

**Proposal Institusi**  
**Kuliah Kerja Industri I**



# **Sibili**

## **Sistem Informasi Bimbingan Online**

**Sistem Informasi Bimbingan Online  
di Program Studi Diploma III Teknik Informatika  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
Berbasis Website**

**Disusun Oleh :  
Aditya Ajie Nugroho  
A22.2019.02756**



## LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL

Nama : Aditya Ajie Nugroho  
NIM : A22.2019.02756  
Program Studi : Teknik Informatika D-III  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Proposal : Sistem Informasi Bimbingan Online di Program Studi Diploma III  
Teknik Informatika Berbasis Website

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing kerja praktek untuk memenuhi salah satu syarat matakuliah Kuliah Kerja Industri I pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.

Semarang, 22 November 2021

Menyetujui,

Pembimbing

Edi Sugiarto S.Kom, M.Kom

NPP : 0686.11.2008.358

## BAB I

### RINGKASAN EKSEKUTIF

#### 1.1 Latar Belakang

Pandemi yang disebabkan oleh adanya *COVID-19* di beberapa wilayah di Indonesia mulai mereda. Penurunan jumlah kasus yang terkena *COVID-19* disebabkan adanya PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) yang diterapkan di seluruh Indonesia dengan dibagi menjadi level 1 sampai 4. Pemerintah mendorong untuk memulai pembelajaran secara tatap muka khususnya dengan wilayah PPKM level 1 sampai 3. Hal itu disesuaikan dengan Surat Edaran Dirjen Dikti Kemendikbud-Ristek Nomor 4/2021 tentang penyelenggaraan pembelajaran tatap muka tahun akademik tahun 2021-2022.

Pemberlakuan pembelajaran tatap muka sesuai dengan edaran Dirjen Dikti Kemdikbud-Ristek ini tetap didasari oleh beberapa syarat. Salah satunya adalah kapasitas yang hanya diperbolehkan 50% orang saja. Sehingga tidak semua mahasiswa bisa melakukan pembelajaran secara tatap muka. Beberapa universitas telah memberlakukan perkuliahan secara tatap muka masih tetap menerapkan sistem perkuliahan secara online. Sistem seperti pengumpulan tugas, presentasi mahasiswa, serta bimbingan untuk skripsi atau proyek akhir dilakukan secara online di masing - masing universitas.

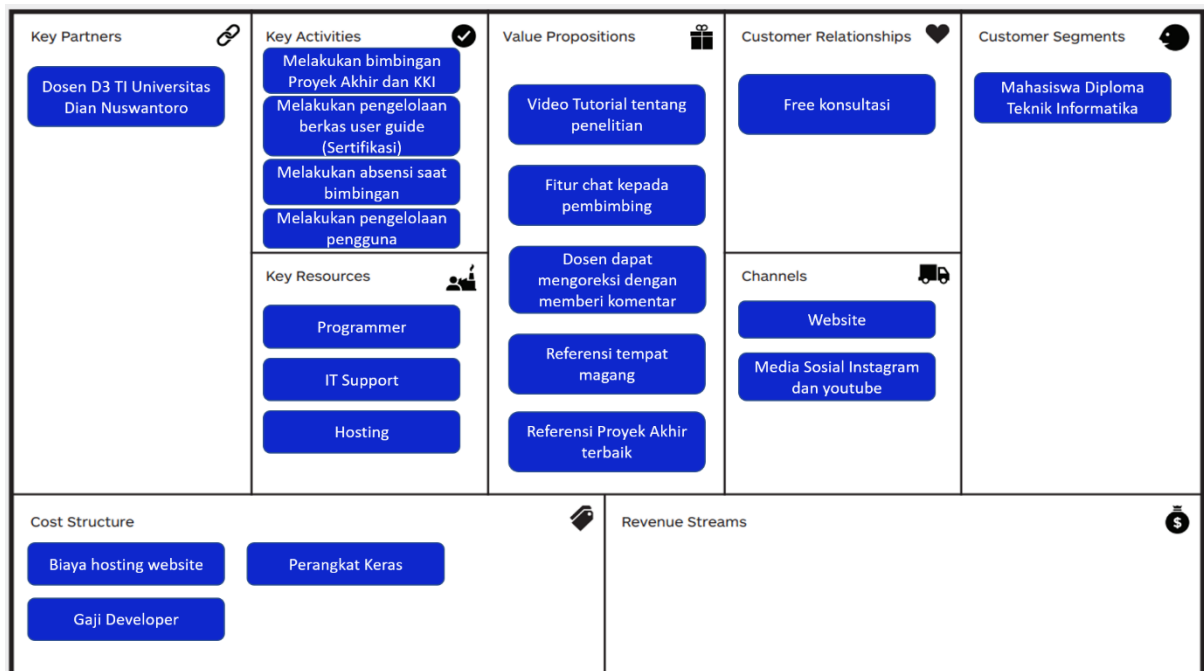
Pada saat melakukan bimbingan secara online beberapa universitas yang memiliki sistem bimbingan online sendiri. Media sosial *WhatsApp* masih menjadi salah satu media yang menghubungkan antara mahasiswa dan dosen untuk melakukan bimbingan secara online. Menurut Jumiarmoko (2016), *WhatsApp* merupakan aplikasi berbasis internet yang memungkinkan setiap penggunanya dapat saling berbagi berbagai macam konten sesuai dengan fitur pendukungnya. Namun, Menggunakan media sosial tersebut membuat manajemen data berkas bimbingan menjadi tidak terkontrol dengan baik.

Sibili merupakan singkatan dari sistem informasi bimbingan online berbasis aplikasi website yang memberikan solusi untuk menghubungkan antara mahasiswa dan dosen dalam melakukan bimbingan secara online. Pada aplikasi ini terfokus pada program studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro Semarang. Karena

memiliki serangkaian bimbingan yaitu kuliah kerja industri dan proyek akhir serta untuk sertifikasi. Aplikasi ini juga sebagai arsip manajemen berkas, seperti panduan pengguna pada aplikasi yang dihasilkan oleh setiap mahasiswa Diploma III Teknik Informatika, referensi industri. Manajemen berkas pada sistem ini diunggah oleh mahasiswa di setiap bagian dan bab laporan. Adanya beberapa hal yang bisa dilakukan oleh aplikasi Sibili ini maka dapat memudahkan program studi Diploma III Teknik Informatika untuk melakukan bimbingan secara online.

## 1.2 Model Bisnis

Model bisnis menggambarkan pemikiran terhadap suatu proyek yang akan dikerjakan. Adanya model bisnis dapat mempermudah membaca macam – macam hal terkait bisnis yang diuraikan secara singkat dengan menggunakan BMC (Bisnis Model Canvas). Berikut merupakan BMC dari Sibili :

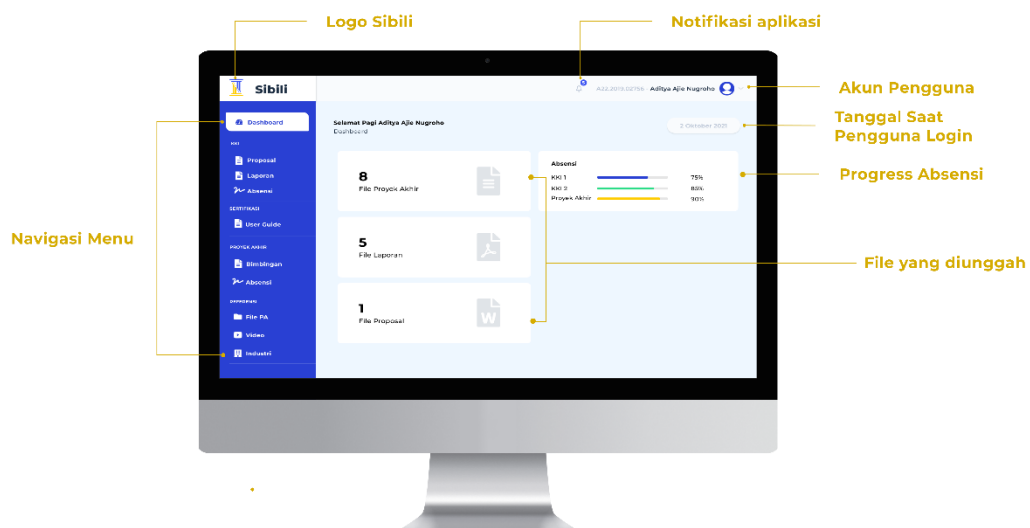


### 1.3 Produk dan Teknologi

Berdasarkan permasalahan dan solusi yang telah kami uraikan pada latar belakang, kami akan membuat aplikasi Sibili ini menggunakan teknologi framework PHP yaitu Codeigniter sebagai *back-end*. Pada aplikasi ini terdapat *front-end* yang dikembangkan dengan menggunakan framework css bootstrap 4 dan javascript.

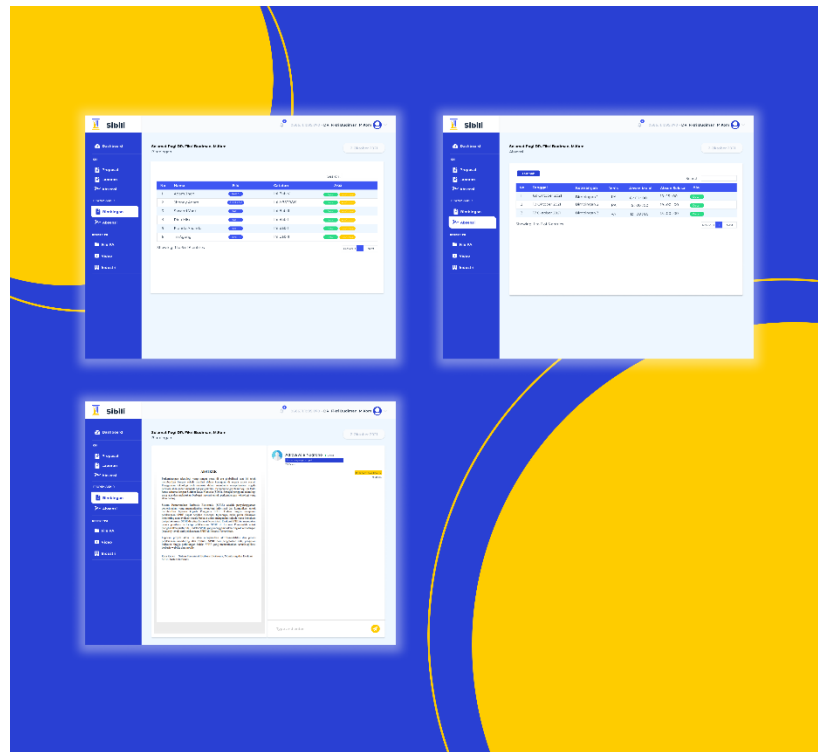
Fitur – fitur pada aplikasi Sibili pada pengguna yaitu mahasiswa dapat melakukan unggahan berkas secara online di setiap babnya. Pada fitur ini terdapat pada navigasi bimbingan proyek akhir, proposal, dan laporan. Kemudian pada pengguna yaitu dosen adalah dapat melakukan koreksi terhadap proyek akhir, proposal, dan laporan dengan memberikan komentar pada chat serta dapat melakukan pengelolaan absensi. Pada dosen dengan status koordinator KKI dapat melakukan pengelolaan data tempat magang dan mahasiswa magang. Dosen dengan status koordinator sertifikasi dapat melakukan pengelolaan user guide dan dosen pembimbing proyek akhir. Dosen dengan status koordinator proyek akhir dapat melakukan pengelolaan manajemen file proyek akhir.

#### 1.3.1 Ilustrasi Produk



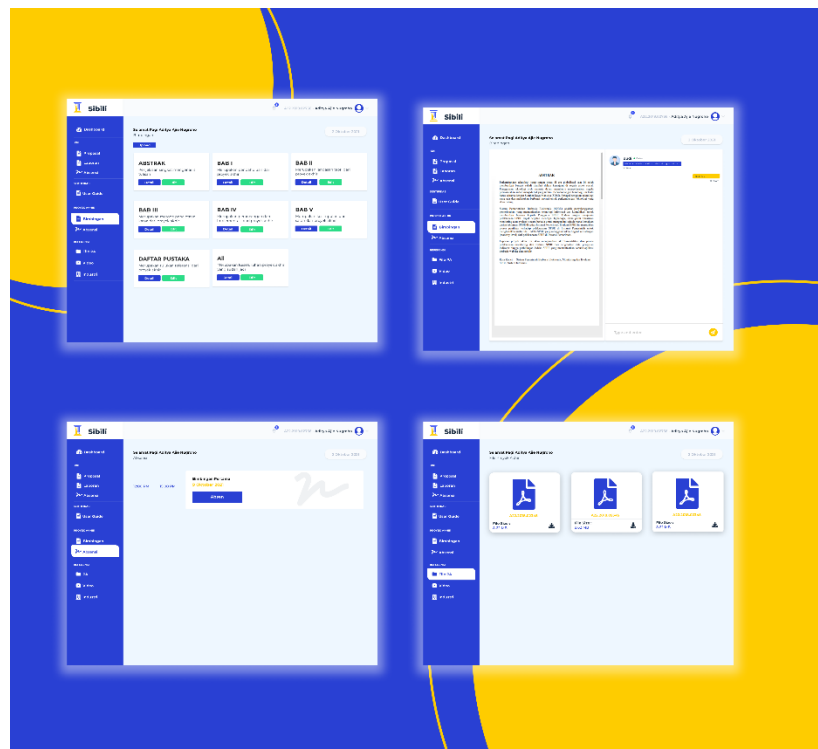
**Gambar 1.** Halaman Dashboard mahasiswa

a. Dosen



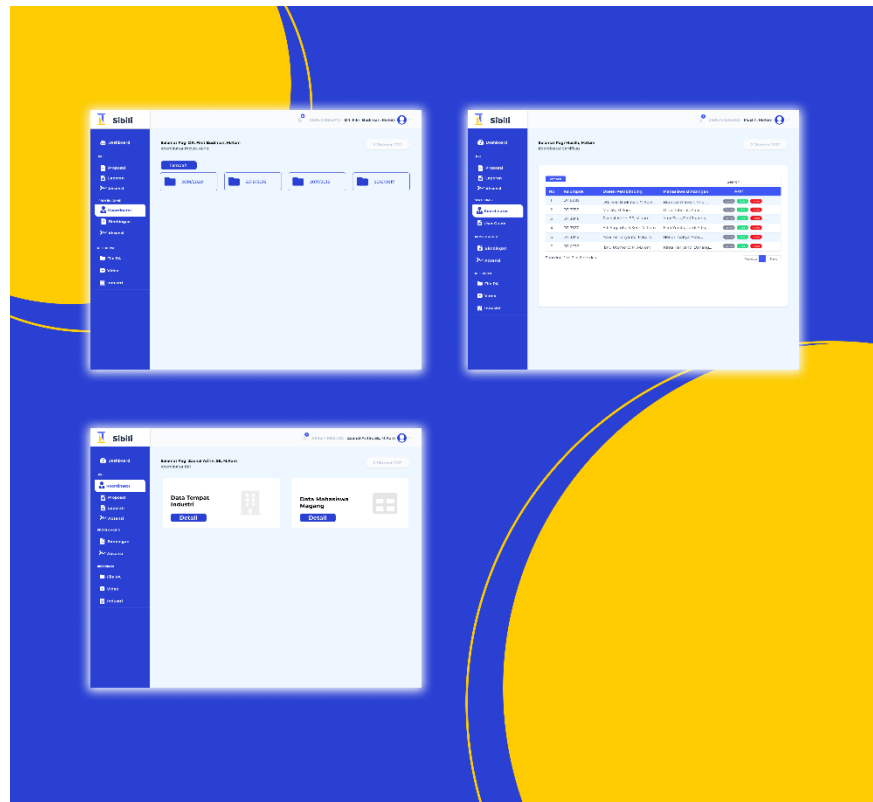
**Gambar 2.** Halaman Dosen

b. Mahasiswa



**Gambar 3.** Halaman mahasiswa

c. Dosen Koordinator



**Gambar 4.** *Halaman Dosen Koordinator*

## **BAB II**

### **ASPEK KEMANFAATAN**

#### **2.1 Analisis Pengguna**

Dalam melakukan analisis pengguna maka diperlukan adanya beberapa segmentasi untuk mengetahui pengelompokan terhadap pengguna pada aplikasi agar lebih efektif.

##### **2.1.1 Segmentasi Geografis**

Seluruh mahasiswa Diploma III Teknik Informatika UDINUS yang bertempat tinggal di wilayah negara Indonesia yang melakukan bimbingan online untuk KKI, sertifikasi, dan proyek akhir.

##### **2.1.2 Segmentasi Demografis**

- a. Mahasiswa semester 5 dan 6
- b. Usia 20-25 tahun
- c. Jenis kelamin laki - laki dan perempuan
- d. Agama Islam, Kristen, Katolik, Hindu, Budha, dan lainnya
- e. Warga negara Indonesia

##### **2.1.3 Segmentasi Psikografis**

Mahasiswa aktif Diploma III Teknik Informatika UDINUS yang menempuh semester 5 dan 6 yang sedang melakukan kuliah kerja industri hingga proyek akhir untuk dapat melakukan konsultasi baik proposal maupun laporan untuk kuliah kerja industri pertama dan kedua hingga laporan pada proyek akhir.

##### **2.1.4 Target Pengguna**

Target pengguna untuk aplikasi website bimbingan online ini adalah mahasiswa dan dosen Diploma III Teknik Informatika UDINUS

##### **2.1.2 Posisi Dinas/Objek**

Gedung H.3.4 Udinus, Pendrikan Kidul, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah.



### 2.1.3 Dampak Positif

#### a. Bagi Mahasiswa

Dengan adanya website sibili, mahasiswa yang masih berada di luar kota semarang dapat mudah berkonsultasi serta memberikan file bimbingan secara online dengan hanya menggunakan internet.

#### b. Bagi Dosen

Dosen menjadi lebih mudah melakukan koreksi dengan memberikan komentar melalui chat pada file bimbingan mahasiswa secara online serta dapat lebih mudah melakukan kontrol terhadap data – data seperti proposal maupun laporan.

## 2.2 Pesaing/Kompetitor

Berdasarkan referensi yang didapatkan terdapat beberapa platform bimbingan secara online yaitu sebagai berikut :

### 2.2.1 bimbingan-ta.radenfatah.ac.id

Berdasarkan referensi yang kami dapatkan terdapat aplikasi bimbingan pada bimbingan-ta.radenfatah.ac.id.

Kelebihan bimbingan-ta.radenfatah.ac.id :

- Dapat menambahkan bimbingan dan input file yang digunakan untuk dibimbing serta memberi keterangan
- Dosen mengoreksi dengan memberi catatan

Kekurangan bimbingan-ta.radenfatah.ac.id :

- Saat menambahkan bimbingan dosen pembimbing tidak ditentukan oleh admin sistem
- Tidak terdapat informasi waktu respon dosen pembimbing



### 2.2.2 [bimbingan.uny.ac.id](http://bimbingan.uny.ac.id)

Pesaing selanjutnya adalah [bimbignan.uny.ac.id](http://bimbignan.uny.ac.id).

Kelebihan [bimbingan.uny.ac.id](http://bimbingan.uny.ac.id) :

- a. Mahasiswa dapat mengusulkan judul dan permasalahan terlebih dahulu
- b. Dosen mengoreksi dengan memberi catatan

Kekurangan [bimbignan.uny.ac.id](http://bimbignan.uny.ac.id):

- a. Tidak terdapat fitur edit file bimbingan yang telah di unggah
- b. Pembimbing dapat ditentukan sendiri



### 2.2.3 [igracias.ittelkom-pwt.ac.id](http://igracias.ittelkom-pwt.ac.id)

Pesaing selanjutnya adalah [igracias.ittelkom-pwt.ac.id](http://igracias.ittelkom-pwt.ac.id)

Kelebihan [igracias.ittelkom-pwt.ac.id](http://igracias.ittelkom-pwt.ac.id) :

- a. Mahasiswa dapat mengajukan proposal terlebih dahulu sebelum bimbingan
- b. Terdapat fitur diskusi bimbingan tersendiri
- c. Dosen dapat melakukan *approve* bimbingan apabila telah dianggap benar

Kekurangan [igracias.ittelkom-pwt.ac.id](http://igracias.ittelkom-pwt.ac.id) :

- a. Saat melakukan bimbingan, file yang akan di unggah terpisah dengan deskripsi yang akan diajukan
- b. Pembimbing dapat ditentukan sendiri



## 2.3 Trend Industri

Trend industri terhadap sistem perkuliahan selama masa pandemi COVID-19 menjadi secara online. Adanya aplikasi berbasis website di berbagai *civitas academic* di Indonesia dikembangkan untuk menunjang sistem perkuliahan. Sistem bimbingan secara online di beberapa perkuliahan di Indonesia mulai diterapkan.

Penerapan sistem ini juga didasari oleh revolusi industri 4.0 di Indonesia yang semakin pesat berkembang. Hal tersebut memudahkan mahasiswa dengan perkuliahan lebih mudah mendapat akses dengan hanya menggunakan internet.

Akses internet di Indonesia semakin luas dengan adanya survei oleh APJII (Asosiasi Penyelenggara Internet Indonesia) 2019-2020, penetrasi pengguna internet Indonesia berjumlah 73,7 persen. Sehingga kemampuan mahasiswa dan dosen zaman sekarang menjadi lebih cakap terhadap penggunaan internet.

## 2.4 Strategi Penerapan

Pada saat akan menerapkan sistem diperlukan beberapa hal yang perlu untuk dilakukan adalah sebagai berikut :

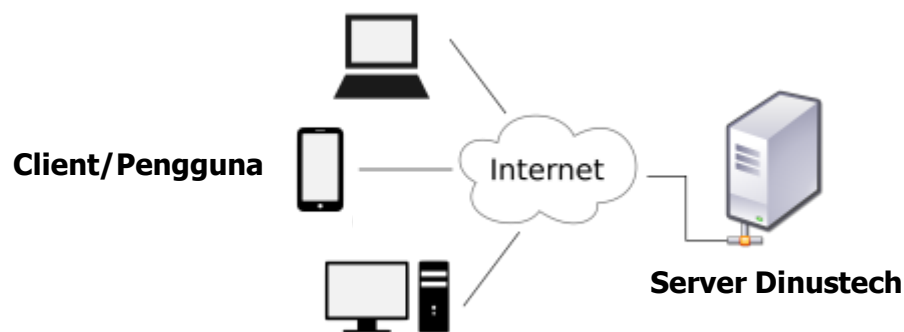
### 2.4.1 Identifikasi

Identifikasi aplikasi Sibili dapat dilihat dari instalasi aplikasi dan arsitektur aplikasi. Pada instalasi aplikasi Sibili dapat dilakukan secara lokal maupun secara interlokal. Instalasi secara lokal diperlukan adanya web server untuk mengakses aplikasi berikut merupakan langkahnya

- a. *Import database* Sibili pada *phpMyAdmin*
- b. Kemudian sesuaikan *setting config local* sesuai nama file
- c. Masukkan file pada akses folder web server seperti *htdocs* pada *xampp* atau *www* pada *laragon*
- d. Akses website pada web browser dengan awalan *localhost* kemudian / dan setelah itu sesuaikan dengan nama file

Instalasi untuk interlokal adalah dengan menggunakan web hosting agar dapat diakses oleh semua pengguna melalui web browser. Untuk langkah instalasi interlokal hampir sama dengan yang lokal. Karena di web hosting juga memiliki fitur *phpMyAdmin* untuk *import database* serta *config* untuk dapat diakses disesuaikan dengan domain yang telah dimiliki. Khusus untuk file website dimasukkan pada *public html* di web hosting karena itu sebagai *root* aplikasinya.

Kemudian untuk arsitektur secara global pada website Sibili adalah sebagai berikut



**Gambar 5.** Arsitektur global website Sibili

Terdapat *server* yang berada di dinustech sebagai penyedia data atau layanan yang akan diminta oleh *client*. Pada *server* dapat menjalankan *software* untuk mengakses file website, *software* yang digunakan yaitu *apache* sebagai web *server*. Proses *client* (pengguna) ketika akan mengakses website Sibili adalah memberikan permintaan kepada *server* dengan mengetik alamat pada website *diti.dinus.ac.id/sibili* menggunakan browser. Kemudian server akan merespon *client* yang telah memberikan permintaan alamat website Sibili melalui internet dan akan tampil pada browser yang telah digunakan oleh *client* untuk mengakses website Sibili.

### 2.4.2 Penanggung Jawab

Sistem website ini yang memiliki tanggung jawab adalah pimpinan program studi Diploma III Teknik Informatika. Sehingga admin sistem dapat diberikan akses kepada pimpinan program studi maupun yang mewakili sebagai *IT support* website Sibili.

### 2.4.3 Distribusi Pekerjaan

Distribusi pekerjaan pada website Sibili memiliki beberapa *role* pengguna dengan beberapa akses yang bisa dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Admin
  - a. Mengelola pengguna
  - b. Memberikan akses menu kepada dosen dan mahasiswa
  - c. Mengelola Proyek Akhir mahasiswa
  - d. Mengelola KKI
  - e. Mengelola data Sertifikasi
  - f. Mengelola data referensi video, tempat magang, dan file proyek akhir
  - g. Memberikan pelayanan kepada mahasiswa tentang sistem
2. Dosen
  - a. Melakukan bimbingan proyek akhir
  - b. Mengelola KKI, Sertifikasi, dan Proyek Akhir di masing masing Koordinator
  - c. Melakukan bimbingan proposal dan laporan KKI
  - d. Mengelola *file user guide* untuk sertifikasi
  - e. Melakukan diskusi kepada mahasiswa



### 3. Mahasiswa

- a. Mengupload file bimbingan proyek akhir di setiap bab
- b. Mengupload file bimbingan proposal dan laporan KKI
- c. Mengupload file *user guide* sertifikasi
- d. Melakukan diskusi kepada dosen pembimbing melalui fitur chat

#### 2.4.4 Sosialisasi

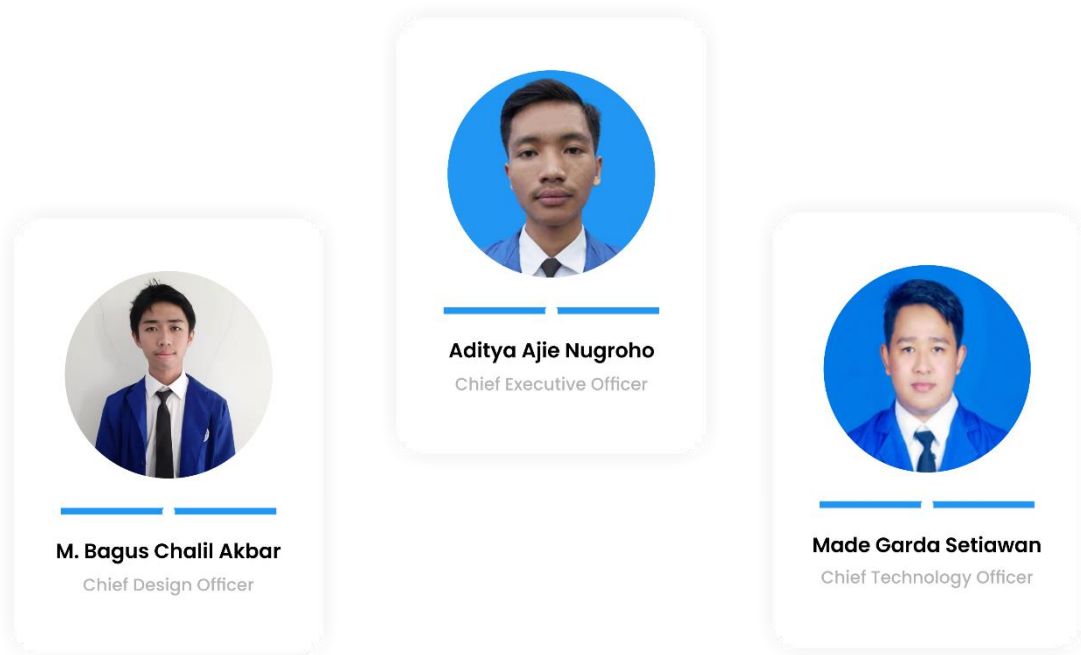
Sibili ini merupakan website yang baru akan digunakan untuk melakukan bimbingan secara online. Sehingga diperlukan adanya pengenalan terhadap sistem pada website ini. Pengenalan sistem ini dapat dilakukan melalui sebagai berikut :

- a. Buku panduan website sibili atau *user guide*.
- b. *Micro blog* pada sosial media Instagram Himpunan Mahasiswa Diploma Teknik Informatika UDINUS
- c. Kanal *youtube* Teknik Informatika D3 UDINUS.

## **BAB III**

### **TIM MANAJEMEN**

#### **3.1 Struktur Organisasi**



#### **3.2 Deskripsi Bagian**

Berikut merupakan deskripsi bagian dari tim Sibili

1. Chief Executive Officer (CEO)
  - a. Mempertanggung jawabkan proyek Sibili
  - b. Melakukan monitoring pengerjaan pengembangan proyek Sibili
  - c. Membuat keputusan atas kebijakan mengenai pengembangan proyek
2. Chief Technology Officer (CTO)
  - a. Mengembangkan aplikasi Sibili dengan teknologi yang telah ditentukan
  - b. Membuat alur kerja pengguna pada pengembangan aplikasi Sibili
  - c. Melakukan pemeliharaan sistem pada aplikasi Sibili



### 3. Chief Design Officer (CDO)

- a. Membuat user interface aplikasi
- b. Membuat pallete warna pada aplikasi Sibili
- c. Memastikan website mudah digunakan yang disesuaikan oleh masing masing pengguna website Sibili

### 3.3 Analisis Sumber Daya

Mengembangkan aplikasi berbasis website membutuhkan sumber daya yang berkualitas. Dalam hal ini untuk mengembangkan website Sibili dibutuhkan beberapa skill yang dikuasai oleh tim Sibili adalah sebagai berikut,

- a. Menguasai pemrograman website seperti HTML, CSS (*bootstrap framework*), Javascript, Codeigniter *framework*, dan MySQL database.
- b. Menguasai aplikasi figma
- c. Version control (Git)
- d. Kemampuan *problem solving* dan *debugging*



## BAB IV

### PROYEKSI KEUANGAN

#### 4.1 Pengeluaran Tahun Pertama

No	Nama Barang	Keterangan	Jumlah	Harga(Rp)
1	Hosting	Paket/Tahun	1	Rp. 2.000.000
2	Domain	Paket/Tahun	1	Rp. 200.000
3	Internet	20 Mbps	1	-
4	Komputer	Full Set	1	Rp. 6.579.000
5	Harddisk Eksternal	1 TB	1	Rp. 1.000.000
6	Pengembangan Apps	Source Code	1	Rp. 5.000.000
7	Gaji Developer	Jasa	1	Rp. 1.200.000
<b>Total</b>				<b>Rp. 15.979.000</b>

#### 4.2 Pengeluaran Bulanan

No	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Harga(Rp)
1	Internet	Rp. 350.000	1	Rp. 350.000
2	Maintenance	Rp. 500.000	1	Rp. 500.000
3	Lain-lain	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
<b>Total</b>				<b>Rp. 1.050.000</b>
<b>Total 1 Tahun</b>				<b>Rp. 12.600.000</b>
<b>Pengeluaran Tahun Pertama</b>				<b>Rp. 28.579.000</b>

#### 4.3 Pengeluaran Setiap Tahun

No	Nama Barang	Keterangan	Jumlah	Harga(Rp)
1	Domain + Hosting	Paket/Tahun	1	Rp. 2.200.000
<b>Total</b>				<b>Rp. 2.200.000</b>
<b>Pengeluaran Setiap Tahun</b>				<b>Rp. 14.800.000</b>

## **BAB V**

### **MANAJEMEN RESIKO**

#### **5.1 Analisis SWOT**

##### **1. Kekuatan (Strength)**

Sibili memiliki keunggulan dibanding aplikasi bimbingan yang lain. Aplikasi ini memberikan fasilitas untuk melakukan bimbingan secara online. Berikut merupakan kekuatan dari Sibili :

- a. Dapat melakukan bimbingan secara online tanpa harus datang ke tempat dosen pembimbing berada
- b. Pembimbing dapat lebih mudah melakukan control terhadap bimbingan di setiap babnya
- c. Adanya referensi terkait penelitian berupa video dan file Tugas Akhir

##### **2. Kelemahan (Weakness)**

Pada aplikasi Sibili ini memiliki kelemahan yang antara lain adalah sebagai berikut :

- a. Tidak mendapat notifikasi aplikasi ke masing- masing media sosial pengguna
- b. Dosen mengoreksi hanya dapat memberikan komentar

##### **3. Peluang (Opportunity)**

Pada aplikasi Sibili ini memiliki peluang yang antara lain adalah sebagai berikut :

- a. Menjadi sistem untuk program studi sebagai bimbingan online
- b. Manajemen berkas menjadi lebih mudah karena data berupa digital
- c. Dapat dikembangkan ke program studi yang lain



#### 4. Ancaman (Threat)

- a. Bimbingan dilakukan di platform lain yang menunjang untuk bimbingan online
- b. Terdapat aplikasi bimbingan pada Universitas Dian Nuswantoro

### 5.2 Strategi SWOT

Berdasarkan analisis SWOT yang telah ditentukan diatas, maka strategi SWOT untuk Sibili ini adalah

- Strength – Threat (S -T)

Sehingga dengan strategi tersebut diperlukan inovasi atau pengembangan untuk kedepan agar dapat bersaing dengan kompetitor. Oleh karena itu, Sibili untuk kedepan akan menambahkan fitur video conference untuk inovasi selanjutnya.

## **BAB VI**

### **PROYEKSI KEBERHASILAN**

#### **6.1 Keberhasilan Operasional**

Keberhasilan operasional ditentukan oleh penerapan sistem yang digunakan oleh pengguna. Berikut merupakan keberhasilan operasional dari penerapan sistem Sibili di setiap masing – masing pengguna :

- a. Adanya Sibili membuat mahasiswa ketika melakukan bimbingan hanya dengan mengunggah file sesuai yang telah di tentukan pada masing- masing menu KKI, sertifikasi, dan proyek akhir. Sehingga dengan adanya sistem ini mahasiswa dapat memberikan file bimbingannya tanpa harus datang ke dosen pembimbing.
- b. Adanya Sibili membuat dosen lebih mudah melakukan pengecekan kehadiran mahasiswa dalam melakukan bimbingan. Kemudian dosen dapat mudah mengoreksi bimbingan mahasiswa bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja dengan memberikan komentar melalui chat. Sehingga dengan sistem ini dosen terbantu dalam melakukan proses bimbingan dengan mahasiswa bimbingannya.
- c. Adanya Sibili membuat dosen koordinator KKI, sertifikasi, dan proyek akhir menjadi memiliki sistem pengelolaan di masing – masing koordinator yang disesuaikan dengan keadaan seperti ketika bimbingan secara *offline*. Sehingga pengelolaan data atau berkas – berkas terkait bimbingan dapat terkontrol dengan baik.

## 6.2 Pengembalian Investasi

### PROYEKSI KEBERHASILAN

No	Biaya - Biaya	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4
1	Biaya Pengadaan Perangkat Keras					
	a. Komputer	Rp6.579.000	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
	b. Harddisk Eksternal	Rp1.000.000	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
	<b>Total biaya pengadaan perangkat keras</b>	<b>Rp7.579.000</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp0</b>
2	Biaya Proyek					
	a. Gaji Developer (Programmer)	Rp1.200.000	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
	b. Pengembangan Aplikasi	Rp5.000.000	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
	c. Hosting	Rp2.000.000	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
	d. Domain	Rp200.000	Rp0	Rp0	Rp0	Rp0
	<b>Total biaya Proyek</b>	<b>Rp8.400.000</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp0</b>
3	Biaya Perawatan					
	a. Maintenance	Rp6.000.000	Rp6.000.000	Rp6.000.000	Rp6.000.000	Rp6.000.000
	b. Internet	Rp4.200.000	Rp4.200.000	Rp4.200.000	Rp4.200.000	Rp4.200.000
	c. Lain - lain	Rp2.400.000	Rp2.400.000	Rp2.400.000	Rp2.400.000	Rp2.400.000
	<b>Total biaya Perawatan</b>	<b>Rp12.600.000</b>	<b>Rp12.600.000</b>	<b>Rp12.600.000</b>	<b>Rp12.600.000</b>	<b>Rp12.600.000</b>
3	Biaya Domain dan Hosting					
	a. Domain + Hosting	Rp0	Rp2.200.000	Rp2.200.000	Rp2.200.000	Rp2.200.000
	<b>Total biaya Domain dan Hosting</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp2.200.000</b>	<b>Rp2.200.000</b>	<b>Rp2.200.000</b>	<b>Rp2.200.000</b>
	<b>Total Biaya</b>	<b>Rp28.579.000</b>	<b>Rp14.800.000</b>	<b>Rp14.800.000</b>	<b>Rp14.800.000</b>	<b>Rp14.800.000</b>
No	Manfaat-Manfaat	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4
1	Keuntungan Berujud					
	a. Peningkatan Perlengkapan	Rp0	Rp3.720.000	Rp4.720.000	Rp5.720.000	Rp6.720.000
	b. Peningkatan Pengarsipan	Rp0	Rp4.095.000	Rp5.595.000	Rp7.095.000	Rp8.595.000
	<b>Total keuntungan berujud</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp7.815.000</b>	<b>Rp10.315.000</b>	<b>Rp12.815.000</b>	<b>Rp15.315.000</b>
2	Keuntungan tak Berujud					
	a. Peningkatan Pelayanan terhadap Mahasiswa	Rp0	Rp23.700.000	Rp24.200.000	Rp24.700.000	Rp25.200.000
	<b>Total keuntungan tak berujud</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp23.700.000</b>	<b>Rp24.200.000</b>	<b>Rp24.700.000</b>	<b>Rp25.200.000</b>
	<b>Total Manfaat-manfaat</b>	<b>Rp0</b>	<b>Rp31.515.000</b>	<b>Rp34.515.000</b>	<b>Rp37.515.000</b>	<b>Rp40.515.000</b>

$$\begin{aligned}
 \text{ROI (Return On Investment)} &= \frac{\text{Total Manfaat} - \text{Total Biaya}}{\text{Total Biaya}} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Rp144.060.000} - \text{Rp87.779.000}}{\text{Rp87.779.000}} \times 100\% \\
 &= 64,117 \%
 \end{aligned}$$

Proyek mempunyai ROI lebih besar dari 0 adalah proyek yang dapat diterima. Pada nilai ROI diatas adalah 64,117 % berarti proyek ini dapat diterima, karena proyek ini akan memberikan keuntungan sebesar 64,117 % dari biaya investasinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- CNN Indonesia. 2021. *Pemerintah Klaim PPKM Turunkan Kasus Positif Covid 76 Persen*.  
<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210816211700-20-681318/pemerintah-klaim-ppkm-turunkan-kasus-positif-covid-76-persen>. Diakses pada 20 Oktober 2021.
- Irso. 2020. *Dirjen PPI: Survei Penetrasi Pengguna Internet di Indonesia Bagian Penting dari Transformasi Digital*. Diakses pada 24 Oktober 2021.
- Jumiatmoko. 2016. *WhatsApp Messenger dalam Tinjauan Manfaat dan Adab*. Journal Wahana Akademika, 52-66.
- Rahayu Lisye Sri. 2021. *Kampus di Wilayah PPKM Level 1-3 Diminta Mulai Belajar Tatap Muka*.  
<https://news.detik.com/berita/d-5744021/kampus-di-wilayah-ppkm-level-1-3-diminta-mulai-belajar-tatap-muka>. Diakses pada 20 Oktober 2021.