teknik Informatika-D3, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

Modul Praktikum Technopreunership

Tim Penyusun Dr. Fikri Budiman, M.Kom

Pengulas Tim Koordinator Technopreneurship
Fakultas Ilmu KOmputer

Edisi Pertama
April 2018

Program Studi Teknik Informatika-D3
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro

LEMBAR PENETAPAN

Menetapkan bahwa buku Pedoman Penyusunan Tugas Akhir mulai digunakan di semester genap Tahun Akademik 2017/2018 di lingkungan Program Studi Teknik Informatika-D3, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro.

Semarang, 7 April 2018

Ketua Program Studi TI-D3

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Fikri', is written over a faint, light-colored rectangular stamp or watermark.

Dr. Fikri Budiman, M.Kom
NPP: 0686.11.1995.070

VISI DAN MISI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA-D3

Visi

“Menjadi Pilihan Utama Dalam Pendidikan Vokasi Bidang Teknologi Informasi, dan Mampu Menghasilkan Lulusan Dengan Keahlian Teknologi Web dan Mobile yang Cakap Dalam Bidang *Technopreneurship*”

Misi

- a. Tuntutan dosen profesional yang bermutu dan Ahli dalam bidang kompetensi yang diajarkan, dan mengembangkan riset sesuai dengan kebutuhan keilmuan pada program studi.
- b. Menyelenggarakan pendidikan berbasis teknologi informasi yang profesional dan bermutu yang cakap dalam bidang technopreuner, dan meningkatkan kompetensi mahasiswa dengan sertifikasi uji kompetensi pada bidang web dan mobile programming.
- c. Menyelenggarakan kerjasama dengan berbagai lembaga pihak luar, sehingga dapat mengontrol penyelenggaraan pendidikan yang selalu mutakhir dan dapat diterapkan secara tepat guna.

PROFIL LULUSAN

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA-D3

Profil	Deskripsi Profile
Programmer	Dapat mengimplemetasikan analisis problem, obyek serta spesifikasi permasalahan hingga tertuang dalam logical flow maupun rancangan model sehingga dapat diselesaikan dengan bahasa pemrograman yang dikuasai khususnya web dan mobil aplikasi dengan penerapan multimedia.
Network Engineer	Dapat Mengelola perangkat-perangkat networking, melakukan monitoring, troubleshooting serta mengaplikasikan keamanan jaringan agar berjalan dengan baik dari sebuah perusahaan maupun instansi.
Database Administrator	Merancang, mengelola serta mengimplementasikan database secara fisik dan mengontrol security, integritas database yang ditanganinya.
Web Developer	Sebagai profesional dari desain sampai dengan implementasi perangkat lunak dengan platform webbased aplication.
Technopreneur	Sebagai pelaku usaha dalam pemanfaatan teknologi yang sedang berkembang pesat khususnya di dunia IT

TATA TERTIB PENGGUNAAN LABORATORIUM KOMPUTER UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

1. Pengguna Laboratorium komputer adalah orang yang tercatat resmi sebagai mahasiswa UDINUS, kecuali peserta pelatihan atau semacamnya.
2. Pengguna Laboratorium komputer harus berperilaku sopan dan menggunakan pakaian sopan dan rapi sesuai ketentuan UNIVERSITAS (tidak memakai kaos oblong atau sandal).
3. Mahasiswa wajib mempunyai, menggunakan dan menjaga keamanan user login milik sendiri dengan rutin mengganti password secara periodik.
4. User login mahasiswa terkait dengan quota space drive yang ada di server lab komputer.
5. Tidak diperbolehkan membawa makanan, minuman kedalam laboratorium komputer dan harus membuang sampah pada tempatnya.
6. Semua barang yang ada di lingkungan laboratorium komputer merupakan barang milik Universitas Dian Nuswantoro.
7. Penggunaan perangkat tambahan yang tidak permanen terpasang di laboratorium komputer harus seijin laboran lab yang digunakan.
8. Tidak diperbolehkan merubah konfigurasi, melepas rangkaian, mencorat-coret, dan merusak barang-barang di lingkungan laboratorium komputer.
9. Tidak diperbolehkan membawa keluar barang-barang di lingkungan laboratorium komputer tanpa ijin.
10. Barang-barang yang dibawa dari luar untuk ditempatkan di lab. Komputer harus seijin Ka. Lab untuk didata keperluan dan peruntukannya.

11. Penggunaan lab diluar jam kuliah atau untuk keperluan lain selain perkuliahan harus seijin Ka Laboratorium, yang ketentuannya akan diatur kemudian.
12. Pengguna Lab. Wajib melaporkan kejadian yang membayakan orang lain di lingkungan laboratorium pada pihak yang berwenang (laboran/Satpam).

Semarang, 9 Maret 2015

Ka. UPT. Laboratorium Komputer

Elkaf Rahmawan Pramudya, M. Kom

NPP : 0686.11.1998.147

PERATURAN PRAKTIKUM

1. Mahasiswa wajib membawa modul praktikum.
2. Mahasiswa wajib hadir minimal 75% dari seluruh pertemuan praktikum di lab. Mahasiswa dilarang membuka program aplikasi yang tidak berhubungan dengan praktikum.
3. Durasi kegiatan praktikum adalah 200 menit per pertemuan.
4. Toleransi keterlambatan adalah kurang dari 30 menit.

PENILAIAN PRAKTIKUM

Penilaian praktikum dilakukan berdasarkan pemenuhan tugas yang meliputi komponen: ketuntasan, pengelolaan berkas dan aset, estetika gerakan dan estetika warna, dan publikasi karya. Adapun komponen penilaian ditentukan oleh dosen pengampu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT dan tak lupa shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW. Modul *Technopreneurship* sebagai pendukung praktikum telah dapat terselesaikan.

Penyusun berharap bahwa modul ini dapat membantu mahasiswa dalam menyelesaikan mata kuliah serta mendukung terwujudnya capaian pembelajaran yang telah ditentukan.

Penyusun mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian modul ini.

Semarang, April 2018

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENETAPAN.....	3
VISI DAN MISI PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA	4
PROFIL LULUSAN PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA	5
TATA TERTIB PENGGUNAAN LABORATORIUM KOMPUTER UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO	6
PERATURAN PRAKTIKUM	8
PENILAIAN PRAKTIKUM.....	9
KATA PENGANTAR	10
DAFTAR ISI	11
PRAKTIKUM I dan II PENGANTAR TECNOPRENEURSHIP	13
1.1. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	13
1.2. Perangkat Keras yang digunakan.....	13
1.3. Perangkat Lunak yang digunakan	13
1.4. Materi PraktikUM	13
1.4.1. Memahami teori Technopreunership	13
1.4.2. Tugas Praktikum 1	15
1.4.3. Tugas Praktikum II.....	15
PRAKTIKUM III dan IV	16
2.1. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	16
2.2. Perangkat Keras yang digunakan.....	16
2.3. Perangkat Lunak yang digunakan	16
2.4. Materi Praktikum.....	16
2.4.1. Membuat Ide dan Menganalisa Pesaing Yang Ada	16
2.4.2. Tugas Kelompok.....	18
PRAKTIKUM V dan VI	19
3.1. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.....	19
3.2. Perangkat Keras yang digunakan.....	19
3.3. Perangkat Lunak yang digunakan.....	19
3.4. Materi Praktikum.....	19
3.4.1. Mengenali pasar dalam Merancang Desain I/O.....	19
3.4.2. Hal Penting Dalam Desain	19
3.5. Tugas Kelompok	25

PRAKTIKUM VII dan VIII	26
4.1. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	26
4.2. Perangkat Keras yang digunakan.....	26
4.3. Perangkat Lunak yang digunakan.....	26
4.4. Materi Praktikum.....	26
4.4.1. Memahami contoh Proposal ke-1	26
4.4.2. Memahami contoh Proposal ke-2	46
4.5. Tugas Kelompok.....	59
PRAKTIKUM IX dan XIV	60
5.1. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	60
5.2. Perangkat Keras Yang Digunakan.....	60
5.3. Perangkat Lunak yang digunakan.....	60
5.4. Materi Praktikum.....	60
5.4.1. Tugas Merancang dan Mengimplementasikan Aplikasi.....	60
5.4.2. Memahami Starup Inkubator dan Akselerasi Bisnis.....	61
5.4.3. Daftar Inkubator dan Akselerator di Indonesia	61

PRAKTIKUM I dan II

PENGANTAR TECHNOPRENEURSHIP

1.1. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Mahasiswa mampu memahami konsep technopreneurship beserta dampaknya, dan mampu menganalisa kemajuan bisnis yang telah ada.

1.2. PERANGKAT KERAS YANG DIGUNAKAN

Komputer/laptop, proyektor, jaringan internet.

1.3. PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN

Bahasa Pemrograman untuk pengembangan web/mobile.

1.4. MATERI PRAKTIKUM

1.4.1. Memahami teori technopreneurship

Berikut adalah penjelasan tentang technopreneurship :

Istilah technopreneurship saat ini sedang banyak diulas pada berbagai media, terutama media elektronik. Technopreneurship dianggap sebagai turunan dari Enterpreneurship yang sama-sama memiliki prinsip mencari keuntungan sebanyak mungkin namun lebih menitik beratkan pada suatu bisnis yang mengaplikasikan suatu teknologi tertentu, bukan sekedar replikasi dari bisnis semata. Teknologi memegang peranan penting dalam perkembangan dunia modern seperti saat ini. Kemunculan teknologi baru secara terus menerus dan penerapan teknologi yang semakin banyak dan menyebar membutuhkan inovasi yang berkelanjutan agar pengguna teknologi dapat tepat guna dan mencapai Sasarannya. Saat ini perkembangan

bisnis yang didukung dengan teknologi dihasilkan dari sinergi adanya ide kreatif (technopreuner).

Technopreneurship adalah bisnis untuk mencari keuntungan dengan menitikberatkan dengan memanfaatkan penggunaan teknologi tertentu. Sebelumnya perlu dipahami terlebih dahulu tentang entrepreneurship. Menurut Drunker (1996) entrepreneurship didefinisikan sebagai aktivitas yang secara konsisten dilakukan guna mengkonversikan ide-ide yang bagus menjadi kegiatan usaha yang menguntungkan. Entrepreneurship menurut Suparno et. Al. adalah proses mengorganisasikan dan mengelola resiko untuk sebuah bisnis baru. Dalam menjalankan entrepreneurship diperlukan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi peluang pasar dan pesaing yang ada, menemukan solusi-solusi untuk mengisi peluang pasar tersebut, dan harus dapat mengelola sumberdaya serta resiko-resiko yang mungkin dihadapi.

Kata “technopreneurship” merupakan gabungan dari kata “technology” dan “entrepreneurship”. Dalam jentang teknik informatika diploma 3, pemanfaatan teknologi aplikasi web dan mobile menjadi hal penting untuk meningkatkan nilai jual dalam menjalankan technopreneurship. Yang menjadi landasan Technopreneurship adalah :

- **Berangkat dari kebutuhan masyarakat**, jika ingin menjadi technopreneurship berangkatkan dari pemahaman terhadap kebutuhan masyarakat dan permasalahan masyarakat, sehingga kita dapat memiliki ide atau gagasan tertentu untuk memberikan solusi melalui pemanfaatan teknologi aplikasi web dan mobile yang akan dikembangkan menjadi business core.
- **Perkaya diri dengan ide dan inspirasi**, dengan cara memperkaya wawasan dengan membaca, mengikuti seminar atau workshop mengenai technopreneurship, atau berbincang langsung dengan pelaku technopreneurship.
- **Rencanakan dengan matang dan lakukan dengan cepat**, harus dapat melakukan analisis pasar, mendesain aplikasi web dan mobile yang menarik dan tepat sasaran untuk pengguna, mampu merencanakan strategi pemasaran, dan

mampu melakukan transaksi bisnis yang mudah dan menyenangkan, atau tidak merepotkan pembeli dan membuat pembeli merasa nyaman bertransaksi.

- **Tambahkan value pada produk**, harus memiliki ide menambahkan value terhadap barang atau jasa yang kita jual, dengan memahami pesaing yang telah ada.

Technoreunership pada TI-D3 adalah mengembangkan bisnis dengan memanfaatkan teknologi aplikasi berbasis web dan mobile, hal ini dapat dikatakan sebagai digital marketing yang memiliki ide baru dalam suatu usaha untuk melakukan pemasaran brand produk atau jasa melalui dunia digital atau internet.

1.4.2. Tugas Praktikum I

- Pelajari dan diskusikan sejarah kesuksesan profil tokoh technopreneurship sukses didunia : Mark Zuckerberg pendiri “Facebook”. Andrew Darwis pendiri “Kaskus”, William Tanuwijaya pendiri “Tokopedia”, Nadiem Makarim pendiri “Go-Jek”.

1.4.3. Tugas Praktikum II

- Presentasi dan diskusi tugas praktikum I (cetak Tugas dan buat file presentasinya).

PRAKTIKUM III dan IV

MENGEMBANGKAN IDE

2.1. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Mahasiswa mampu menghasilkan ide technopreuner dan dapat menganalisa pesaing-pesaing yang telah ada.

2.2. PERANGKAT KERAS YANG DIGUNAKAN

Komputer, Jaringan Internet.

2.3. PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN

Bahasa Pemrograman untuk pengembangan web/mobile.

2.4. MATERI PRAKTIKUM

2.4.1. Membuat Ide dan Menganalisa Pesaing yang ada

Dalam mengembangkan ide dapat dilakukan dengan cara :

- Brainstorming
- Focus Group Discussion
- Pustaka dari perpustakaan dan internet

Dalam mengembangkan ide harus yang harus menjadi pemikiran utama adalah sebagai berikut :

- Rencana bisnis, produk atau jasa apa yang akan dijual. Tips memilih rencana bisnis :
 - Sesuatu yang membuat anda bangun pagi karena ingin melakukannya.
 - Yang membuat anda lupa bahwa anda telah lelah
 - Yang membuat anda lupa bahwa tidur itu perlu ☺

- Kepada siapa produk atau jasa akan dijual harus diketahui dengan pasti, dan mengapa mereka mau membeli produk atau jasa tersebut.
- Bagaimana strategi marketing dan promosinya untuk produk atau jasa akan dijual.
- Analisis pasar dan peluang, pahami peta persaingan / kompetitor.
- Ketahui kondisi keuangan.
- Dapat menjelaskan analisa SWOT untuk menguji ide bisnis yang akan dijalankan. (SWOT : Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).



Prinsip bisnis menurut walton dan huey 1992 :

1. Selalu berkomitmen dalam bisnis.
2. Bagi keuntungan dengan semua rekan bisnis dan memperlakukan mereka sebagai mitra.
3. Memotivasi mitra sendiri.
4. Selalu berkomunikasi dengan mitra kerja.
5. Menghargai semua rekan kerja.
6. Rayakan kesuksesan.
7. Minta masukan yang baik dan yang buruk dari para karyawan.
8. Selalu memuaskan pelanggan.
9. Harus bisa mengendalikan biaya pengeluaran dan lebih baik dari kompetitor.
10. Coba cari ide yang berlawanan

Kenapa harus teknologi web/mobile, berdasarkan hasil survey APJII, presentase pengguna internet di Indonesia adalah 54,68% yang mana 262 juta orang pengguna dari 143,26 juta jiwa penduduk Indonesia dan meningkat dari tahun 2016 yakni 132,7 pengguna. Selain itu, APJII menyatakan bahwa pengguna internet laki-laki lebih banyak dibanding perempuan, yakni 51,43% laki-laki dan 48,57% perempuan yang mana pengguna terbanyak berusia 19-34 tahun ditunjukkan dengan presentase 75,50%. Sedangkan di Indonesia sendiri, jumlah pengguna internet terbanyak terdapat di pulau Jawa yakni 58,08% dan disusul dengan Sumatra yakni 19,09%. Jika dilihat dari penetrasi pengguna internet berdasarkan level ekonomi, presentase tiga teratas adalah strata ekonomi sosial atas sebanyak 93,10%, strata ekonomi sosial menengah bagian atas sebanyak 82,95%, dan strata sosial menengah bagian bawah dengan presentase sebanyak 58,55%. Berdasarkan sebaran responden survey penetrasi pengguna internet Indonesia, persentase kepemilikan komputer/laptop adalah 25,72% serta persentase kepemilikan smartphone/tablet sebanyak 50,08% dan smartphone/tablet pribadi menjadi perangkat terbanyak yang dipakai untuk mengakses internet sebanyak 59,31%.

2.4.2. Tugas Kelompok (3 Mahasiswa) Praktikum III dan IV

- Hasilkan sebuah ide technopreneurship, sebutkan pesaing yang telah ada dan analisa kelebihan dan kekurangan pesaing yang mirip dengan ide saudara yang telah ada tersebut. Urutan :
 1. Model Bisnis : Produk/ jasa apa yang dijual, teknologi aplikasi web/mobile seperti apa yang direncanakan, siapa yang akan membeli, mengapa mereka mau membeli.
 2. Pasar dan peluang : analisis dan potensi pasar, analisis kekuatan dan kelebihan kompetitor. Dan seberapa ketat persaingannya, serta bagaimana mengatasinya.
 3. Perencanaan operasional : analisis skill sumber daya yang dibutuhkan (tim manajemen), manajemen waktu selama 3 tahun awal,
 4. Perencanaan Pemasaran : strategi produk, strategi distribusi, strategi promosi offline dan online, strategi pelayanan online, dan strategi harga
- Buat laporan Manajemen Resiko : dengan menganalisa ide anda dengan analisa SWOT
- Presentasi dan diskusi ide yang telah dibuat.

PRAKTIKUM V dan VI

DESAIN INPUT OUTPUT

3.1. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Mahasiswa mampu menghasilkan desain aplikasi berbasis web atau mobile sesuai dengan ide technopreuner yang telah dihasilkan.

3.2. PERANGKAT KERAS YANG DIGUNAKAN

Komputer, Jaringan Internet.

3.3. PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN

Bahasa Pemrograman untuk pengembangan web/mobile.

3.4. MATERI PRAKTIKUM

3.4.1. Mengenal Pasar dalam Merancang Desain I/O

Dalam mendesain desain I/O yang disenangi dan tepat sasaran, sangat diperlukan terlebih dahulu dilakukan pengenalan pasar sebagai berikut :

- Kenali kondisi dan karakteristik pasar, persaingan pasar
- Kenali permintaan pasar/konsumen seperti : cara akses, harga yang dikendaki, selera, jumlah penduduk, rata2 pendapatan
- Kenali produk / jasa sejenis dan substitusinya
- Mengukur daya beli sebagai dasar menentukan harga, kemampuan masyarakat dalam membelanjakan uangnya dalam bentuk barang atau jasa yang menggambarkan tingkat kesejahteraan penduduk sebagai dampak semakin baiknya perekonomian.
- Menyusun program pemasaran dan strategi pemasaran : menentukan logo, merek, label, kemasan, dan moto yang mudah diingat dan sesuai dengan sasaran.
- Membuat prediksi penjualan, market space, market share, dan strategi promosi
- Mengetahui analisis aspek hukum dalam menganalisis legalitas usaha dan merk dagang yang dijalankan

3.4.2. Hal Penting Dalam Desain

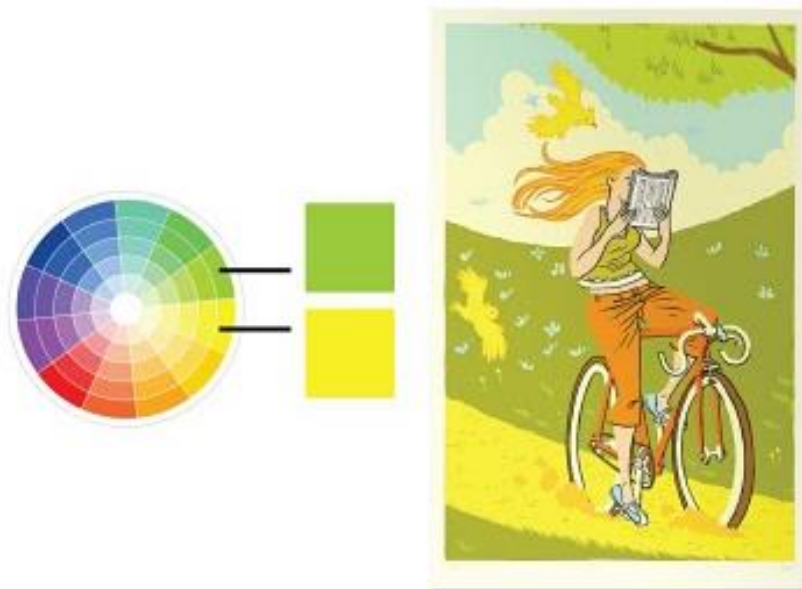
- Warna
 - Warna adalah poin vital dalam penampilan desain aplikasi berbasis mobile dan web. Setiap desainer dituntut untuk selalu kreatif dalam menggunakan warna. Oleh karena itu, mempelajari teori warna dan hal-hal yang dapat membantu meningkatkan kreativitas dalam bekerja, dengan warna seakan menjadi suatu keharusan yang tidak terelakkan.
 - *Color Wheel* merupakan teori dasar warna yang digambarkan dalam bentuk lingkaran (roda). Terdiri dari tiga warna dasar, yaitu merah, biru, dan kuning. Selanjutnya melahirkan warna-warna baru berupa warna sekunder : Oranye, Ungu dan Hijau. Kombinasi warna sekunder dengan warna dasar (primer) melahirkan warna-warna tersier : kuning-oranye, kuning-hijau, biru-hijau, biru-ungu, merah-ungu, dan merah-

oranye. Akhirnya, warna-warna tersebut kemudian digambarkan berupa sebuah lingkaran warna yang kita kenal sekarang dengan istilah *Color Wheel*.

- Monochromatic Color merupakan perpaduan beberapa warna yang bersumber dari satu warna dengan nilai dan intensitas yang berbeda.



- Warna analog merupakan kombinasi dari warna-warna terdekat. Misal : warna merah akan serasi dengan warna oranye, dan oranye akan terlihat harmonis dengan warna kuning. Begitu juga jika kuning dipadukan dengan hijau atau biru jika dipadukan dengan ungu, dan ungu jika dikombinasikan dengan pink.



- Branding

- Branding adalah suatu upaya mengkomunikasikan keunggulan produk atau jasa yang ditawarkan kepada calon pembeli, sehingga calon pembeli produk atau jasa mendapatkan persepsi bahwa produk atau jasa yang ditawarkan tersebut merupakan solusi yang terbaik untuk kebutuhan calon pengguna atau pembeli. Melalui branding, web dan mobile sebagai saran technopreneurship dapat memotivasi calon pembeli dan

menciptakan keinginan untuk membeli produk atau menggunakan jasa yang ditawarkan tersebut.

- Dalam membangun media digital berbasis web dan mobile untuk branding produk dan jasa dapat berpedoman pada teori desain dengan penggunaan ilustrasi, teks, warna, dan pemilihan media yang tepat, untuk menanamkan identitas prroduk atau jasa tersebut kepada target calon pembeli atau pengguna jasa.
- Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai masalah yang akan dijadikan materi desain pada digital marketing :
 - Melakukan analisis situasi : pengumpulan informasi dan *brainstorming* (akan menjual produk atau jasa apa ? ... , dan mengapa ? ...)
 - Merumuskan masalah dari hasil *brainstorming*. Hasil *brainstorming* dengan proses mind mapping / kerangka berfikir *Webbing* (gagasan/ide utama, topik, subtopik, dan solusi dari setiap subtopik), rumusan masalah ada pada setiap subtopik berdasarkan gagasan untuk solusi- solusi atau disebut *controlling ideas*.
- Dalam pembuatan desain media digital, harus mampu menjawab pertanyaan dasar dari rancangan sebuah desain yang dirumuskan dalam 5W + 1H yaitu :
 - 1) What : apa tujuan desain ?
 - 2) Who : siapa khalayak yang akan dijangkau ?
 - 3) When : kapan atau berapa lama desain dibutuhkan ?
 - 4) Where : di mana (dihalaman web yang mana) desain digunakan ?
 - 5) Why : mengapa harus demikian ?
 - 6) How : bagaimana bentuk desainya ?
- Aplikasi berbasis Web dan Mobile
 - Sebuah website dan aplikasi mobile mempunyai fungsi komunikasi, informasi, entertainment, transaksi. Fungsi informasi dapat ditemui pada media website dan mobile untuk mewujudkan technopreunership.
 - Setelah mengetahui tujuan fungsi pengembangan aplikas website dan mobile yang akan dirancang, langkah selanjutnya adalah merancang tampilan website dan aplikasi mobile dengan sentuhan estetika, agar menarik dilihat namun tetap memudahkan dan tidak membingungkan ketika digunakan.

- Tujuan utama website dan aplikasi mobile untuk memastikan pengunjung dapat menemukan apa yang mereka cari dengan mudah dan menyenangkan. website bisa menjadi media komunikasi yang sangat efektif antara pihak penjual dengan pembeli maupun dengan pihak luar seperti pengunjung web yang belum tertarik dengan produk atau jasa yang ditawarkan. Untuk itu dalam mendesain website dan aplikasi mobile sebaiknya dilihat dari sudut pandang keinginan pengunjung.
- Biola University Undergrad , Desain yang *full color* dengan pesona keindahan tujuan utamanya untuk memastikan siswa dapat menemukan apa yang mereka cari dengan mudah dan menyenangkan.

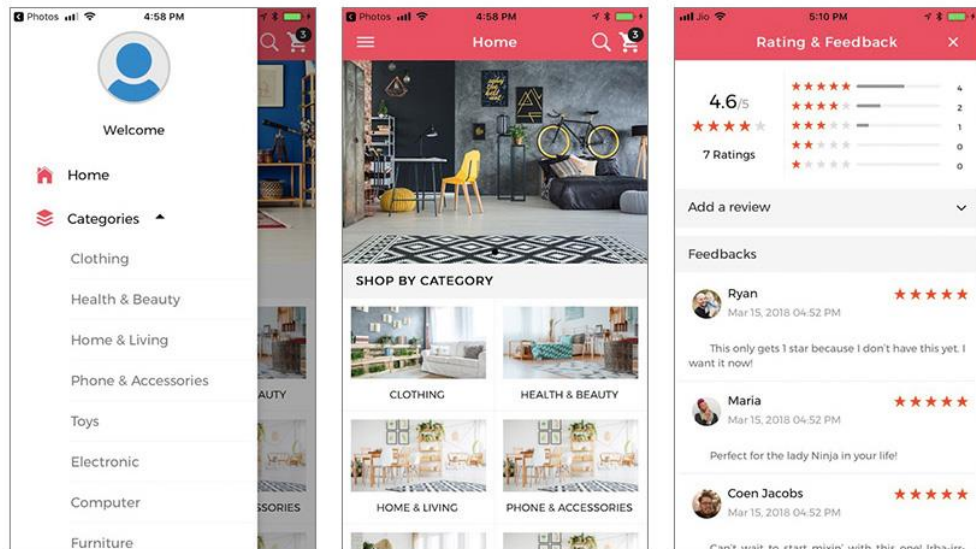


- website DePauw University hampir terlihat lebih seperti nuansa yang ada pada National Geographic-nya sebuah lembaga pendidikan tinggi, dengan fotografi yang indah menampilkan unggulan kegiatan mahasiswanya.

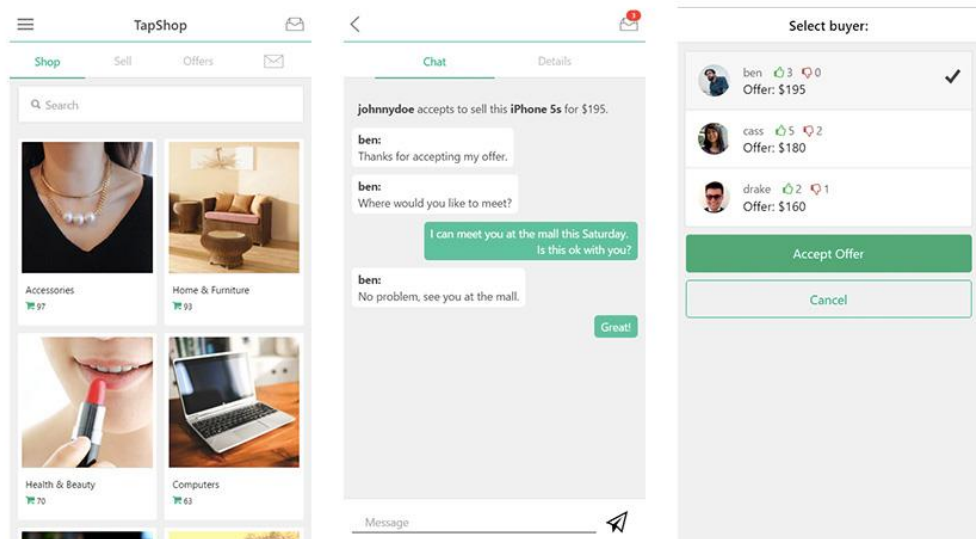


- Aplikasi mobile WooCommerce memungkinkan klien untuk terhubung ke toko WooCommerce mereka dan menyinkronkan kategori dan produk secara real-time. Setelah pelanggan mendaftar dan masuk, mereka dapat berbelanja, membayar item,

melihat status pesanan dan memesan riwayat dan mengelola akun mereka. Fitur yang berguna termasuk halaman produk unggulan, kategori, pencarian yang kuat dan filter, daftar dan tampilan grid, serta peringkat dan ulasan.



- Dibuat dengan Angular JS, Ionic and Meteor, [TapShop](#) adalah aplikasi eCommerce lengkap untuk Android yang menawarkan banyak fitur hebat seperti tanggapan email otomatis, verifikasi akun, masukan dan rating pengguna, info masuk sosial, kemampuan untuk berbelanja listingan berdasarkan kategori, monetisasi menggunakan AdMob mungkin dan banyak lagi.



- Metode tahapan dalam merancang sebuah website, dimulai dari membuat sketsa kasar berupa acuan penempatan unsur-unsur desain. Setelah itu langkah kedua adalah membuat *wireframe*, yang terbagi dalam dua tahap; *Low Fidelity* & *High Fidelity*.

- *Low Fidelity* adalah bentuk tahap awal layout halaman website, sedangkan *High Fidelity* adalah tahap komprehensif layout halaman website yang sudah berupa full design.
- Untuk memudahkan pembuatan wireframe, digunakanlah grid atau garis bantu untuk penempatan unsur-unsurnya. Penggunaan grid ini tidak hanya untuk layout pada halaman website, namun juga lazim digunakan pada layout halaman media cetak.
- Setelah menempatkan grid sebagai garis bantu untuk memudahkan peletakan unsur desain, dipilih warna dan huruf yang sesuai dengan lembaga yang dirancang websitenya.
- Patokan pemilihan warna dan huruf yang digunakan dari warna logo dan huruf nama lembaga / program studi. Dari warna logo ini kemudian dipilih warna yang mendekati untuk warna pendukung, agar tidak terlalu ‘ramai’ serta huruf yang sesuai dengan identitas.
- Langkah berikutnya adalah memilih perfect pixel yang sesuai. Perfect pixel gunannya agar tampilan bisa sesuai dibuka pada media yang digunakan, komputer atau ponsel pintar.
- Penerapan *Split Layout* dalam desain web mempunyai ketentuan sebagai berikut :
 - Layout web mengikuti ‘Eye Movement’ atau gerakan mata. Gerakan mata membaca sebuah teks adalah dari kiri ke kanan, terus ke kiri bawah lanjut ke kanan bawah dan seterusnya. Alur gerakan mata membaca teks ini dijadikan pertimbangan penempatan teks dan gambar. Bentuk alurnya adalah Zigzag antara Teks dan Gambar. Alur zigzag ini adalah alur yang nyaman/ergonomis ketika pengunjung/pembaca melihat halaman sebuah website.
 - Begitu terbatasnya waktu pembaca dan atau banyaknya halaman website yang bisa dibuka pembaca/pengunjung, membuat hanya butuh waktu 3 menit untuk menangkap ‘maksud’ dari sebuah website. Sehingga ketika sebuah website tidak mudah dipahami dalam waktu singkat, membuat sebuah website akan ditinggalkan oleh pengunjung. Hal-hal penting, yang menyangkut induk informasi, harus diletakkan di posisi atas (top screen). Sehingga memudahkan pembaca/pengunjung untuk memilih sesuai kebutuhan.
- Munculnya Sistem Operasi Windows 8 di tahun 2014, memunculkan pula tren baru dalam visual dan layout yaitu Desain Datar (Flat Design). Flat Design menampilkan tampilan desain datar 2 dimensi seperti layaknya desain cetak pada media kertas. Flat Design mempunyai ciri yaitu :

Menggunakan ikon untuk merepresentasikan sebuah objek (Flat icon/thin icon). Penggunaan ikon ini agar lebih memudahkan dikenali dan dipahami. Meski menggunakan ikon, namun dalam hal pewarnaan boleh banyak warna (Colorful). Namun tetap dibatasi agar tidak terlalu ramai tampilannya. Maksimal bisa menggunakan 3 – 4 warna untuk ikon yang digunakan. Sehingga desain terlihat minimalis namun lebih mengutamakan kegunaan/fungsi.

3.5. TUGAS KELOMPOK (3 MAHASISWA) PRAKTIKUM V DAN VI

Hasilkan prototype desain I/O aplikasi web dan aplikasi mobile yang sesuai dengan sebuah ide technopreneurship yang telah dikerjakan pada praktikum III dan IV, dan dengan disertai penjelasan alasan penggunaan warna dan branding yang digunakan.

PRAKTIKUM VII dan VIII

PROPOSAL TECHNOPRENEURSHIP

4.1. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Mahasiswa mampu membuat proposal pengembangan technopreneurship.

4.2. PERANGKAT KERAS YANG DIGUNAKAN

Komputer/laptop, proyektor, jaringan internet.

4.3. PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN

Bahasa Pemrograman untuk pengembangan web/mobile.

4.4.MATERI PRAKTIKUM

4.4.1. Memahami contoh proposal technopreneurship ke-1

Berikut adalah contoh proposal technopreneurship :

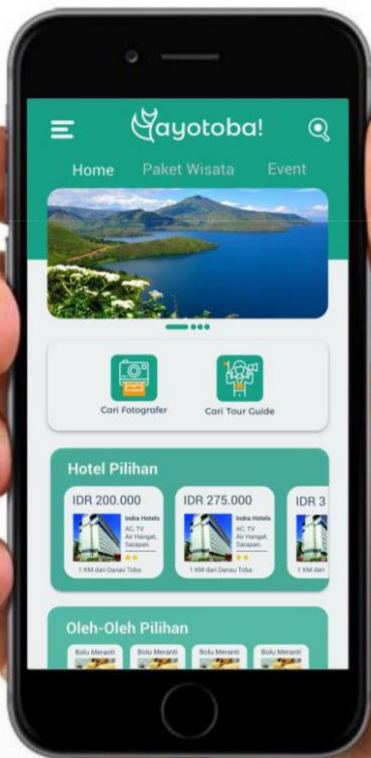


The Simply Easy Holiday!

<https://ayotoba.travel>

   @ayotoba.travel

PROPOSAL BISNIS



The Simply
Easy Holiday

Oleh Tim  ayotoba!

 Universitas Dian Nuswantoro
Semarang

BAB I

RINGKASAN ESEKUTIF

1.1 Latar Belakang

Batu zamrud yang indah, Indonesia dikenal sebagai Zamrud Khatulistiwa dengan gugusan kepulauan Indonesia yang hijau dan menawan. Dengan keanekaragaman alam dan budayanya, Indonesia memiliki berbagai tempat pariwisata dari wisata alam, wisata budaya, hingga wisata sejarah yang layak untuk dikunjungi. Indonesia dikenal memiliki seribu satu destinasi wisata baik yang sudah kerap dikunjungi hingga destinasi wisata yang masih tersembunyi. Tak heran, jika dalam tiga tahun lebih kepemimpinan Presiden Joko Widodo dan Jusuf Kalla sektor pariwisata tumbuh begitu pesat. Hal tersebut dibuktikan dengan pariwisata masuk ke dalam salah satu sembilan sektor prioritas yang tertuang dalam Nawa Cita.

Dalam Nawa Cita, diharapkan kemandirian ekonomi akan terwujud dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomis domestik, salah satunya adalah sektor pariwisata yang mana memiliki peran penting dalam pembangunan perekonomian di Indonesia. Bahkan, sektor pariwisata diprediksi akan menjadi primadona baru dalam pemasukan negara sebagai penyumbang devisa terbesar dengan target yang telah dibuat oleh Kementerian Pariwisata sebanyak 20 juta wisatawan di tahun 2019.

Sehubungan dengan memenuhi target perolehan devisa pada tahun 2019 mendatang, pemerintah gencar mempromosikan 10 destinasi prioritas atau yang kerap disebut 10 Bali Baru dengan slogannya "Wonderful Indonesia" yakni Danau Toba di Sumatera Utara, Borobudur di Jawa Tengah, Mandalika di Nusa Tenggara Barat, Bromo-Tengger-Semeru di Jawa Timur, Labuan Bajo di Nusa Tenggara Timur, Tanjung Kelayang di Bangka dan Belitung, Kepulauan Seribu di DKI Jakarta, Tanjung Lesung di Jawa Barat, dan Morotai di Maluku Utara.

Danau Toba yang dikenal sebagai danau vulkanik terbesar di Indonesia bahkan di Asia Tenggara ini juga menjadi salah satu perhatian pemerintah dalam destinasi prioritas bersama 9 destinasi pariwisata lainnya. Sangat disayangkan, dengan potensi yang dimiliki Danau Toba untuk menjadi wisata kelas dunia, ternyata jumlah wisatawan Danau Toba cenderung relatif rendah jika dibandingkan Bali dan DKI Jakarta yang dianggap sudah memiliki *branding* yang cukup kuat.

Melihat kondisi tersebut, Presiden Indonesia, Joko Widodo meminta agar disiapkan *branding* wisata yang lebih optimal untuk Danau Toba sebagai salah satu destinasi wisata Bali Baru. Turut menyukseskan 10 destinasi wisata prioritas, Bupati Karo dan Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) bersama CEO PT Markplus juga sedang mendukung dan berkomitmen bersama untuk melakukan *branding* wisata pada Danau Toba. Tentunya, Danau Toba adalah salah satu produk yang dimiliki oleh Indonesia yang membutuhkan *branding* sebagai komunikasi pemasaran pariwisata dalam upaya untuk memajukan pariwisata di Indonesia.

Ayo Toba adalah sebuah perusahaan bidang teknologi yang memanfaatkan *digital branding* untuk meningkatkan *branding* pariwisata Danau Toba sehingga diharapkan mampu meningkatkan jumlah wisatawan lokal maupun mancanegara. Ayo Toba! diharapkan dapat memberikan solusi atas permasalahan yang ada kepada pihak berwenang terkait upaya peningkatan jumlah wisatawan Danau Toba dimana fitur utama Ayo Toba! adalah calon wisatawan dapat terhubung dengan *tour guide* dan fotografer terdekat yang berada di sekitar Danau Toba serta menyajikan informasi mengenai kegiatan wisata, penginapan, kuliner, pusat perbelanjaan, hingga informasi transportasi. Selain itu, solusi yang kami tawarkan diharapkan dapat menjawab persoalan calon wisatawan yang susah menemukan informasi seputar Danau Toba yang terpusat dan *up-to-date*.

1.2 Produk dan Teknologi

Dengan masalah dan solusi yang sudah kami tawarkan, kami ingin membuat suatu produk teknologi berbasis PWA (Progressive Web App) bernama **Ayo Toba!** dimana akan ada fitur untuk mencari *tour guide* maupun fotografer terdekat dari posisi wisatawan saat berada di Danau Toba dengan titik lokasi yang sudah ditentukan. Dengan mengakses fitur tersebut, wisatawan secara otomatis dapat menemukan *tour guide* dan fotografer secara *random* atau bisa memilih sesuai yang diinginkan.

Tidak hanya untuk wisatawan yang sudah berada di sekitar Danau Toba, kami ingin mempermudah calon wisatawan Danau Toba dengan memberikan fitur *booking tour guide* atau fotografer sehingga mereka dapat memesan jauh-jauh hari sebelum keberangkatan. Dalam *fitur* tersebut, akan disajikan berbagai profil *tour guide* beserta penawaran paket wisatanya dan berbagai portofolio fotografer sehingga calon wisatawan dapat memilih sesuai keinginan dan kebutuhan.

Jika calon wisatawan atau wisatawan yang sudah berada di sekitar Danau Toba tidak ingin memesan *tour guide* maupun fotografer, mereka tetap dapat menggunakan aplikasi yang kami buat untuk memperoleh informasi lengkap seputar Danau toba mulai dari kegiatan wisata, penginapan, kuliner, pusat perbelanjaan, hingga informasi transportasi pesawat yang dapat dipesan langsung oleh calon wisatawan dan langsung terhubung dengan *platform/website* penyedia jasa pemesanan tiket di Indonesia.



1.2.1 Ilustrasi Produk Ayotoba



Ilustrasi 1. Berbagai Antarmuka dari Ayo Toba!

BAB II

ASPEK PEMASARAN

2.1 Analisis Pasar

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

2.1.1 Segmentasi Geografis

Seluruh masyarakat Indonesia dan WNA dapat mengakses aplikasi Ayo Toba! dimanapun dan kapanpun, khususnya masyarakat kawasan Danau Toba dan sekitarnya, meliputi kabupaten Simalungun, Tobasa (Toba Samosir), Tapanuli Utara, Humang Hasundutan, Dairi, Karo, dan Samosir agar dapat memanfaatkan fitur *nearby*.

2.1.2 Segmentasi Demografis

Yaitu segmentasi pasar yang dikelompokkan berdasarkan:

- Usia, berkisar antara 17-45 tahun.
- Jenis kelamin, yaitu pria dan wanita.
- Pendidikan dan pekerjaan dari semua kalangan.
- Agama, yaitu Katolik, Protestan, Hindu, Budha, Islam, lainnya.
- Kebangsaan yaitu kebangsaan Indonesia maupun kebangsaan Negara lain.

2.1.3 Segmentasi Psikografis

Pada segmentasi ini, kami menganalisis pasar ke dalam bebrbagai kelompok berdasarkan sifat psikologis dan gaya hidup atau nilai. Kelompok-kelompok tersebut berasal dari kalangan kelas sosial menengah dan kelas sosial menengah keatas keatas yang cenderung kerap memanfaatkan waktu liburannya untuk travelling. Secara psikografis, aplikasi Ayo Toba! ditujukan untuk orang yang memiliki gaya hidup gemar bepergian dan gemar berfoto.

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 pelayanan jasa kami adalah penyedia jasa *tour guide* serta fotografer sebagai mitra dan wisatawan

berusia 17-45 tahun yang mempunyai *smartphone*, memiliki ketertarikan dalam *travelling*, khususnya generasi *millenials* yang 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 platform informasi terpusat mengenai Danau Toba yang terdapat fitur untuk menghubungkan calon wisatawan dengan *tour guide* dan fotografer setempat seperti Ayo Toba! ini, sehingga Ayo Toba! memiliki peluang yang lebih besar.

2.3 Posisi Ayo Toba

Produk kami merupakan teknologi berbasis PWA (*Progressive Web App*) bernama Ayo Toba! dimana akan ada fitur untuk menemukan *tour guide* dan fotografer setempat serta menyajikan informasi lengkap seputar Danau Toba dengan tujuan memberi solusi atas permasalahan-permasalahan terkait upaya peningkatan jumlah wisatawan Danau Toba serta menjawab persoalan calon wisatawan yang susah menemukan informasi seputar Danau Toba.

2.4 Dampak Positif Danau Toba

2.4.1 Bagi Calon Wisatawan

Sistem informasi terpusat yang kami tawarkan memberikan kemudahan kepada calon wisatawan yang merasa sulit untuk menjangkau Danau Toba sehingga mereka akan merasa dimudahkan dengan fitur yang dapat menghubungkan mereka dengan *tour guide* setempat serta membantu mereka untuk mengabadikan momen terbaik selama di Danau Toba dengan fitur yang akan menghubungkan mereka dengan fotografer. Selain itu, calon wisatawan akan dimudahkan dalam mengetahui informasi-informasi seputar Danau Toba mulai dari kegiatan wisata, penginapan, kuliner, pusat perbelanjaan, hingga informasi transportasi pesawat yang dapat dipesan langsung oleh calon wisatawan dan langsung terhubung dengan *platform/website* penyedia jasa pemesanan tiket di Indonesia.

2.4.2 Bagi Masyarakat Sekitar (Mitra)

Dengan hadirnya Ayo Toba! akan membantu masyarakat sekitar untuk memajukan perekonomian mereka dengan mendapatkan mata pencaharian baru menjadi seorang *tour guide* maupun fotografer.

2.4.3 Bagi Pemerintah

Kehadiran Ayo Toba! akan membantu branding pariwisata dari Danau Toba dan turut menyukseskan 10 Bali Baru yang telah dicanangkan oleh pemerintah. Ayo Toba! menawarkan pemanfaatan teknologi untuk kepentingan *branding* melalui sistem yang menghubungkan fotografer dengan calon wisatawan. Semakin baik kualitas foto yang di unggah wisatawan Danau Toba melalui media sosial, secara tidak sengaja akan mempengaruhi calon wisatawan lain pula untuk tertarik mengunjungi Danau Toba.

Tentunya, publikasi dan dokumentasi yang menarik juga akan memperkuat *branding* dari Danau Toba itu sendiri.

2.2 Kompetitor

Berdasarkan pantauan dan hasil survei yang telah kami lakukan, ada beberapa model platform penyedia informasi mengenai Danau Toba yang diterapkan di Indonesia, yakni sebagai berikut:

2.2.1 Sweet Escape

Dari survei yang telah kami lakukan, salah satu platform yang dapat menghubungkan calon wisatawan dengan fotografer adalah dengan aplikasi Sweet Escape.

Kelebihan Sweet Escape:

- Aplikasi sudah tersedia di *App Store* dan *Google Play* dan sudah bisa digunakan di beberapa kota di Indonesia bahkan hingga luar Negeri.
- Bisa reservasi fotografer jauh-jauh hari.
- Metode pembayaran beragam (menggunakan jasa *payment gateway* midtrans).

Kekurangan Sweet Escape:

- Belum menjangkau seluruh wisata di Indonesia, termasuk Danau Toba.
- Harga sewa fotografer yang relatif mahal.
- Tidak bisa booking pada hari yang sama (minimal 2 hari sebelumnya).



2.2.2 Website Pesona Indonesia (pesona.travel)

Pesaing kami selanjutnya adalah platform pariwisata yang dikembangkan oleh Kementerian Pariwisata Indonesia.

Kelebihan Pesona Indonesia:

- Platform yang sudah didukung oleh pemerintah Indonesia.
- Mudah diakses karena berbasis *website*.
- Terdapat *virtual tour* berupa video 360.

Kekurangan Pesona Indonesia:

- Informasi mengenai Danau Toba sangat terbatas.



- Tidak menyajikan informasi mengenai penginapan, kuliner, transportasi, dan lain-lain yang sebagai kebutuhan calon wisatawan.
- Tidak tersedia fitur yang dapat mencari *tour guide* dan fotografer setempat.

2.2.3 Website Yayasan Pecinta Danau Toba (<http://danautoba.org/>)

Kelebihan Yayasan Pecinta Danau Toba:

- Dapat melakukan donasi untuk kelestarian kawasan wisata Danau Toba.
- Didukung oleh Wonderful Indonesia.

Kekurangan Yayasan Pecinta Danau Toba:

- Tidak menyajikan informasi mengenai penginapan, kuliner, transportasi, dan lain-lain yang sebagai kebutuhan calon wisatawan.
- Informasi yang tersedia cenderung pada kepengurusan Yayasan Pecinta Danau Toba.



2.2.4 Website Sumatera Eco Tourism (<http://www.sumatraecotourism.com/>)



Kelebihan Sumatera Eco Tourism: Menyajikan informasi pariwisata alam yang ada di Sumatra dan Website menggunakan bahasa Inggris untuk mempermudah wisatawan mancanegara.

Kekurangan Eco Tourism:

- Tidak menyajikan informasi mengenai penginapan, kuliner, transportasi, dan lain-lain yang sebagai kebutuhan calon wisatawan.
- Informasi mengenai Danau Toba sangat terbatas.
- Tampilan *website* yang cenderung membosankan dan tidak *responsive*.

2.2.5 Website Dinas Pariwisata dan Kabupaten Karo (<http://pariwisata.karokab.go.id/>)

Kelebihan Dinas Pariwisata dan Kabupaten Karo: Didukung oleh Wonderful Indonesia, Terdapat fitur cerita rakyat, dan Tersedia informasi mengenai akomodasi dan fasilitas.

Kekurangan : Informasi mengenai Danau Toba sangat terbatas, Tampilan *website* yang cenderung membosankan dan tidak *responsive*, dan Tidak tersedia fitur *nearby* yang dapat mencari fotografer terdekat saat di tempat.

2.2.6 Akun Buzzer Sosial Media Danau Toba



➤ Pesaing kami yang terakhir adalah Akun *Buzzer* di Sosial Media Instagram seperti @visitdanautoba @explore_danautoba yang memuat informasi seputar Danau Toba. Kelebihan dari sistem ini adalah lebih mudah diakses, mengingat saat ini Instagram adalah salah satu sosial media yang memiliki pengguna terbanyak di dunia. Sedangkan kekurangan pada akun *buzzer* Danau Toba di sosial media adalah:

- **Kekurangan Akun Buzzer Sosial Media Danau Toba:**
- Konten yang tidak selalu *update*.
 - Informasi yang disajikan sangat terbatas.
 - Informasi yang disajikan hanya berupa foto atau video.

2.3 Tren Industri

Dalam beberapa tahun belakangan ini, peran *new media* mulai dirasakan oleh masyarakat dunia berkat kehadiran berbagai macam platform sosial media, seperti *facebook*, *instagram*, *youtube*, dan lain sebagainya. Bahkan, jumlah pengguna media daring tersebut dapat melejit dengan cepat hingga sukar bagi media konvensional untuk menyaingi pertumbuhannya. Pada perkembangannya, teknologi informasi dan komunikasi pada era digital juga dimanfaatkan untuk berbagai sektor, seperti sektor ekonomi kreatif, pendidikan, hingga sektor pariwisata. Melihat peluang tren industri yang besar, kami ingin turut mengembangkan sektor pariwisata melalui Ayo Toba!, sebuah sistem informasi berbasis PWA (*Progressive Web App*) sebagai pemanfaatan dari *digital branding* yang akan memberikan kemudahan pada wisatawan Danau Toba secara terpusat dan *up-to-date*. Untuk mengetahui *tren industri* yang saat ini, kami menggunakan survei Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia tahun 2017 yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII).

Berdasarkan hasil *survey* APJII, presentase pengguna internet di Indonesia adalah 54,68% yang mana 262 juta orang pengguna dari 143,26 juta jiwa penduduk Indonesia dan meningkat dari tahun 2016 yakni 132,7 pengguna. Selain itu, APJII menyatakan bahwa pengguna internet laki-laki lebih banyak dibanding perempuan, yakni 51,43% laki-laki dan 48,57% perempuan yang mana pengguna terbanyak berusia 19-34 tahun ditunjukkan dengan presentase 75,50%. Sedangkan di Indonesia sendiri, jumlah pengguna internet terbanyak terdapat di pulau Jawa yakni 58,08% dan disusul dengan Sumatra yakni 19,09%. Jika dilihat dari penetrasi pengguna internet berdasarkan level ekonomi, presentase tiga teratas adalah strata ekonomi sosial atas sebanyak 93,10%, strata ekonomi sosial menengah bagian atas sebanyak 82,95%, dan strata sosial menengah bagian bawah dengan presentase sebanyak 58,55%. Berdasarkan sebaran responden *survey* penetrasi pengguna internet Indonesia, persentase kepemilikan komputer/laptop adalah 25,72% serta persentase kepemilikan *smartphone*/table sebanyak 50,08% dan *smartphone*/tablet pribadi menjadi perangkat terbanyak yang dipakai untuk mengakses internet sebanyak 59,31%.

2.4 Strategi Pemasaran

Setelah mengetahui bahwa Ayo Toba! memiliki peluang yang cukup besar jika dilihat dari Tren Industri saat ini, maka diperlukan analisis strategi pemasaran agar aplikasi Ayo Toba! dapat dikenal dan digunakan oleh masyarakat Indonesia bahkan calon wisatawan mancanegara. Dalam melakukan analisis strategi pemasaran, kami menggunakan metode *marketing mix* dan metode *marketing framework* Kementerian Pariwisata (DOT dan BAS) yang akan dijabarkan sebagai berikut:

2.4.1 7P Marketing Mix

- a) **Product** - Sebagai pemanfaatan dari *digital branding* untuk Danau Toba, wujud produk dari Ayo Toba! adalah aplikasi berbasis PWA (*Progressive Web App*) yang dapat menghubungkan calon wisatawan Danau Toba dengan *tour guide* dan fotografer setempat. Selain itu, Ayo Toba! menyajikan informasi mengenai kegiatan wisata, penginapan, kuliner, pusat perbelanjaan, hingga informasi transportasi pesawat yang dapat dipesan langsung oleh calon wisatawan dan langsung terhubung dengan *platform/website* penyedia jasa pemesanan tiket di Indonesia.
- b) **Price** - Dalam menawarkan jasa *private tour guide* dan fotografer, Ayo Toba! membandrol tarif yang relatif murah yakni:
 - Paket Wisata (Open Trip): Rp 400,000
 - Paket Wisata (Komplit): Rp 1,000,000
 - Private Fotografer: Rp 300,000
 - Private Tour Guide: Rp 300,000

- c) **Place** – Ayo Toba! dapat diakses diseluruh wilayah di Indonesia maupun di Negara lain. Namun, untuk memanfaatkan fitur *nearby*, calon wisatawan harus berada di titik yang sudah ditentukan, yakni kawasan Danau Toba dan sekitarnya, meliputi kabupaten Simalungun, Tobasa (Toba Samosir), Tapanuli Utara, Humbang Hasundutan, Dairi, Karo, dan Samosir.
- d) **Promotion** - Untuk melakukan promosi, tim Ayo Toba! memanfaatkan iklan melalui media elektronik, khususnya sosial media yang mana kini melalui sosial media, informasi apapun akan lebih cepat diterima masyarakat dari seluruh penjuru dunia. Selain itu, kami masih memanfaatkan metode konvensional yang menurut kami masih efektif digunakan, yakni promosi *mouth to mouth*.
- e) **People** - Ayo Toba! memberdayakan masyarakat kawasan Danau Toba dan sekitarnya untuk menjadi seorang *tour guide* dan fotografer. Dalam memilih *tour guide* dan fotografer, tentunya tim Ayo Toba! melakukan pemilihan secara selektif khususnya berdasarkan portofolio, pengalaman, lisensi, dan memiliki identitas yang jelas.
- f) **Process** - Dengan menggunakan Ayo Toba!, calon wisatawan dapat memesan *private tour guide* maupun fotografer dengan cara memilih sesuai kualifikasi yang diinginkan. Ayo Toba! akan memberikan profil lengkap beserta portofolio dari masing-masing *tour guide* dan fotografer. Setelah itu, klik 'Booking Sekarang!' untuk memesan. Calon wisatawan dapat mendiskusikan rencana liburannya di kawasan Danau Toba dengan *tour guide* maupun fotografer yang sudah dipilih. Jika ingin memanfaatkan fitur *nearby*, calon wisatawan harus berada di titik-titik yang sudah ditentukan, setelah itu mereka akan mendapatkan *tour guide* dan fotografer secara random.
- g) **Physical Evidence** - Ayo Toba! memberikan fasilitas kepada calon wisatawan yang menggunakan jasa *tour guide* dan fotografer yakni pelayanan yang cepat, responsif, ramah, serta kualitas foto yang tinggi oleh fotografer yang sudah handal.

2.4.2 Marketing Framework Kementerian Pariwisata

a. DOT

1. **Destination**- Pada aplikasi Ayo Toba! tentunya destinasi wisata yang akan dituju oleh calon wisatawan adalah kawasan Danau Toba. Namun, tidak memungkinkan jika kawasan disekitar Danau Toba juga akan dikunjungi oleh calon wisatawan seperti Pulau Samosir.

2. **Origin** - Calon wisatawan yang akan berkunjung ke kawasan Danau Toba dan sekitarnya memungkinkan berasal dari seluruh Negara, tidak hanya wisatawan yang berasal dari Indonesia. Tipe calon wisatawan yang tertarik berkunjung ke Danau Toba cenderung menyukai wisata alam.
3. **Time** - Wisatawan Danau Toba cenderung berkunjung pada liburan panjang (*long weekend*) seperti libur Idul Fitri, Natal, dan Tahun Baru, serta pada hari-hari libur lainnya mengingat lokasi Danau Toba yang cukup jauh dari pusat kota dan berada di Sumatra Utara.

b. BAS

1. **Branding** - *Branding* adalah sebuah aset yang sangat penting bagi sektor pariwisata karena akan memberikan *icon*/identitas tertentu yang mengandung pesan khusus kepada khalayak sehingga mereka akan tertarik untuk mengunjungi. Bali dan Jakarta dirasa sudah memiliki branding yang cukup kuat dikarenakan sering ter-*blowup* oleh media. Maka dari itu, dalam meningkatkan *branding* dari Danau Toba perlu diadakan kegiatan/festival budaya terkait dengan Danau Toba yang akan diunggah di aplikasi Ayo Toba! agar identitas Danau Toba lebih dikenal oleh masyarakat. Tak hanya itu, kegiatan *branding* juga diperlukan peran media, maka dari itu perlu diadakan media *gathering* untuk menjalin hubungan baik dengan media.
2. **Advertising** - Strategi pemasaran pariwisata untuk Ayo Toba! yang mampu dijangkau oleh masyarakat mancanegara adalah beriklan melalui media elektronik, seperti sosial media *instagram*, *facebook*, *youtube* yang kini menyediakan fasilitas-fasilitas untuk beriklan. Selain itu, dapat juga dilakukan membuat konten promosi yang bekerjasama dengan pelaku industri sektor pariwisata di Indonesia maupun di mancanegara.
3. **Selling** - Memfasilitasi pemesanan tiket transportasi pesawat yang langsung terhubung dengan *platform/website* penyedia jasa penjualan tiket.

BAB III TIM MANAGEMEN

3.1 Struktur Organisasi



3.2. Deskripsi Bagian

Berikut merupakan deskripsi bagian pada tim Ayo Toba!

1. Chief Executive Officer
 - a. Melakukan kontrol / *monitoring* terhadap perkembangan usaha.
 - b. Memberi perintah / tugas kerja kepada bagian-bagian.
 - c. Melayani konsumen yang mengalami masalah dalam sistem Ayo Toba.
 - d. Membuat kebijakan-kebijakan terhadap perkembangan Ayo Toba.
2. Chief Technology Officer
 - a. Membuat aplikasi Ayo Toba berbasis PWA dengan sasaran pengguna Mobile/*Smartphone*.
 - b. Mengembangkan Ayo Toba yang ringan dan elegan.
 - c. Mengerjakan sistem informasi dari Ayo Toba.
 - d. Mengerjakan Basis Data yang berkaitan dengan sistem Ayo Toba.
 - e. Membuat desain alur sistem informasi yang efisien untuk Ayo Toba.
 - f. Memilih Framework dan tools yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ayo toba!.

3. Chief Marketing Officer

- a. Menyusun dan mengatur keuangan Ayo Toba
- b. Menjawab pertanyaan dan keluhan dari konsumen secara online
- c. Melakukan kontrak dengan vendor pendukung Ayo Toba
- d. Ikut memberikan masukan soal desain antarmuka website Ayo Toba dan Ayo Toba Apps
- e. Membuat poster yang berkaitan dengan promosi Ayo Toba
- f. Mengerjakan segala sesuatu yang berkaitan dengan desain.

3.3 Analisis Sumber Daya

Tim kami mempunyai sumber daya yang berkualitas untuk menjalankan usaha dibidang Sistem Informasi berbasis teknologi Web ini. Hal tersebut dibuktikan dengan telah membuat berbagai sistem informasi maupun landing page. Beberapa skill yang dikuasai oleh anggota tim Ayo Toba yaitu:

- a. Menguasai Web Programming (HTML, CSS, JavaScript/ES6, Laravel Framework dan MySQL, REST Web Service).
- b. Menguasai Inkscape, Adobe Photoshop dan Adobe Priemer.
- c. Dapat mengoperasikan *Software Open Source* (Linux, Ubuntu, Libre Office).
- d. Kemampuan Akuntansi dan Marketing.
- e. Kemampuan Komunikasi dan bekerja sama.

BAB IV

PROYEKSI KEUANGAN

4.1 Pengeluaran Awal Tahun Pertama

No	Nama Barang	Keterangan	Jumlah	Harga(Rp)
1	VPS	Paket/Tahun	1	Rp. 1.500.000
2	Domain	Paket/Tahun	1	Rp. 500.000
3	Internet	10 Mbps	1	-
4	Promosi Awal	Lengkap	1	Rp. 3.000.000
Total				Rp. 5.000.000

4.2 Pengeluaran Bulanan

No	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Harga(Rp)
1	Gaji Karyawan	Rp. 1.200.000	3	Rp. 3.600.000
2	Internet	Rp. 500.000	1	Rp. 500.000
3	Promosi	Rp. 300.000	1	Rp. 300.000
4	Pengembangan Apps	Rp. 500.000	1	Rp. 500.000
5	Lain-lain	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
Total				Rp. 5.100.000
Total 1 Tahun				Rp. 61.200.000
Pengeluaran Tahun Pertama				Rp. 66.200.000

4.3 Pengeluaran Tahunan

1	Domain + Hosting	Per Tahun	1	Rp. 2.000.000
Total				Rp. 2.000.000
Pengeluaran Setiap Tahun				Rp. 63.200.000

BAB V

MANAJEMEN RISIKO

5.1 Analisis SWOT

A. Kekuatan (Strength)

Ayo Toba! memiliki keunggulan dibanding aplikasi layanan *traveling* lainnya, dimana pada Ayo Toba! memang secara khusus memberikan informasi dan layanan mengenai wisata Danau Toba. Berikut adalah beberapa keunggulan dari aplikasi Ayo Toba!:

- a. Memberikan informasi tentang penginapan, kuliner, paket wisata, acara (event), oleh-oleh, tempat-tempat wisata pada wisata Danau Toba.
- b. Memberikan layanan pemesanan paket wisata, fotografer dan *tour guide*.
- c. Ayo Toba! menggunakan teknologi terbaru *Progressive Web Apps (PWA)*, yang memungkinkan pengguna tidak perlu mengunduh aplikasi Ayo Toba! untuk menggunakan layanannya. Cukup akses di ayotoba.travel maka pengguna bisa menikmati layanan di Danau Toba.

Beberapa keunggulan tersebut menjadi kekuatan Ayo Toba! dalam bersaing, karena pada aplikasi sejenis lainnya tidak ada.

B. Kelemahan (Weakness)

Kelemahan dari aplikasi Ayotoba adalah dalam mengakses dan menggunakan layanannya memerlukan koneksi internet.

C. Peluang (Opportunity)

Berikut merupakan beberapa peluang yang didapatkan dari Ayo Toba, antara lain:

- a. Belum tersedianya aplikasi yang mengemas seluruh informasi (penginapan, kuliner, oleh-oleh, *event*, tempat wisata) pada wisata Danau Toba.

- b. Belum tersedianya aplikasi yang menyediakan layanan pemesanan paket wisata, *tour guide*, fotografer untuk wisata Danau Toba.

Dari beberapa peluang yang ada di atas, kami yakin bahwa Ayo Toba! akan mendapatkan tanggapan positif dari masyarakat yang baik. Ditambah lagi dengan dukungan dari pemerintah dalam mewujudkan *Smart City* di Indonesia.

D. Ancaman (Threat)

Ancaman dari Ayotoba adalah munculnya aplikasi baru sejenis dengan fokus serupa, karena sampai saat ini belum ada aplikasi sejenis yang fokus pada wisata Danau Toba.

BAB VI

PROYEKSI KEBERHASILAN

6.1 Pendapatan Tahun Pertama

PERKIRAAN PENDAPATAN BULAN 1				
NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH WISATWAN (Minggu)	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	PAKET WISATA (OPEN TRIP)	1	Rp 400,000	Rp 1,600,000
2	PAKET WISATA (KOMPLIT)	1	Rp 1,000,000	Rp 4,000,000
3	PHOTOGRAFER	2	Rp 300,000	Rp 2,400,000
4	TOUR GUIDE	2	Rp 300,000	Rp 2,400,000
TOTAL				Rp 10,400,000
15% AYOTوبا				Rp 1,560,000
* ASUMSI 4 WISATAWAN TIAP MINGGU MENGGUNAKAN LAYANAN AYOTوبا				Rp 8,840,000

PERKIRAAN PENDAPATAN 2 BULAN BERIKUTNYA				
NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH WISATWAN (Minggu)	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	PAKET WISATA (OPEN TRIP)	2	Rp 400,000	Rp 6,400,000
2	PAKET WISATA (KOMPLIT)	2	Rp 1,000,000	Rp 16,000,000
3	PHOTOGRAFER	4	Rp 300,000	Rp 9,600,000
4	TOUR GUIDE	4	Rp 300,000	Rp 9,600,000
TOTAL				Rp 41,600,000
15% AYOTوبا				Rp 6,240,000
* ASUMSI 4 WISATAWAN TIAP MINGGU MENGGUNAKAN LAYANAN AYOTوبا				Rp 35,360,000

PERKIRAAN PENDAPATAN 3 BULAN BERIKUTNYA				
NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH WISATWAN (Minggu)	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	PAKET WISATA (OPEN TRIP)	6	Rp 400,000	Rp 28,800,000
2	PAKET WISATA (KOMPLIT)	2	Rp 1,000,000	Rp 24,000,000
3	PHOTOGRAFER	8	Rp 300,000	Rp 28,800,000
4	TOUR GUIDE	8	Rp 300,000	Rp 28,800,000
TOTAL				Rp 110,400,000
15% AYOTوبا				Rp 16,560,000
* ASUMSI 4 WISATAWAN TIAP MINGGU MENGGUNAKAN LAYANAN AYOTوبا				Rp 93,840,000

PERKIRAAN PENDAPATAN 3 BULAN BERIKUTNYA				
NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH WISATWAN (Minggu)	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	PAKET WISATA (OPEN TRIP)	8	Rp 400,000	Rp 38,400,000
2	PAKET WISATA (KOMPLIT)	4	Rp 1,000,000	Rp 48,000,000
3	PHOTOGRAFER	12	Rp 300,000	Rp 43,200,000
4	TOUR GUIDE	12	Rp 300,000	Rp 43,200,000
TOTAL				Rp 172,800,000
15% AYOTوبا				Rp 25,920,000
* ASUMSI 4 WISATAWAN TIAP MINGGU MENGGUNAKAN LAYANAN AYOTوبا				Rp 146,880,000

PERKIRAAN PENDAPATAN 3 BULAN BERIKUTNYA				
NO	NAMA PEMASUKAN	JUMLAH WISATWAN (Minggu)	TARIF	PENDAPATAN (Rp)
1	PAKET WISATA (OPEN TRIP)	10	Rp 400,000	Rp 48,000,000
2	PAKET WISATA (KOMPLIT)	6	Rp 1,000,000	Rp 72,000,000
3	PHOTOGRAFER	16	Rp 300,000	Rp 57,600,000
4	TOUR GUIDE	16	Rp 300,000	Rp 57,600,000
TOTAL				Rp 235,200,000
15% AYOTوبا				Rp 35,280,000
* ASUMSI 4 WISATAWAN TIAP MINGGU MENGGUNAKAN LAYANAN AYOTوبا				Rp 199,920,000
PENDAPATAN AYOTوبا PADA TAHUN 1				Rp 85,560,000
PENDAPATAN PENYEDIA WISATA DANAU TOBA PADA TAHUN 1				Rp 484,840,000

6.2 Kondisi Optimis Tahun Pertama
ALIRAN DANA AYOTABA SELAMA 5 BULAN SEPTEMBER 2018 s/d AGUSTUS 2019

	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DESEMBER	JANUARI	FEBRUARI
PENERIMAAN KAS						
PENDAPATAN PERBULAN	Rp 1,560,000	Rp 3,120,000	Rp 3,120,000	Rp 5,520,000	Rp 5,520,000	Rp 5,520,000
LAIN - LAIN						
TOTAL PENERIMAAN KAS	Rp 1,560,000	Rp 3,120,000	Rp 3,120,000	Rp 5,520,000	Rp 5,520,000	Rp 5,520,000
PENGELUARAN KAS						
BAYAR MODAL AWAL	TERHUTANG	Rp 1,000,000	Rp 1,000,000	Rp 1,000,000	Rp 1,000,000	Rp 1,000,000
GAJI KARYAWAN	TERHUTANG	TERHUTANG	TERHUTANG	TERHUTANG	TERHUTANG	Rp 8,000,000
INTERNET	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000
PROMOSI	Rp -	Rp 300,000	Rp 300,000	Rp 300,000	Rp 300,000	Rp 300,000
PENGEMBANGAN APPS	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000
LAIN-LAIN	Rp 200,000	Rp 200,000	Rp 200,000	Rp 200,000	Rp 200,000	Rp 200,000
TOTAL PEMBAYARAN KAS	Rp 1,200,000	Rp 2,300,000	Rp 2,500,000	Rp 2,500,000	Rp 2,500,000	Rp 10,500,000
SALDO AKHIR BULAN						
SISA HUTANG MODAL	Rp 5,000,000	Rp 4,000,000	Rp 3,000,000	Rp 2,000,000	Rp 1,000,000	Rp -
PIUTANG GAJI	Rp 3,600,000	Rp 7,200,000	Rp 10,800,000	Rp 14,400,000	Rp 18,000,000	Rp 13,600,000
KAS	Rp 360,000	Rp 1,180,000	Rp 1,800,000	Rp 4,820,000	Rp 7,840,000	Rp 2,860,000

MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUSTUS
Rp 8,640,000	Rp 8,640,000	Rp 8,640,000	Rp 11,760,000	Rp 11,760,000	Rp 11,760,000
Rp 8,640,000	Rp 8,640,000	Rp 8,640,000	Rp 11,760,000	Rp 11,760,000	Rp 11,760,000
Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
Rp 8,000,000	Rp 8,000,000	Rp 6,000,000	Rp 6,000,000	Rp 3,600,000	Rp 3,600,000
Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000
Rp 300,000	Rp 300,000	Rp 300,000	Rp 300,000	Rp 300,000	Rp 300,000
Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 500,000
Rp 200,000	Rp 200,000	Rp 200,000	Rp 200,000	Rp 200,000	Rp 200,000
Rp 9,500,000	Rp 9,500,000	Rp 7,500,000	Rp 7,500,000	Rp 5,100,000	Rp 5,100,000
LUNAS	LUNAS	LUNAS	LUNAS	LUNAS	LUNAS
Rp 9,200,000	Rp 4,800,000	Rp 2,400,000	Rp -	LUNAS	LUNAS
Rp 2,000,000	Rp 1,140,000	Rp 2,280,000	Rp 6,540,000	Rp 13,200,000	Rp 19,860,000

KETERANGAN:

Diatas merupakan gambaran cashflow kondisi optimis selama 5 bulan, pada bulan ke tujuh sisa hutang modal lunas, pada bulan ke sebelas hutang gaji lunas dan sudah mulai mendapatkan pendapatan bersih.

4.4.2. Memahami contoh proposal technopreneurship ke-2

Berikut adalah contoh proposal technopreneurship :

Proposal Inovasi Bisnis Berbasis TIK

Nama Proposal:	Rekayasa model “Supermuseum” Batik Online Untuk Mengenalkan Keanekaragaman Motif Batik Tradisional Indonesia Dalam Upaya Meningkatkan Pemasaran Batik Produk Unggulan Usaha Kecil dan <i>Home Industry</i>
Nama Peserta:	Fikri Budiman, M.Kom
Email Peserta:	fikri@dosen.dinus.ac.id

DAFTAR ISI

Bagian I Data Peserta

Bagian II Risalah Bisnis

Bagian III Rencana Bisnis

1. Ringkasan Eksekutif

2. Pasar dan Peluang

3. Model Bisnis

3.1. Apa, Siapa, dan Mengapa

3.2. Analisa SWOT

4. Perencanaan Pemasaran

4.1. Strategi Produk

4.2. Strategi Distribusi

4.3. Strategi Promosi

4.4. Strategi Harga

5. Perencanaan Operasional

5.1. Sumber Daya Manusia yang Dibutuhkan Selama 3 Tahun

5.2. Manajemen Waktu Selama 3 Tahun

6. Perencanaan Keuangan

6.1. Investasi yang Dibutuhkan Selama 3 Tahun

6.2. Alokasi Investasi ke Biaya Selama 3 Tahun

6.3. Proyeksi Pendapatan Selama 3 Tahun

Lampiran:

- Profil Pendiri
- Lembar muka salinan Akta Pendirian dan Surat Penunjukan dari Direksi kepada Individu Pengirim Proposal (*jika mengikuti kompetisi sebagai perusahaan*)

Bagian I

Data Peserta

Data Pribadi Penanggungjawab Proposal (wajib diisi)		
1	Nama	Fikri Budiman, M.Kom
2	Alamat	Universitas Dian Nuswantoro, Jl. Nakula I no.5-11
3	Kota	Semarang Jawa Tengah 50131
4	Telepon 1	(024)
5	Telepon 2	08122804229
6	Email	fikri@dosen.dinus.ac.id
7	Twitter	-
8	Status*	Dosen

Data Perusahaan (jika Anda mengikuti IMULAI 4.0 sebagai perusahaan)		
9	Nama Hukum	-
10	Nama Bisnis	-
11	Alamat	-
12	Kota	-
13	Telepon 1	-
14	Telepon 2	-
15	Email	-
16	Twitter	-

Data Proposal (wajib diisi)		
17	Nama Inovasi Bisnis	e-Supermuseum Batik Indonesia
18	Deskripsi Singkat	e-supermuseum adalah gabungan e-museum dan e-supermarket/e-marketplace dalam satu wadah website, pengunjung atau konsumen website e-supermuseum selain berbelanja juga dapat mendapatkan pengetahuan sejarah dan filosofi keindahan motif batik Indonesia, sehingga pengunjung akan semakin tertarik dengan motif batik yang ada dimuseum, dan ketertarikan pengunjung dari apa yang dilihat pengunjung di museum tersebut kemudian akan mendapat fasilitas panduan belanja ketoko-toko (supermarket) yang ada di e-supermuseum.
19	Website/blog/media	Website
20	Status*	PROTOTYPE

Pernyataan (wajib diisi)	
18	<p><i>Saya bersedia mengikuti kompetisi IMULAI 4.0 dan mematuhi peraturan yang ditetapkan oleh Panitia. Saya menyatakan bahwa data yang diisi di dalam proposal ini adalah benar. Saya memberikan hak kepada USAID dan Microsoft untuk menggunakan data yang saya berikan ini untuk keperluan kompetisi IMULAI 4.0. Saya telah memberitahukan dan mendapatkan persetujuan dari semua pihak yang terkait dengan proposal ini sehingga saya berhak untuk mewakili dan mengikutsertakan proposal ini di IMULAI 4.0. Pernyataan ini benar menjadi sah ketika saya mengirim proposal kepada Panitia.</i></p>
	YA

*) pilih yang sesuai

Bagian II Risalah Bisnis

PASAR dan PELUANG

Web e-supermuseum memiliki pasar global/ internasional, konsumen adalah para pencinta keindahan kain tradisional. Dengan adanya e-supermuseum Batik Indonesia yang memiliki keindahan motif dan proses pembuatannya akan lebih dikenal dan diminati didunia global / internasional.

PERENCANAAN PEMASARAN

Strategi pemasaran dengan menggunakan strategi pemasaran online agar website e-supermuseum cepat dikenal didunia maya. Dilakukan penggabungan internet marketing : SEO(Search engine optimize), Direct Traffic, Other High Traffic Website, dan Paid Traffic / PPC(pay per click). Dengan demikian e-supermuseum cepat dikenal sebagai sumber

MODEL BISNIS. Pengembangan dari e-supermuseum, adalah gabungan e-supermarket (e-marketplace) dan e-museum. Konsumen akan diajak menikmati keindahan batik Indonesia pada museum di e-supermuseum, sehingga konsumen semakin ingin memiliki batik yang ada di museum, dengan mengklik batik yang diinginkan konsumen akan dibimbing belanja pada toko-toko milik UKM/home industry yang ada di

PERENCANAAN OPERASIONAL

Sebelum e-supermuseum diluncurkan didunia maya terlebih dahulu akan dilakukan testing terhadap tata kelola dan kinerja system menggunakan kerangka kerja COBIT(Control Objectives for Information and related Technology). Setiap toko yang ada di e-supermuseum dapat dikelola sendiri oleh tiap UKM/home industry. Tidak ada sewa toko maya, hanya dikenakan *bagi hasil laba* 40% untuk pengelola e-supermuseum dan 60% untuk UKM/home industry sebagai pemilik

PERENCANAAN KEUANGAN

Investasi Selama 3 Tahun:

Investasi	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
Sendiri	-	-	40.000.000
Pihak Luar	90.000.000	96.000.000	-
Total	90.000.000	96.000.000	40.000.000

Alokasi Investasi ke Biaya Selama 3 tahun:

Biaya	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
Belanja Modal	31.500.000	31.500.000	-
HPP	-	-	-
Gaji	27.000.000	29.000.000	36.000.000
Pemasaran	11.000.000	13.500.000	
Operasional	20.500.000	22.000.000	4.000.000
Total	90.000.000	96.000.000	40.000.000

Proyeksi Pendapatan Selama 3 tahun:

Pendapatan	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
Produk/Jasa	0	300.000.000	600.000.000
Proyek	0	0	0
Total	0	300.000.000	600.000.000

Bagian III Rencana Bisnis

1. Ringkasan Eksekutif

Batik Indonesia pada 2-10-2009 sudah secara resmi dimasukkan dalam 76 warisan budaya tak benda oleh UNESCO, "Reperesentatif List of The Intangible Cultural Heritage of Humanity". Batik Indonesia dinilai sarat dengan teknik, simbol, dan budaya . Upaya untuk meningkatkan pemasaran perlu melestarikan dan melindungi batik dengan mengenalkan kepada dunia berbagai macam motif batik yang ada di Indonesia dan sejarahnya.

Dengan ekonomi berbasis internet meratakan ladang persaingan sehingga tidak ada lagi yang disebut sebagai pengusaha kecil atau home industri. Biasanya dalam ekonomi tidak berbasis internet pengusaha besar mengalahkan yang kecil, tetapi pada ekonomi berbasis internet pengusaha yang cepat mengalahkan yang lambat. Dengan internet informasi dan bisnis akan lebih efisien dan ekonomis dibandingkan dengan media lainnya. Internet yang 24 jam *online*, tanpa mengenal jarak akan memberikan kemudahan menyebar luaskan informasi akan kekayaan motif batik warisan budaya, produksi para pengrajin, dan pelayanan kepada pembeli atau calon pembeli.

Pemanfaatan teknologi internet untuk bisnis UKM atau home industry yang dikembangkan adalah model bisnis berbasis *web* berupa *Supermuseum Batik Online*. Supermuseum merupakan singkatan dari supermarket dan Museum. Model Museum berbasis web yang didalamnya terdapat kios-kios maya yang dapat digunakan para pengrajin home industry untuk memperluas pemasaran. Website ini menawarkan banyak pilihan produk batik yang dijual dari beberapa pengrajin. Sistem penjualan yang digunakan dalam website supermuseum batik *online* ini adalah pengunjung dapat langsung belanja atau dengan *guide* masuk ke museum maya untuk mengenal keindahan batik tradisional Indonesia dan proses pembuatannya, jika yang dilihat di museum ada jenis batik yang diinginkan maka pengunjung akan ditunjukkan toko yang menjual jenis batik tersebut di supermaket maya yang ada disamping museum tersebut.

Model bisnis disini pemilik website e-supermuseum bertugas melakukan marketing internet dan mengelola proses jual-beli termasuk mengatur *Supply Chain Management* untuk ketepatan waktu pengadaan, pengiriman, dan kualitas barang yang bagus. Setiap UKM dengan produk unggulannya yang memiliki ciri khas batik tradisional dan pengembangan motifnya dapat menempati satu kios tanpa membayar sewa. Hosting dan Sewa domain ditanggung bersama para UKM/home industri pemilik kios. Pembagian hasil penjualan adalah dari laba 40% untuk pengelola dan 60% untuk UKM.

Pemasaran batik tradisional yang merupakan produk unggulan UKM lewat kios-kios e-supermuseum dilakukan dengan internet marketing yang dilakukan secara intensif. E-museum yang terdapat di e-supermuseum menjadi daya tarik untuk mengenalkan keindahan proses pembuatan dan motif batik tradisional Indonesia. Pemasaran dilakukan dengan mengoptimasikan e-supermuseum di search engine (SEO), dengan memberikan kata-kata kunci masalah batik yang banyak dicari oleh pengunjung internet. Melakuakan Direct Traffic, yaitu strategi mendatangkan traffic dimana visitor langsung datang ke website anda tanpa melalui website lain, dengan : Email Marketing atau list building, Free PDF Ebook, mencantumkan alamat website pada kartu nama, membuat affiliate program. serta memanfaatkan media offline, seperti brosur dan iklan di media cetak.

Biaya perencanaan bisnis ini didanai 2 (dua) tahun oleh dikti tahun 2011-2012. Dengan dana Hibah Strategis Nasional yang dipantau dengan pelaporan keuangan per tahun, pada pelaksanaannya pajak dan pengeluaran dilakukan oleh seorang bendahara.

2. Pasar dan Peluang

Motif batik tradisional banyak dicari di pasar dunia, hal ini di internet dapat diketahui berapa banyak orang mencari berdasarkan kata kunci/keywords "batik" yang dimasukkan dalam search engine, yaitu dengan melihat di "adwords.google.com". Dari sini dapat terlihat bahwa orang yang ingin mengetahui tentang batik dengan memasukan kata kunci "what is batik" atau "how to batik" rata-rata 1.500.000 orang per bulannya.

Melihat banyaknya pengguna internet global terus tumbuh pesat, dengan basis di seluruh dunia pengguna internet di kisaran 2 miliar diawal tahun 2012, maka dengan marketing internet yang tepat sasaran maka akan berdampak baik terhadap penjualan.

Dengan pasar yang begitu besar, maka dengan supply chain management yang baik kita dapat memberikan pelayanan terbaik untuk konsumen. Karena Pemenang yang menonjol dalam penjualan di internet adalah yang memberikan pelayanan terbaik seperti Amazon, di mana penjualan melonjak berkat harga diskon agresif, pengiriman gratis untuk "Perdana" anggotanya dan terus tumbuh berbagai kategori barang dagangan. Pendapatan Amazon meningkat 41% pada 2011 menjadi \$ 48,0 miliar.

Peluang pasar didunia maya begitu besar, keingin tahuan masyarakat dunia juga besar terhadap apa itu batik, dan bagaimana proses pembuatanya yang sudah diakui oleh UNESCO. Dengan keingin tahuan tersebut e-museum yang dibangun menjadi daya tarik untuk lebih mengenal dan dapat menimbulkan keinginan untuk membeli di toko-toko pada e-supermarket yang tersedia.

3. Model Bisnis

3.1. Apa, Siapa, dan Mengapa

Produk/Jasa apa yang Anda Jual?

Penyediaan e-museum untuk lebih mengenalkan keindahan batik tradisional, proses pembuatan dan asal usulnya. Dan disekitar museum terdapat toko-toko yang dapat disewa oleh UKM atau home industri untuk memasarkan Kain batik tradisioanal hasil pengembangan dari yang ada dimuseum, yaitu pengembangan motif keraton, dan motif pesisir utara yang sangat dipengaruhi dengan motif pendatang (India, cina, belanda) yang berbaur dengan motif jawa atau keraton. Kain batik ini dapat dibuat untuk kemeja, rok, bahkan pakaian resmi dan pesta (glamour).

Siapa yang akan membeli Produk/Jasa Anda?

Masyarakat Indonesia dan internasional yang menyenangi keindahan kain-kain etnik budaya, dan para perancang mode baik dari Indonesia maupun manca negara.

Mengapa mereka akan membeli Produk/Jasa Anda?

e-supermuseum memiliki keunggulan dengan adanya museum online yang menyediakan pengetahuan dan memiliki daya pikat menyediakan segala informasi tentang batik, sehingga pembeli mendapat pengetahuan tentang keindahan motif batik tradisional Indonesia, dan merasa memiliki guide dalam berbelanja di supermarket online pada e-supermuseum. Motif-motif batik yang ada pada e-supermuseum adalah motif-motif unggulan produk UKM yang merupakan pengembangan dari motif tradisional yang begitu indah.

3.2. Analisis SWOT

STRENGTHS (Kekuatan)

- Model penjualan online baru, yaitu penggabungan supermarket dan museum.
- Produk yang dijual merupakan produk unggulan UKM dan keindahan serta prosesnya masih seperti batik tradisional, yang terkenal awet dan unik keindahannya pada dua sisi kain.

WEAKNESSES (Kelemahan)

- Tiap UKM harus diberi pelatihan untuk pengelolaan toko online.
- Kontrol untuk UKM dalam memenuhi target pasar dan menjaga kualitas mutu untuk kepuasan konsumen yang berbelanja online.

OPPORTUNITIES (Peluang)

- Batik tradisional Indonesia sudah diakui UNESCO, hal ini sangat membantu dalam promosi.
- Pemerintah daerah sudah turun tangan membantu dalam meningkatkan pemasaran UKM batik.
- Didukung oleh museum Batik di Pekalongan, Yogyakarta, dan Solo.

THREATS (Ancaman)

- Adanya batik printing yang meniru motif-motif tradisional.
- Adanya batik-batik lukis dari Negara cina, Malaysia, dan india

4. Strategi pemasaran

4.1. Strategi Product

Pengelola e-supermuseum selain melakukan marketing offline dan online, juga menerapkan Supply Chain Management, untuk mengontrol penyediaan bahan baku, kualitas, dan ketepatan produksi untuk menjaga mutu produk dari masing-masing UKM atau home industri yang menempati kios-kios maya pada e-supermuseum. Serta memberi pelatihan-pelatihan management untuk pemilik kios tersebut.

4.2. Strategi Distribusi

Untuk menjamin produk yang ditawarkan sampai ke konsumen, strategi yang dipakai adalah *direct Channel*, yaitu saluran distribusi dimana produsen menjual barang ke konsumen secara langsung. Konsumen dalam hal ini masyarakat yang berminat dapat mendapatkan produk melalui situs yang disediakan.

4.3. Strategi Promosi

Sebagai *Pioneering Product*, supermuseum.com akan menstimulasi permintaan-permintaan produk baru dengan strategi promosi *offline dan online*.

Strategi promosi *offline*:

- Mengiklankan adanya supermuseum.com pada seminar-seminar nasional dan internasional.
- Mengikuti sertakan supermuseum.com pada pameran-pameran perdagangan di dalam negeri maupun diluar negeri yang diadakan oleh kedutaan besar atau kadin.

Strategi promosi *online*:

- Mengiklankan pada jejaring social seperti twitter dan facebook.
- Mengoptimasikan Search Engine (SEO)
- Melakukan marketing internet secara kontinyu dengan menggunakan tenaga ahli.

4.4. Strategi Harga

Harga kain batik sesuai dengan kualitas motif dan proses membatiknya. Dengan proses membatik khas Indonesia seperti yang diakui UNESCO, semakin banyak warna maka semakin mahal harganya. Proses membatik ini dapat diketahui pengunjung lewat museum onlinenya. Strategi harga yang diterapkan adalah memberikan diskon sesuai dengan jumlah yang dibeli, dan diberikan fasilitas kirim gratis untuk paket pembelian tertentu. Dan diberikan CD gratis yang berisi cara merawat batik.

5. Perencanaan Operasional

5.1. Sumber Daya Manusia yang Dibutuhkan Selama 3 Tahun

Pengelola supermuseum.com terdiri dari :

- Penanggung Jawab : 1 orang
- Keuangan : 1 orang
- Pemasaran : 2 orang
- Programmer : 3 Orang
- Pengelola museum : 1 orang
- Pengelola supermarket : 1 orang
- Control Quality untuk UKM : 1 Orang
- Market Research : 2 orang

5.2. Manajemen Waktu Selama 3 Tahun

Tahun ke-1 : development windows mobile,

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Identifikasi Kebutuhan												
Penggalian data museum dan UKM/home industry												
Analisa dan Desain												
Pemrograman												
Evaluasi												

Tahun ke-2: development kinect, xbox, serta pemasaran versi windows mobile, dan

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pelatihan untuk UKM												
Pemasaran offline												
Pemasaran online												
Evaluasi												

Tahun ke-3: Pemasaran semua produk.

Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pengelolaan manajemen web												
Kontrol quality produk												
Analisa market												
Evaluasi												

6. Perencanaan Keuangan

Investasi yang Dibutuhkan Selama 3 Tahun

Investasi Selama 3 Tahun:

Investasi	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
Sendiri	-	-	40.000.000
Pihak Luar	90.000.000	96.000.000	-

Tahun 1 : Dibiayai DIKTI dengan proposal penelitian hibah Strategis nasional tahun ke-1 2012.

Digunakan untuk honor pelaksanaan, research dan pengembangan supermuseum.com, kerjasama dengan museum batik (Yogyakarta, Solo, dan Pekalongan), dan pelatihan pengelolaan kios untuk UKM/home industri.

Tahun 2 : Dibiayai DIKTI dengan proposal penelitian hibah Strategis nasional tahun ke-2 2013.

Digunakan untuk honor pelaksana, promosi online dan offline, dan pengelolaan web.

Tahun 3 : Dari keuntungan pembagian hasil antara pengelola web dan UKM-UKM yang menempati kios-kios maya. Digunakan untuk biaya operasional, pemeliharaan web, dan marketing research

Alokasi Investasi ke Biaya Selama 3 Tahun

Alokasi Investasi ke Biaya Selama 3 tahun:

Biaya	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
Belanja Modal	31.500.000	31.500.000	-
HPP	-	-	-
Gaji	27.000.000	29.000.000	36.000.000
Pemasaran	11.000.000	13.500.000	
Operasional	20.500.000	22.000.000	4.000.000
Total	90.000.000	96.000.000	40.000.000

Tahun ke-1

- Belanja Modal : digunakan untuk :
 - bahan/perangkat penunjang,
 - komponen pengambilan data
 - Pelatihan penggunaan kios maya untuk UKM/home industry
 - Alat tulis dan kantor
 - Hosting dan sewa domain
- Gaji : Diambil 30% dari total investasi untuk pembayaran SDM sesuai point 5.1.

- Pemasaran dan operasional menggunakan 35% dari investasi, didalamnya termasuk biaya perjalanan dan konsumsi, dan untuk keperluan lain-lain serta pajak pembelian dan sewa.

Tahun ke-2 tidak jauh berbeda penggunaannya dengan tahun ke-1, hanya saja penggunaan investasi lebih ditekankan pada promosi online dan offline. Pada tahun ke-2 sudah ada cadangan dana dari laba sebesar 300.000.000. Karena investasi masih sepenuhnya ditanggung oleh pihak luar yaitu DIKTI.

Tahun ke-3 Sudah tidak memerlukan investasi dari luar, karena dari laba usaha sudah dapat memenuhi untuk kebutuhan gaji dan operasional supermuseum.com. Dan harus ada dana yang dialokasikan sebesar 15 % dari laba untuk analisa market dan quality control produk.

Proyeksi Pendapatan Selama 3 Tahun

Proyeksi Pendapatan Selama 3 tahun:

Pendapatan	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
Produk/Jasa	0	300.000.000	600.000.000
Proyek	0	0	0
Total	0	300.000.000	600.000.000

Tahun ke-1 masih digunakan untuk research dan rancang bangun model supermuseum.com, dan pelatihan untuk UKM dalam memanfaatkan kios maya yang akan ditempati.

Tahun ke-2 proyeksi terendah pengunjung web rata-rata 100.000 pengunjung/tahun, dan diasumsikan 5% nya membeli 1 potong batik tiap pengunjung, maka ada 5.000 batik yang laku, dengan 40% laba perpotongnya menjadi hak pengelola sebesar 60.000, maka keuntungan minimal tahun ke-2 = $5.000 \times 60.000 = 300.000.000,-$

Tahun ke-3 dengan promosi offline dan online yang telah dilakukan secara intensif dan maksimal, maka proyeksi terendah pengunjung web dapat meningkat 2x lipat, yaitu 200.000 pengunjung/tahun, dan diasumsikan masih tetap 5% nya membeli 1 potong batik tiap pengunjung, maka ada 10.000 batik yang laku, dengan 40% laba perpotongnya menjadi hak pengelola sebesar 60.000, maka keuntungan minimal tahun ke-2 = $10.000 \times 60.000 = 600.000.000,-$

4.5. TUGAS KELOMPOK (3 MAHASISWA) PRAKTIKUM VII DAN VIII

Buat proposal technopreunership seperti contoh diatas, berdasarkan tugas pengembangan ide dan prototype desain I/O yang telah sauddar kerjakan.

PRAKTIKUM IX - XIV

APLIKASI TECHNOPRENEURSHIP

5.1.CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Mahasiswa mampu merancang dan megimplementasikan aplikasi technopreneurship dan mengenal startup Inkubator dan Akselerator bisnis.

5.2.PERANGKAT KERAS YANG DIGUNAKAN

Komputer/laptop, proyektor, jaringan internet.

5.3.PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN

Bahasa Pemrograman untuk pengembangan web/mobile.

5.4.MATERI PRAKTIKUM

5.4.1. Tugas merancang dan mengimplementasikan aplikasi (Tugas Besar)

Dari proposal yang telah dibuat pada tugas sebelumnya, untuk pertemuan IX sampai dengan XIV ini mahasiswa wajib mewujudkan aplikasi tersebut sebagai tugas besar dengan kelompok (3 mahasiswa) sama dengan kelompok pada tugas proposal. Berbekal dengan mata kuliah yang telah diambil pada semester-semester sebelumnya yang terkait dengan matakuliah Basis Data, Analisa Perancangan Sistem, dan pemrograman web/mobile, mahasiswa dapat berkonsultasi secara intensif kepada dosen-dosen pengampu matakuliah-matakuliah tersebut. Setiap pertemuan mahasiswa wajib mempresentasikan kemajuan dari tugas besar ini.

Hasil dari tugas ini diharapkan dapat mencoba sampai pada tahap proses pendaftaran pada Inkubator atau Akselerator bisnis.

5.4.2. Memahami startup Inkubator dan Akselerator bisnis

Aplikasi baru yang merupakan ide kreatif dalam dunia technopreneurship dikenal dengan istilah *startup* bisnis. Dalam startup dikenal istilah Inkubator dan Akselerator bisnis. Keduanya adalah perusahaan yang memfasilitasi *startup* dari mulai tempat kerja, pelatihan bisnis, mentoring serta pendanaan awal (*seed funding*). Inkubator dan Akselerator memiliki perbedaan yang cukup signifikan.

Inkubator bisnis memberikan bantuan untuk para *technopreneur* untuk fase awal dalam bisnis, yaitu konsep bisnis, model bisnis dan pembuatan produk awal. Biasanya *technopreneur* bergabung dengan Inkubator selama 6 bulan sampai dengan 18 bulan. Tujuan utama dari Inkubator adalah untuk mempersiapkan *technopreneur* ke fase *accelerator* atau pendanaan tahap lanjut. Inkubator biasanya hanya memberikan uang yang cukup untuk masa pengembangan. Apa keuntungan Inkubator? Keuntungannya adalah Inkubator akan meminta saham (kepemilikan perusahaan).

Akselerator memiliki karakteristik mempercepat (meningkatkan akselerasi)*startup*. Akselerator akan menawarkan sejumlah uang, mentor dan konsultasi. Akselerator mendapat keuntungan, dengan memiliki sebagian saham (kepemilikan perusahaan). Tujuan dari akselerator adalah untuk meningkatkan nilai dan menumbuhkan bisnis.

5.4.3. Daftar Inkubator dan Akselerator di Indonesia

Di Indonesia sudah mulai banyak tumbuh perusahaan inkubator dan akselerator. Berikut ini daftar perusahaan incubator dan akselerator di Indonesia.

Inkubator

[Indigo incubator](#)

Telekomunikasi Indonesia, Tbk.

IDeC (Innovation & Design Center)

admin@indigoincubator.com

Jl. Gegerkalong Hilir No.47

Bandung, Indonesia

[Gepi incubator](#)

Global Entrepreneurship Program Indonesia (GEPI)

DBS Tower, Ciputra World 1, Level 9

Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5

Jakarta 12940 – Indonesia

hello@gepi.co

+6221 2988 5950

[Skystar Ventures](#)

New Media Tower Lv. 12

Universitas Multimedia Nusantara

Jalan Scientia Boulevard

Gading Serpong, Tangerang, Indonesia

skystarventures@umn.ac.id

+62 21-54220808

[Kolaborasi](#)

Jl. Bagus Rangin No. 24A, Bandung, Indonesia

contact@kolaborasi.co

[Start Surabaya](#)

lets@startsurabaya.com

Akselerator

Program akselerator sedikit berbeda dengan inkubator, jika Anda mengunjungi website perusahaan-perusahaan akselerator, Anda akan melihat acara-acara terdekat. Anda dapat terhubung dengan akselerator, jika Anda mengikuti acara-acara yang diadakan oleh akselerator.

[Jakarta Founder Institute](#)

[Ideabox](#)

[DDB Accelerator](#)

Kesimpulan

Jika Anda saat ini memiliki ide bisnis atau ingin memiliki startup, tetapi tidak tahu darimana Anda memulai, Anda bisa bergabung dengan inkubator dan akselerator.

Apakah Anda pernah berpikir untuk menjalankan start-up dengan bantuan perusahaan inkubator dan akselerator?

(sumber : <https://www.finansialku.com/apa-bedanya-inkubator-dan-akselerator-untuk-startup/>)