

Perancangan Aplikasi Berbasis Android untuk Konsultasi Online di Kalangan Remaja

Machmud Zuhdi Al Munir¹⁾, Ester Lumba²⁾

Informatika, Fakultas Industri Kreatif, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis
Jalan Pulomas Selatan Kav.22, Jakarta 13210

¹⁾ Email: machmud.zuhdi@munir@gmail.com

²⁾ Email: ester.lumba@kalbis.ac.id

Abstract: The purpose of this application is to make it easier for teens to talk with others about their love problems with experts who are experts in their fields, namely consultants and get solutions from consultants for their love problems, and teenagers without having to go out to meet consultants with a smart phone they can consult with consultant. The software development method used in this research is Rational Unified Process (RUP) with Unified Modeling Language (UML) modeling. The Android application is designed using the Flutter software with the Dart programming language, while for the web application it is designed using the CodeIgniter software with the PHP programming language. In the database structure using MySQL. The results of this study are android and web-based online consultation applications.

Keywords: Android, Flutter, CodeIgniter, Teen, Consultant, Rational Unified Process

Abstrak: Tujuan dibuatnya aplikasi ini untuk mempermudah remaja dalam bercerita dengan orang lain mengenai masalah percintaan nya dengan pakar yang ahli dibidangnya yaitu konsultan dan mendapatkan solusi dari konsultan untuk permasalahan percintaan nya, dan para remaja tanpa harus keluar menemui konsultan cukup dengan telepon pintarnya mereka dapat berkonsultasi dengan para konsultan. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan Modelling Language (UML) dalam penelitian ini yaitu Rational Unified Process (RUP) dengan pemodelan Unified. Dalam aplikasi Android dirancang menggunakan perangkat lunak Flutter dengan bahasa pemrograman Dart, sedangkan untuk aplikasi web dirancang menggunakan perangkat lunak CodeIgniter dengan bahasa pemrograman PHP. Pada struktur database menggunakan MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi konsultasi online berbasis android dan web.

Kata Kunci: Android, Flutter, CodeIgniter, Remaja, Konsultan, Rational Unified Process

I. PENDAHULUAN

Pada zaman milenial ini banyak dari remaja yang memiliki masalah, seperti masalah pendidikan, percintaan, ekonomi, status sosial, bahkan sampai masalah keluarga. Remaja saat ini mengungkapkan masalahnya (isi hati) melalui media sosial, dengan cuitan ataupun gambar yang sedang menggambarkan isi hatinya. Tetapi tidak

semua orang di media sosial simpati ataupun iba terhadap apa yang di posting, postingan tersebut ternyata menimbulkan persepsi yang salah dari orang yang membaca. Mungkin banyak dari remaja yang enggan untuk konsultasi dengan orang lain atau yang ahli di bidang tersebut. Seharusnya jika remaja ada masalah, remaja jangan menghadapi masalah tersebut sendirian, terlebih masalah yang sukar dalam penyelesaiannya. Sudah banyak kasus bunuh diri karena berbagai

macam masalah yang dihadapi tanpa menemui titik terang dalam menyelesaikan masalah tersebut sendirian. Remaja lebih mudah dipengaruhi oleh teman- temannya daripada ketika mereka masih kanak-kanak. berarti bahwa pengaruh orangtua semakin lemah. Anak remaja berperilaku dan mempunyai kesenangan yang berbeda bahkan bertentangan dengan perilaku dan kesenangan keluarga. Contoh-contoh yang umum adalah dalam hal mode pakaian, potongan rambut, kesenangan musik yang kesemuanya harus sempurna dimatanya. Remaja sering menjadi terlalu percaya diri (*over confidence*) dan ini bersama-sama dengan emosinya yang biasanya meningkat, mengakibatkan sulit menerima nasihat dan pengarahan orangtua. Suatu saat mungkin ia terlihat pendiam, cemberut, dan mengasingkan diri, tetapi pada saat yang lain terlihat sebaliknya, periang, berseri-seri dan yakin. Perilaku yang sulit ditebak dan berubah- ubah ini bukanlah sesuatu yang abnormal, hal ini hanyalah perlu diprihatinkan dan menjadi kewaspadaan bersama manakala telah menjerumuskan remaja dalam kesulitan-kesulitan di sekolah atau kesulitan dengan teman-temannya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka penulis merumuskan masalah adalah “bagaimana merancang aplikasi untuk memfasilitasi remaja dalam berkonsultasi secara online?”. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi berbasis android untuk mempermudah kalangan remaja dalam melakukan konsultasi tentang percintaan dengan konsultan secara online.

II. METODE PENELITIAN

A. Penelitian Sebelumnya

Penelitian pertama “Perancangan Aplikasi Chatting Berbasis Web di PT. Pura Barutama kodus Menggunakan

Socket.IO dan *framework foundation*” dengan hasil Membuat Aplikasi Chatting ini diharapkan dapat mempermudah para pengguna untuk berkomunikasi dan bertukar informasi sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja dan efisien waktu. [1]

Penelitian kedua adalah “Membangun Aplikasi *Chatting* Untuk Media Perkenalan Berbasis Web” dengan hasil Sebagai wadah perkenalan ataupun mencari pasangan dengan pemilihan keiteria berdasarkan kesamaan umur, agama, etnis, kota, ataupun hobi. [2]

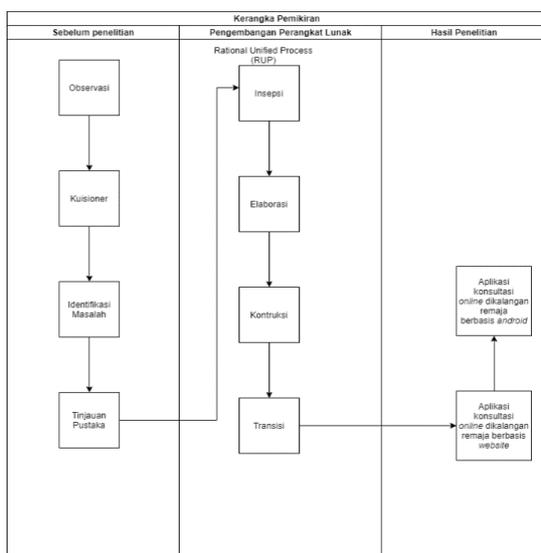
Penelitian ketiga adalah “Aplikasi Chatting Akakom Career Center” dengan hasil Aplikasi ini dapat digunakan untuk informasi dan melakukan sebuah diskusi tentang lowongan pekerjaan. [3]

Penelitian keempat adalah “Aplikasi Pembelajaran Anti Korupsi Bagi Anak Remaja Berbasis Android” dengan hasil Dengan adanya aplikasi pembelajaran anti korupsi bagi anak remaja berbasis android ini dapat mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan tindak pidana korupsi. [4]

Penelitian kelima “Aplikasi Chatting Menggunakan Kriptografi Berbasis Android” dengan hasil Untuk menghasilkan aplikasi group chat yang memudahkan pengguna berkomunikasi dengan lebih dari satu pengguna dalam chat room. [5]

B. Kerangka Pemikiran

Dibawah adalah kerangka pemikiran yang dilakukan dalam penelitian sebagai gambaran dari proses penelitian ini yang melatarbelakangi pembuatan aplikasi berbasis android untuk konsultasi online dikalangan remaja.



Gambar 1

Pada gambar 1 merupakan kerangka pemikiran. Langkah sebelum penelitian adalah melakukan observasi. Observasi dilakukan dengan cara melakukan kuisisioner remaja dengan pertanyaan seputar tingkah aku para remaja dalam menghadapi masalah yang mereka hadapi. Selain melakukan kuisisioner terhadap beberapa remaja, peneliti melakukan wawancara terhadap konsultan, untuk mengetahui bagaimana cara menghadapi remaja yang sedang dalam masalah dan bagaimana cara menanganinya. peneliti melakukan identifikasi masalah berdasarkan kuisisioner dan wawancara tersebut. Setelah mengidentifikasi masalah, peneliti menentukan tinjauan pustaka yang digunakan dari identifikasi masalah. Setelah itu, metodologi yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dalam penelitian ini.

Adapun inti dari proses penelitian ini adalah pengembangan perangkat lunak. Metode yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi konsultasi online dikalangan remaja yaitu dengan

menggunakan metode RUP (Rational Unified Process). RUP memiliki empat buah tahap atau fase yang dapat dilakukan yaitu fase insepsi, fase elaborasi, fase konstruksi, fase transisi. Pada tahap insepsi yaitu, penentuan kebutuhan-kebutuhan pada pembuatan aplikasi yang memastikan bahwa setiap kebutuhan dan perencanaan sudah tetap. Pada lingkup perencanaan menjelaskan dengan use case diagram. Tahap kedua yaitu elaborasi, tahap ini peneliti menentukan lingkup penelitian dan perencanaan yang dijelaskan dengan menggunakan activity diagram dan class diagram.

Tahap ketiga yaitu konstruksi, dimana tahap ini yaitu implementasi ke dalam mockup dan kode program dengan melakukan coding menggunakan perangkat lunak Flutter untuk bahasa pemrograman Dart pada aplikasi Android, sedangkan pada aplikasi website perangkat lunak yang digunakan CodeIgniter dengan bahasa pemrograman PHP. Tahap keempat yaitu transisi, tahap ini peneliti melakukan pengujian terhadap RUP yang sudah dibuat, apakah sudah sesuai dengan output yang direncanakan pada tahap insepsi dan apabila RUP belum sesuai dengan keinginan, maka akan kembali ke tahap insepsi. Lalu hasil penelitian dari aplikasi Android dan aplikasi Web akan berbentuk apk.

C. Fase Insepsi

Fase pertama ini dilakukan analisa kebutuhan dan menentukan kebutuhan, baik dari sisi pengguna maupun dari sisi sistem. Analisis kebutuhan pengguna pada penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu pengguna dan admin. Aplikasi yang digunakan oleh pengguna akan dibuat dalam bentuk mobile dengan platform berbasis Android, sedangkan aplikasi yang digunakan oleh admin akan dibuat dalam bentuk web.

1. Business Modelling

Bisnis model dalam pengembangan aplikasi menjelaskan bagaimana proses bisnis yang berjalan saat ini dan proses bisnis yang akan berjalan ke depan atau yang diharapkan. Adapun bisnis model dari penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1

Proses bisnis saat ini	Proses bisnis yang diharapkan
Pada saat ini jika seorang remaja ingin bercerita tentang percintaan kepada orang lain, orang lain belum tentu peduli dan memberi masukan terhadap apa yang kita ceritakan.	Jika seorang remaja yang ingin bercerita tentang percintaannya, mereka akan mendapatkan solusi dari konsultan percintaan.

Berdasarkan Tabel 1 menjelaskan proses bisnis yang terdapat dalam konsultasi remaja saat ini dan proses bisnis pengembangan aplikasi yang diharapkan. Pada proses bisnis saat ini, jika remaja ingin bercerita mereka bercerita ke orang lain dan belum tentu mendapatkan solusi dari orang lain. berdasarkan kuisisioner sebelum penelitian yang di sebar kepada remaja dengan tujuan mendapatkan konsen permasalahan yang sering dihadapi remaja, setelah melakukan kuisisioner pra penelitian didapatkan hasil lebih banyak remaja mempunyai masalah percintaan. Dan jika mereka bercerita mereka belum tentu mendapatkan solusi dari orang yang mendengarkan cerita mereka. Dari sisi konsultan mereka akan memberikan solusi kepada remaja yang bercerita mengenai percintaannya.

2. Requirements

Requirements dalam pembuatan aplikasi ini berdasarkan hasil observasi dan

wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap beberapa remaja dan salah satu konsultan. Berikut analisa kebutuhan yang peneliti tentukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara sebagai berikut:

• Analisa Kebutuhan Pengguna Remaja

1. Pengguna Remaja dapat melakukan pendaftaran sebagai user dalam aplikasi konsultasi online.
2. Pengguna Remaja dapat masuk ke dalam sistem aplikasi.
3. Pengguna Remaja dapat melakukan konsultasi melalui fitur chatting.
4. Pengguna Remaja dapat memilih konsultan.
5. Pengguna Remaja dapat membaca artikel mengenai percintaan.
6. Pengguna Remaja dapat mengelola profile.

• Analisa kebutuhan Pengguna Konsultan

1. Pengguna Konsultan dapat melakukan masuk ke dalam sistem Aplikasi.
2. Pengguna Konsultan dapat melakukan konsultasi dengan pengguna remaja.
3. Pengguna Konsultan dapat membaca artikel mengenai percintaan.
4. Pengguna Konsultan dapat mengelola profile.

• Analisa kebutuhan Pengguna Admin dalam Aplikasi Konsultasi Online

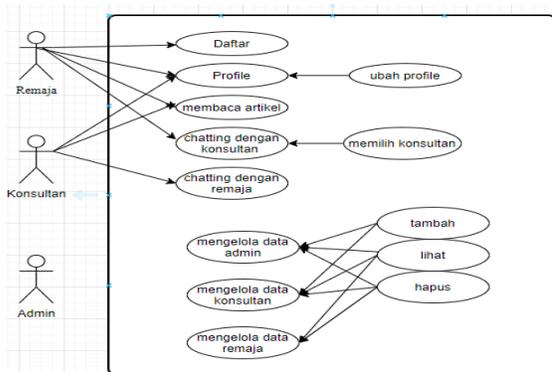
1. Admin dapat masuk kedalam sistem.
2. Admin dapat mengelola data profile Remaja seperti menghapus dan melihat data diri mereka.

3. Admin dapat mengelola data admin seperti menambah, mengubah, dan menghapus admin.
4. Admin dapat mengelola data konsultan seperti menambah konsultan.

D. Fase Elaborasi

Fase kedua dilakukan penentuan lingkup pada penelitian dan perencanaan yang dijelaskan dengan menggunakan use case diagram, activity diagram dan class diagram.

1. Use Case Diagram



Gambar 2

Pada Gambar 2 adalah use case diagram pada aplikasi konsultasi online. Dimana dalam aplikasi tersebut terdapat dua aktor yaitu Remaja, konsultan, dan Admin.

• Use Case User (Remaja)

Pada Tabel 2 merupakan penjelasan dari use case sebagai interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna remaja dalam mengakses aplikasi konsultasi online.

Tabel 2

No.	Use Case	Deskripsi
1.	Daftar	Merupakan proses untuk awal <u>pendaftaran menjadi user.</u>
2.	Masuk	Merupakan proses yang menjadi <u>syarat untuk mengakses aplikasi.</u>
3.	Chatting dengan Konsultan	Merupakan proses untuk chattingan mengenai masalah percintaan dengan Konsultan
4.	Membaca Article	Merupakan proses untuk kita membaca artikel-artikel mengenai <u>permasalahan percintaan</u>
5.	Profile	Merupakan proses untuk melakukan mengubah dan menghapus data dirinya.

• Use Case Konsultan

Pada Tabel 3 merupakan penjelasan dari use case sebagai interaksi yang dapat dilakukan oleh Konsultan dalam mengakses aplikasi konsultasi online.

No.	Use Case	Deskripsi
1.	Masuk	Merupakan proses awal untuk <u>mengakses aplikasi.</u>
2.	Chatting dengan pengguna remaja	Merupakan proses untuk chattingan mengenai percintaan dengan <u>user</u> dan <u>memberi solusi ke user</u>
3.	Profile	Merupakan proses untuk melakukan mengubah dan <u>menghapus data dirinya.</u>
4.	Membaca Article	Merupakan proses untuk kita membaca artikel-artikel mengenai permasalahan <u>percintaan</u>

• Use Case Admin

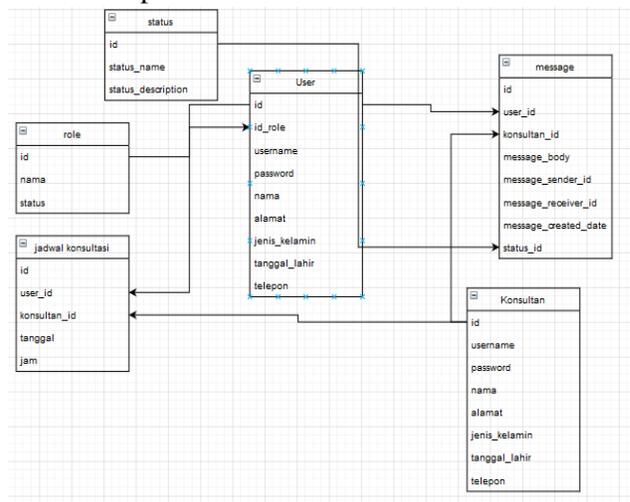
Pada Tabel 4 merupakan penjelasan dari use case sebagai interaksi yang dapat dilakukan oleh Konsultan dalam mengakses aplikasi konsultasi online.

Tabel 4

No.	Use Case	Deskripsi
1.	Masuk	Merupakan proses awal untuk <u>mengakses web admin.</u>
2.	Dashboard	Merupakan halaman untuk statistik data admin, konsultan, dan <i>user</i> .
3.	Data Admin	Merupakan proses pengolahan data admin seperti membuat, merubah, dan menghapus data admin.
4.	Data Konsultan	Merupakan proses pengolahan data konsultan seperti membuat, merubah, dan menghapus data konsultan.
5.	Data <i>User</i>	Merupakan proses pengolahan data <i>user</i> seperti melihat, dan menghapus data <i>user</i> .

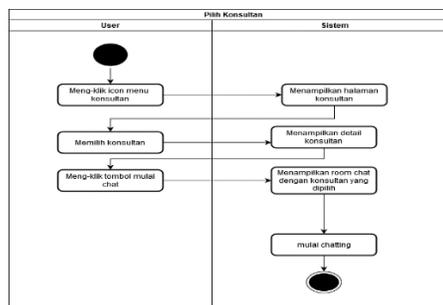
2. Class Diagram

Berikut merupakan class diagram dari sistem konsultasi online dikalangan remaja. Pada Gambar 3 menunjukkan hubungan yang terdapat pada basis data yang digunakan untuk penelitian ini.



Gambar 3

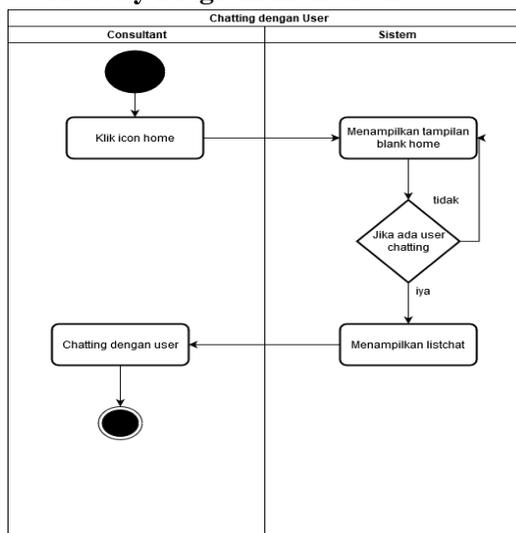
3. Activity Diagram



Gambar 4

Pada gambar 4 merupakan activity diagram untuk chatting dengan konsultan yang dilakukan oleh user dengan memilih konsultan terlebih dahulu sebelum melakukan chatting dan melakukan konsultasi.

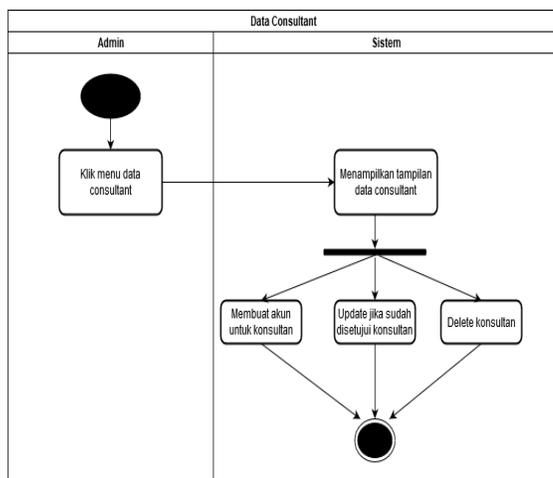
4. Activity Diagram Konsultan



Gambar 5

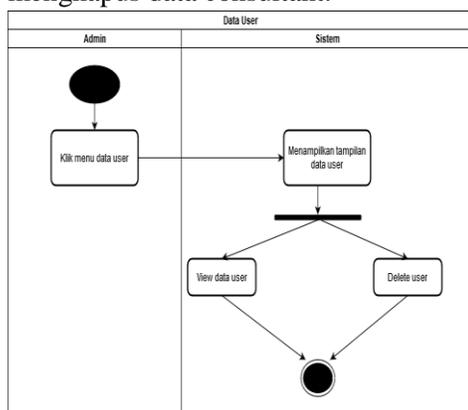
Pada gambar 3.16 merupakan activity diagram *chatting* dengan user. Konsultan meng-klik icon home lalu akan tampil halaman blank home, namun jika sudah ada user yang chat konsultan maka akan tampil listchat user, lalu konsultan mulai chatting dengan user.

5. Activity Diagram Admin



Gambar 6

Pada gambar 6 merupakan activity diagram data consultant. Admin juga mengelola data consultant di aplikasi konsultasi online ini. Admin masuk ke menu data consultant lalu akan tampil tampilan data consultant, admin bisa membuat akun untuk konsultan, mengedit data konsultan tetapi dengan persetujuan konsultan terlebih dahulu seperti hanya email dan achievement saja, dan juga bisa menghapus data consultant.



Gambar 7

Pada gambar 3.30 merupakan activity diagram data user. Admin juga mengelola data user dengan cara masuk

menu data user maka akan tampil tampilan data user. Admin hanya bisa melihat data user dan menghapus data user saja.

E. Fase Konstruksi

Pada tahap ketiga ini akan dilakukan perancangan awal sistem dengan menggunakan desain antarmuka dan penulisan kode program menggunakan perangkat lunak Flutter dengan menggunakan bahasa pemrograman Dart dan CodeIgniter untuk bahasa programan PHP.

1. Desain Antarmuka

Desain antarmuka merupakan tampilan awal aplikasi yang akan digunakan untuk membantu peneliti memberikan gambaran secara umum aplikasi yang ingin dibuat. Pada penelitian ini, peneliti membuat desain antarmuka untuk pengguna yaitu anggota dan admin komunitas yang menggunakan aplikasi mobile Android. Berikut desain antarmuka pada beberapa halaman penting dalam aplikasi Konsultasi online dikalangan remaja.

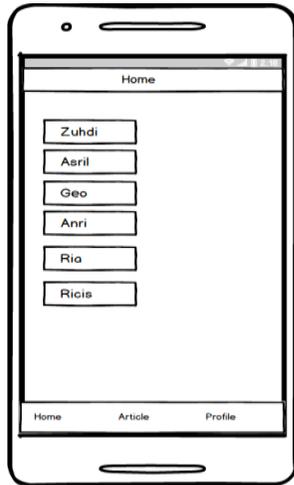
• Desain Antarmuka Remaja (User)



Gambar 8

Pada gambar 8 merupakan tampilan antarmuka roomchat dengan konsultan yang dilakukan oleh user.

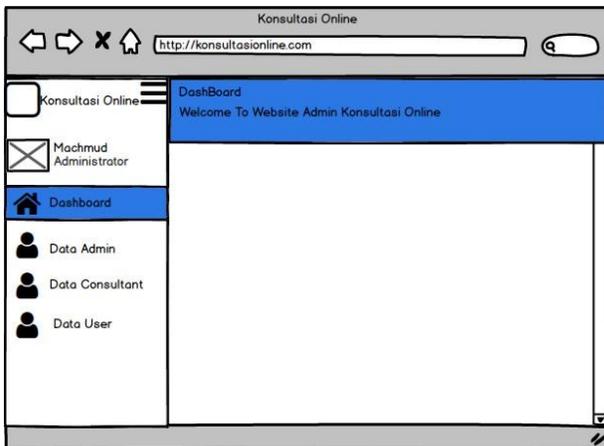
• Desain Antarmuka Konsultan



Gambar 9

Pada gambar 3.45 merupakan tampilan pada antarmuka home blank. Pada halaman ini berisi list chat dengan user.

• Desain Antarmuka Admin



Gambar 10

Pada gambar 10 merupakan tampilan antarmuka dashboard pada web admin. Setelah admin melakukan login

maka akan tampil halaman dashboard yang berisi data-data user, dan konsultan.

2. Kode Program

```
public function create_data_admin_process(){
    $username = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('username')));
    $password = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('password')));
    $name = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('name')));

    $admin = [
        'username' => $username,
        'password' => md5($password),
        'name' => $name
    ];

    $check_username = $this->admin->check_username($username);

    if(count($check_username) == 0){
        $create = $this->admin->create_data_admin_process($admin);
        if($create){
            echo $this->session->set_flashdata('flash', 'inserted');
            redirect(base_url().'Admin');
        } else {
            echo $this->session->set_flashdata('flash', 'insert failed');
            redirect(base_url().'Admin');
        }
    } else {
        echo $this->session->set_flashdata('flash', 'failed username');
        redirect(base_url().'Admin/create_data_admin');
    }
}
```

Gambar 11

Gambar 11 merupakan kode program dalam aplikasi web admin pada kode program `create_data_admin_process` untuk menambah data admin. Kode program ini memiliki variabel `$username`, `$password`, `$name`, dan `$admin`. Fungsi variabel `$username`, `$password`, `$name` untuk menampung data inputan masing-masing variabel dan fungsi `$admin` menampung data dari ketiga variabel tersebut.

```
public function create_data_consultant_process(){
    $nmfile = "file_".time();
    $config['upload_path'] = '/home/u9032335/public_html/admin.konsultasi-online/';
    $config['allowed_types'] = 'jpg|png|jpeg';
    $config['max_size'] = '2048000000';
    $config['max_width'] = '0';
    $config['max_height'] = '0';
    $config['file_name'] = $nmfile;

    $this->upload->initialize($config);
    $this->load->library('upload', $config);
    if ($this->upload->do_upload('image')){
        $pic = $this->upload->data();
        $image = $pic['file_name'];
        $email = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('email')));
        $password = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('password')));
        $name = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('name')));
        $address = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('address')));
        $gender = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('gender')));
        $date_birth = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('date_birth')));
        $phone = strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('phone')));
        $id_role = 2;

        $consultant = [
            'id_role' => $id_role,
            'email' => $email,
            'password' => md5($password),
            'name' => $name,
            'address' => $address,
            'gender' => $gender,
            'date_birth' => date('Y-m-d', strtotime($date_birth)),
            'phone' => $phone,
            'image' => $image
        ];
    }
}
```

Gambar 12

Gambar 12 merupakan kode program dalam aplikasi pada kode program `create_data_consultant_process` untuk membuat data konsultan. Kode program ini memiliki variabel `$nmfile`, `$config`, `$image`, `$email`, `$password`, `$name`,

\$address, \$gender, \$date_birth, \$phone, \$id_role, \$consultant. Fungsi variabel *\$nmfile* untuk menyimpan nama dari file foto yang di upload, *\$config* untuk menyimpan array foto, *\$image, \$email, \$password, \$name, \$address, \$gender, \$date_birth, \$phone* untuk menyimpan inputan yang diisi oleh admin, *\$id_role* untuk role dalam database jika konsultan memiliki *role=2*, dan *\$consultant* untuk menyimpan data dari konsultan.

F. Transisi

Pada tahap keempat ini melakukan pengujian dengan menggunakan black box testing untuk melihat, apakah fungsi sudah berjalan dengan benar, implementasi program pada smartphone.

1. Black Box Testing

Pada Tabel 5 dan Tabel 6 dibawah ini merupakan hasil pengujian pada aplikasi Android. Pengujian dengan menggunakan black box testing dengan menggunakan 3 tahapan pengujian. Dari *test case* yang dijalankan pada masing-masing tahapan akan memperlihatkan hasil yang diharapkan dan dapat ditarik kesimpulannya. Berikut adalah lebih detailnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5

No.	Halaman	Tahapan Pengujian	Hasil yang diharapkan
1	Masuk	Jika email dan password benar dan jika mengisi email dan password dengan salah	Apabila email dan password yang dimasukan benar, maka <i>username</i> dan password akan diproses, jika salah akan menampilkan keterangan <i>username</i> dan <i>password</i> salah.
2	Daftar	Jika data form pendaftaran dilengkapi semua dan jika data form tidak dilengkapi	Apabila semua form pendaftaran dilengkapi maka data akan diproses dan jika form pendaftaran tidak dilengkapi maka data yang dimasukan salah dan sistem akan memberikan keterangan bahwa form tidak lengkap atau salah.
3	Chatting	Jika <i>user</i> belum melakukan <i>chatting</i> dan <i>user</i> sudah melakukan <i>chatting</i>	Maka akan tampil tulisan” anda belum melakukan <i>chatting</i> dengan konsultan” dan jika sudah akan tampil <i>listchat</i> dengan konsultan.
4	Memilih Konsultan	Jika ingin melakukan <i>chatting</i> dengan konsultan	Maka akan muncul <i>list</i> konsultan yang bisa dipilih <i>user</i> untuk <i>chatting</i> .

5.	Membaca Artikel	Jika ingin membaca artikel	Maka akan muncul <i>list</i> artikel-artikel yang bisa di baca oleh <i>user</i> .
6.	Profile	Jika ingin melihat tampilan pada halaman profile <i>user</i> aplikasi	Maka akan muncul data diri <i>user</i> ingin mengubah data dirinya dengan menekan tombol Ubah dan masuk ke halaman edit profile. Apabila ingin keluar aplikasi dan kembali ke halaman login, klik tombol keluar.
7	Edit Profile	Jika ingin melihat tampilan form edit profile <i>user</i> aplikasi, mengubah data diri	Maka akan menampilkan data diri <i>user</i> , apabila <i>user</i> sudah mengubah data diri dengan benar dan menekan tombol simpan, maka data diri <i>user</i> sudah diubah dan diunggah kembali.

Tabel 6

No.	Halaman	Tahapan Pengujian	Hasil yang diharapkan
1	Masuk	Jika email dan password benar dan jika mengisi email dan password dengan salah	Apabila email dan password yang dimasukan benar, maka <i>username</i> dan password akan diproses, jika salah akan menampilkan keterangan <i>username</i> dan <i>password</i> salah.
2.	Chatting	Jika konsultan belum melakukan <i>chatting</i> dan konsultan sudah melakukan <i>chatting</i>	Maka akan tampil tulisan” anda belum melakukan <i>chatting</i> dengan <i>user</i> ” dan jika sudah akan tampil <i>listchat</i> dengan <i>user</i> .
3.	Membaca Artikel	Jika ingin membaca artikel	Maka akan muncul <i>list</i> artikel-artikel yang bisa di baca oleh konsultan.
4.	Profile	Jika ingin melihat tampilan pada halaman profile konsultan aplikasi	Maka akan muncul data diri konsultan ingin mengubah data dirinya dengan Menekan tombol Ubah dan masuk ke halaman edit profile. Apabila ingin keluar aplikasi dan kembali ke halaman login, klik tombol keluar.
5.	Edit Profile	Jika ingin melihat tampilan form edit profile konsultan aplikasi, mengubah data diri	Maka akan menampilkan data diri konsultan apabila konsultan sudah mengubah data diri dengan benar dan menekan tombol simpan, maka data di konsultan sudah diubah dan diunggah kembali.

Berikut adalah masing-masing skenario pada web akan memperlihatkan

hasil yang diharapkan dan dapat ditarik kesimpulannya.

Tabel 7

No.	Halaman	Tahapan Pengujian	Hasil yang Diharapkan
1.	Masuk	Jika mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar dan jika mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukan benar maka akan diproses, dan jika salahakan menampilkan ketengan <i>username</i> dan <i>password</i> salah
2.	Dashboard	Jika ingin menampilkan halaman dashboard	Maka akan menampilkan semua menu. Jika admin ingin melihat data admin , melihat data konsultan dan melihat data user.
3.	Admin	Jika ingin menampilkan halaman data admin	Maka akan menampilkan halaman data admin, dan admin bias mengelola data admin.
4.	Konsultan	Jika ingin menampilkan halaman data konsultan	Maka akan menampilkan halaman data konsultan,dan Admin bias mengelola data konsultan.
5.	User	Jika ingin menampilkan halaman data user	Maka akan menampilkan halaman data user, dan admin bisa mengelola data user.

2. User Experience Testing

Pada tabel 8 merupakan skenario user experience untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut berjalan sesuai yang diharapkan dan membuat user tertarik dalam memakai aplikasi tersebut. Adapun kriteria untuk menjadi responden user experience adalah sesuai dengan batasan masalah yaitu remaja dari umur 12-21 dengan masalah percintaan.

Tabel 8

No	Tahapan Pengujian	Hasil yang diharapkan
1	Apakah Aplikasi Konsultasi Online mudah di Pahami?	Aplikasi ini dapat mudah dipahami oleh para remaja
2.	Apakah Fitur Aplikasi Konsultasi Online Sudah Cukup Bagi Anda?	Fitur-fitur yang disajikan aplikasi ini sudah cukup jelas bagi remaja
3	Apakah Masalah Anda Mendapat Solusi dari Para Konsultan ?	Mendapatkan solusi dari apa yang diceritakan remaja kepada konsultan
4	Apakah Anda Akan Merekomendasikan Aplikasi Konsultasi Online ini Kepada Teman Anda yang Memiliki Masalah Percintaan?	Remaja ang sudah memakai aplikasi ini akan merekomendasikan aplikasi ini kepada orang lain

G. Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang digunakan untuk telepon seluler (mobile) seperti telepon pintar (smartphone) dan computer tablet (PDA). Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang digunakan oleh bermacam piranti bergerak. Android kini telah menjelma menjadi sistem operasi mobile terpopuler di dunia. Android pada mulanya didirikan oleh Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White padah tahun 2003. [6]

Android adalah *software platform* yang *open source* untuk mobile device. Android berisi sistem operasi, middleware dan aplikasi- aplikasi dasar . Basis OS android adalah kernel linux 2.6 yang telah dimodifikasi untuk *mobile device*. Android versi 1.0 adalah versi yang dikeluarkan ada tanggal 23 september 2008. Versi 1.1 adalah versi yang pertama kali digunakan di mobile phone disusul versi 1.5 (*cupcake*), 1.6(*donut*) dst.

Aplikasi android dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, tetapi bukan dalam *platform* J2ME yang memiliki banyak keterbatasan. *Platform* yang digunakan di Android setara dengan J2SE, dan ini merupakan kelebihan Android.

H. Android Studio

Android Studio adalah IDE(*Integrated Development Environment*) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat *open source* atau gratis. Peluncuran Android studio ini diumumkan oleh Google pada 16 mei 2013. Sejak saat itu, Android studio menggantikan Eclipse sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi Android. [7]

Aplikasi Android dapat dikembangkan secara native, hybrid dan web. Aplikasi native adalah aplikasi android yang dibuat dengan bahasa pemrograman spesifik, seperti android stui dengan bahasa pemrograman java, atau swift untuk platform IOS. Web app adalah aplikasi yang dikembangkan dengan menggunakan HTML, CSS dan Javascript dan tidak memerlukan SDK, atau dengan kata lain web app adalah website versi mobile. Hybrid app memadukan antara kedua jenis app, yaitu perpaduan antara web app dengan native app. Contoh framework yang digunakan untuk mengembangkan hybrid app adalah apache cordova.

IDE (integrated development environment) ini dibuat dan dikembangkan oleh google dibaaahh lisensi apache 2.0. Versi pertama android studio dirilis pada mei 2013, dan versi stable pada bulan juni 2014 untuk versi stable pertama dan bulan oktober 2016 untuk versi stable kedua.

I. Pengertian PHP

Php (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *script* yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML.Php adalah bahasa pemrograman *script serverside* yang di desain untuk pengembangan web”. Php adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML/PHP banyak dipakai untuk membuat situs web dinamis. PHP adalah pemrograman untuk web yang menganut *client server*. [8]

J. Flutter

Flutter merupakan sebuah framework aplikasi mobile yang bersifat open source (terbuka) yang diciptakan oleh Google. Flutter digunakan untuk pengembangan aplikasi untuk sistem operasi Android dan iOs. [9] Komponen utama flutter yaitu :

1. Flutter Engine.
2. Foundation Library.
3. Widget Spesifik Design.

Kelebihan flutter:

1. Package modules sudah terkoneksi secara otomatis di dalam flutter, sehingga tidak terlalu repot untuk memanggil secara manual melalui terminal.
2. Dart menggunakan konsep OOP (Object Oriented Programming).
3. Setup secara manual jauh lebih mudah, apabila kita memerlukan library baru, cukup ditambahkan di bagian `pusesp.yaml`.

4. Performa cepat dan smooth.
5. Data management menggunakan state, sehingga lebih mudah didalam penggunaannya.
6. Adanya fitur Hot Reload yang membantu debug lebih cepat.
7. Disupport oleh IDE yang sudah familiar dikalangan developer Android, seperti Android Studio dan Visual Studio Code.

K. Bahasa Pemrograman Dart

Dart adalah bahasa berorientasi objek (*Object Oriented*) dengan sintaksis (*Syntax*) C- Style yang dapat diubah secara opsional menjadi *JavaScript*. Dart mendukung berbagai macam alat bantu pemrograman seperti antar muka (*Interface*), class, collection, generics, dan opsional typing. Kemudian, dart juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi Web, Android, iOS dan menjalankan server. Dengan menggunakan dart kita dapat membuat UI (*User Interface*). [10]

L. CodeIgniter (CI)

CodeIgniter adalah framework untuk suatu pengembangan aplikasi (*Application Development Framework*) dengan menggunakan PHP, dengan kerangka kerja sehingga menjadi sistematis. Karena *CodeIgniter* telah menyediakan library yang dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan pekerjaan yang umum, dengan menggunakan antarmuka dan struktur logika yang lebih sederhana untuk mengakses library-nya. [11]

Pada sistem framework *CodeIgniter* memiliki tampilan Web dibagian akhir ketika halaman Web ditampilkan dengan menggunakan browser. Berikut skema *CodeIgniter* :

1. File index.php

Merupakan file yang bertindak sebagai controller utama dengan fungsi sebagai penampil halaman web yang memuat sumber kode program utama yang berfungsi untuk menjalankan *CodeIgniter*.

2. Router (Routing)

Berfungsi untuk menerima permintaan atau request HTTP dimana untuk menentukan langkah yang akan dilakukan nantinya.

3. Cache

Jika file cache ada (aktif) maka sistem akan langsung menuju ke bagian caching yang kemudian akan ditampilkan pada halaman Web tanpa melalui sistem *CodeIgniter*.

4. Security

Seluruh permintaan HTTP dan form yang dikirim oleh user akan difilter atau disaring pada bagian security, hal ini dilakukan untuk menjaga keamanan data.

5. Controller

Pada Controller memuat model, core libraries, plugins, helpers dan semua resource yang diperlukan untuk memproses request yang telah dilakukan oleh user.

6. View

Request yang dihasilkan akan dikirimkan ke browser, jika cache telah tersedia atau aktif maka view akan disimpan ke dalam cache terlebih dahulu dan request berikutnya akan langsung dapat ditampilkan.

Pada *Model View Controller* (MVC) adalah sebuah pattern atau teknik

pemrograman yang memisahkan antar pengembang aplikasi berdasarkan komponen utama pada sebuah aplikasi, seperti manipulasi data, user interface dan bagian yang menjadi kontrol aplikasi. Terdapat tiga jenis komponen yang membangun suatu MVC pattern , yaitu :

1. Model

Model berhubungan dengan data dan interaksi ke database atau webservice. Model juga mempresentasikan struktur data dari aplikasi yang bisa berupa basis data maupun data lain, misalnya dalam bentuk file teks, XML maupun webservice. Biasanya didalam model berisi class dan fungsi yaitu untuk melakukan manipulasi data seperti insert, update, delete dan search, namun tidak dapat berhubungan dengan bagian view secara langsung.

2. View

View berhubungan dengan segala sesuatu yang akan ditempatkan ke end-user. Biasanya berupa halaman Web, RSS, JavaScript dan lain-lain. Didalam view hanya berisi variabel-variabel yang berisi data untuk siap ditampilkan. View dapat dikatakan sebagai halaman website yang dibuat menggunakan HTML dengan bantuan CSS, JavaScript dan JQuery. View hanya dikhususkan untuk menampilkan data-data hasil dari model dan controller. View tidak memiliki akses secara langsung terhadap bagian model.

3. Controller

Controller merupakan penghubung antara Model dan View. Didalam Controller terdapat class dan fungsi-fungsi yang memproses permintaan dari view kedalam struktur data didalam Model. Controller

menyediakan berbagai variabel yang akan ditampilkan di view, memanggil model untuk melakukan akses ke database, menyediakan penanganan error, mengerjakan proses logika dari aplikasi, serta melakukan validasi atau pengecekan terhadap input.

M. Rational Unified Process (RUP)

RUP (*Rational Unified Process*) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iterative*), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan penstrukturan yang baik (*well structured*). RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak. RUP adalah sebuah produk proses perangkat lunak yang dikembangkan oleh Rational Software yang diakuisisi oleh IBM di bulan Februari 2003. [12]

N. Pengertian Layanan Konsultasi

Layanan konsultasi merupakan layanan konseling yang dilakanakan oleh konselor terhadap seorang pelanggan, disebut konsulti yang memungkinkan memperoleh wawasan, pemahaman, dan cara-cara yang perlu dilaksanakan dalam menangani kondisi dan/atau permasalahan. Konsultasi pada dasarnya dilaksanakan secara perseorangan dalam format tatap muka antar konselor (sebagai konsultan) dengan konsulti (sebagai pelanggan). Konsultasi dapat juga dilakukan terhadap dua orang konsulti atau lebih kalau konsulti-konsulti itu menghendaknya. [13]

Selain itu pendapat lain mengatakan bahwa konsultasi merupakan “suatu layanan yang membantu peserta didik dan/atau pihak lain dalam memperoleh

wawasan, pemahaman, dan cara-cara yang perlu dilaksanakan dalam menangani kondisi/atau masalah peserta didik. dalam layanan konseling perorangan, tetapi hal yang dibahas dalam layanan konsultasi tidak disampaikan terlebih dahulu oleh konselor melainkan konsultasi sendiri yang mengemukakan permasalahan yang akan dibahas berkenaan dengan pihak ketiga. Jika konselor tidak mampu menangani permasalahan yang disampaikan konsultasi, konselor dapat mereferalkan pada pihak lain yang lebih pakar. Konsultasi dalam program bimbingan konseling dipandang sebagai “suatu proses menyediakan bantuan teknis untuk guru, orang tua, administrator dan konselor lainnya dalam mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang membatasi efektivitas peserta didik atau konseling Layanan konsultasi bukan merupakan layanan yang langsung ditujukan kepada peserta didik atau konseling, tetapi secara tidak langsung melayani peserta didik atau konseling melalui bantuan yang diberikan orang lain.

O. Tujuan Layanan Konsultasi

Tujuan layanan konsultasi adalah agar konsultasi memiliki kemampuan diri yang berupa wawasan, Pemahaman dan cara-cara bertindak yang terkait langsung dengan suasana atau permasalahan.[14]

P. Pengertian Remaja

Remaja adalah masa peralihan dari kanak-kanak ke dewasa. Seorang remaja sudah tidak lagi dapat dikatakan sebagai kanak-kanak, namun ia masih belum cukup matang untuk dapat dikatakan dewasa. Ia sedang mencari pola hidup yang paling sesuai baginya dan inipun sering dilakukan melalui metoda coba-coba walaupun melalui banyak kesalahan. Kesalahan yang dilakukannya sering menimbulkan kekuatiran serta perasaan yang tidak menyenangkan bagi lingkungannya,

orangtuanya. Kesalahan yang diperbuat para remaja hanya akan menyenangkan teman sebayanya. Hal ini karena mereka semua memang sama-sama masih dalam masa mencari identitas. [15]

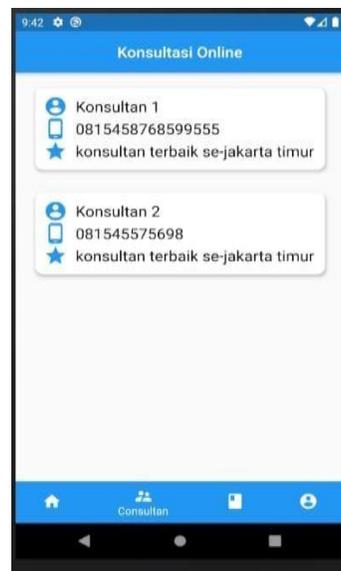
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Tampilan aplikasi

Penelitian ini menghasilkan aplikasi Konsultasi *online* di kalangan Remaja. Terdapat 2 platform yang dibangun dalam penelitian ini, yang pertama platform Android untuk *User* (Remaja) dan Konsultan, dan yang kedua platform Web untuk Admin. Berikut hasil tampilan dari kedua aplikasi Konsultasi *online* di kalangan Remaja.

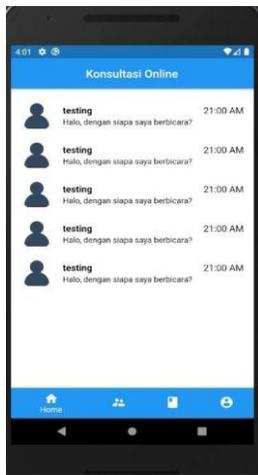
2. Tampilan Aplikasi Android User (Remaja)

Berdasarkan pada tahap implementasi yang berada pada bab 3, kode program yang dijelaskan untuk fungsi-fungsi tidak ditampilkan hasilnya. Berikut adalah hasil tampilan aplikasi Android.



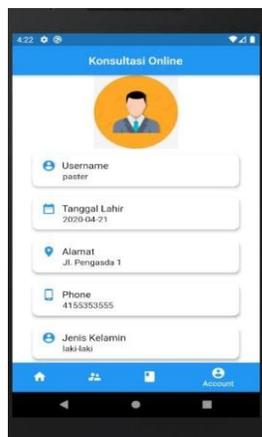
Gambar 13

Pada gambar 13 merupakan Tampilan pada *platform Android*. Pada halaman ini berisi tentang daftar-daftar konsultan yang telah terdaftar di aplikasi konsultasi online. Jika user meng-klik details akan muncul halaman konsultan details yang akan menampilkan pencapaian dia dalam bidang konsultasi yang menjadi pertimbangan user dalam memilih konsultan untuk bercerita tentang masalah percintaan user.



Gambar 14

Pada gambar 14 merupakan gambar tampilan halaman *home* pada sisi user jika sudah melakukan chatting dengan konsultan.

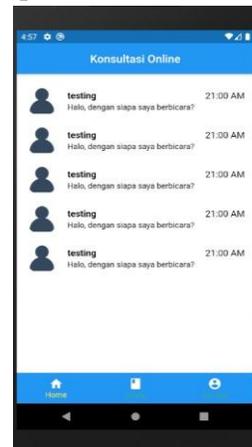


Gambar 15

Pada gambar 15 merupakan Tampilan pada *platform Android*. Pada halaman ini berisi tentang data diri user seperti: Nama lengkap, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan gender.

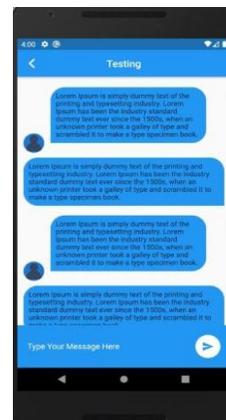
3. Tampilan Aplikasi Android Konsultan

Berdasarkan pada tahap implementasi yang berada pada bab 3, kode program yang dijelaskan untuk fungsi-fungsi tidak ditampilkan hasilnya. Berikut adalah hasil tampilan aplikasi Android Konsultan.



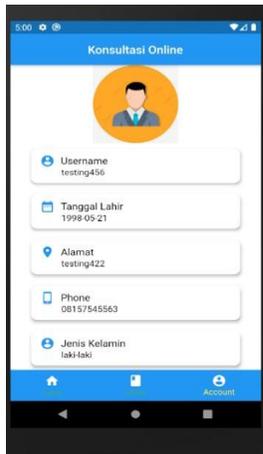
Gambar 15

Pada gambar 15 merupakan tampilan pada *platform Android*. Pada halaman ini berisi list chat konsultan dengan user.



Gambar 16

Pada gambar 16 merupakan tampilan pada *platform* Android. Pada Halaman ini berisi roomchat antara konsultan dengan user disini remaja atau user bisa menceritakan masalah percintaan mereka terhadap konsultan untuk mendapatkan solusi atas apa masalahnya tersebut.

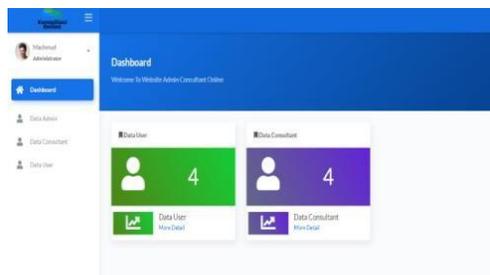


Gambar 17

Pada gambar 17 merupakan tampilan pada platform Android. Pada halaman ini berisi tentang data diri konsultan seperti: Nama lengkap, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, gender, dan pengalaman.

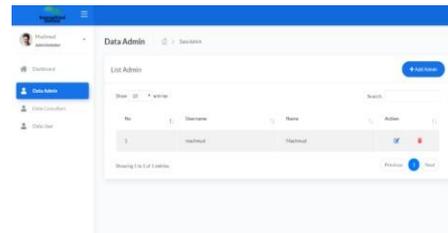
4. Tampilan Aplikasi Web Admin

Berdasarkan pada tahap implementasi yang berada pada bab 3, kode program yang dijelaskan untuk fungsi-fungsi tidak ditampilkan hasilnya. Berikut adalah hasil tampilan aplikasi web Admin.



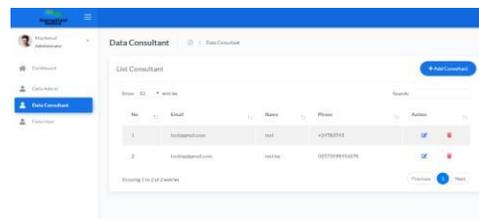
Gambar 18

Pada gambar 18 merupakan tampilan dashboard pada web admin. Setelah admin melakukan login maka akan tampil halaman dashboard yang berisi data-data user, dan konsultan.



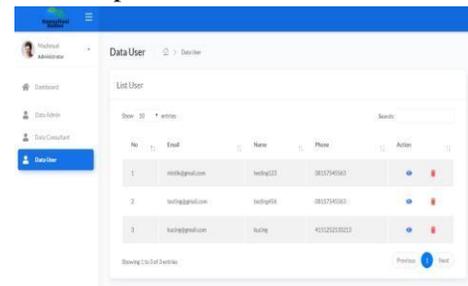
Gambar 19

Pada gambar 4.19 merupakan halaman web data admin. Halaman ini berisi tentang data admin yang terdaftar di web admin konsultasi online.



Gambar 20

Pada gambar 4.23 merupakan tampilan web admin data konsultan. Admin bisa mengelola data konsultan seperti melihat siapa saja konsultan yang berada di aplikasi konsultasi online ini.



Gambar 21

Pada gambar 21 merupakan tampilan web admin data user. Admin bisa mengelola data user seperti melihat siapa saja user yang berada di aplikasi konsultasi online ini.

5. Hasil Pengujian Black Box Testing

Berikut adalah hasil pengujian black box yang telah dilakukan menurut tahapan yang telah dibuat pada fase transisi. Terdapat dua hasil pengujian black box yaitu pengujian terhadap Android dan Web. Hasil pengujian Adroid dapat dilihat pada tabel 8 dan tabel 9

Tabel 8

No.	Halaman	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Masuk	Jika email dan password yang dimasukan benar maka akan diproses, dan jika salah akan menampilkan keterangan username dan password salah.	VALID
2.	Daftar	Jika data form dilengkapi maka akan diproses, dan jika data form tidak dilengkapi dan data yang dimasukan salah akan ada keterangan bahwa form tidak dilengkapi atau salah	VALID
3.	Chatting	Jika belum melakukan chatting akan tampil tulisan” anda belum melakukan <i>chatting</i> dengan konsultan” dan jika sudah akan tampil <i>listchat</i> dengan konsultan.	VALID
4.	Membaca Artikel	Jika ingin membaca artikel akan muncul <i>list</i> artikel-artikel yang bisa di baca oleh <i>user</i> .	VALID
5.	Memilih Konsultan	Jika ingin memilih konsultan akan muncul <i>list</i> konsultan yang bisa dipilih <i>user</i> untuk <i>chatting</i> .	VALID
6.	Profile	Jika ingin menampilkan data diri dari <i>user</i> aplikasi, tombol edit dapat masuk ke form edit, dan dapat keluar dari	VALID
7.	Edit Profile	Jika ingin menampilkan data diri <i>user</i> , apabila <i>user</i> sudah mengubah data diri dengan benar dan mengklik tombol simpan , maka data diri <i>user</i> sudah diubah.	VALID

Tabel 9

No.	Halaman	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Masuk	Jika email dan password yang dimasukan benar maka akan diproses, dan jika salah akan menampilkan keterangan username dan password salah.	VALID
2.	Chatting	Jika belum melakukan chatting akan tampil tulisan” anda belum melakukan <i>chatting</i> dengan <i>user</i> ” dan jika sudah akan tampil <i>listchat</i> dengan <i>user</i> .	VALID
3.	Membaca Artikel	Jika ingin membaca artikel akan muncul <i>list</i> artikel-artikel yang bisa di baca oleh konsultan.	VALID
4.	Profile	Jika ingin menampilkan data diri dari <i>user</i> aplikasi, tombol edit dapat masuk ke form edit, dan dapat keluar dari aplikasi	VALID
5.	Edit Profile	Jika ingin menampilkan data diri <i>user</i> , apabila <i>user</i> sudah mengubah data diri dengan benar dan mengklik tombol simpan , maka data diri <i>user</i> sudah diubah.	VALID

Setelah membuat tahapan black box pada Web, maka akan dilakukan tahap pengujian dengan *black box* testing Web. Berikut ini adalah tabel yang berisikan hasil dari pengujian aplikasi Web.

Tabel 10

No.	Halaman	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Masuk	Jika <i>iusername</i> dan <i>password</i> yang dimasukan benar maka akan diproses, dan jika salah akan menampilkan ketengan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	VALID
2.	Dashboard	Maka akan menampilkan semua menu. Jika admin ingin melihat data admin, melihat data konsultan dan melihat data <i>user</i> .	VALID
3.	Admin	Maka akan menampilkan halaman data admin, dan admin bisa mengelola data <i>admin</i> .	VALID
4.	Konsultan	Maka akan menampilkan halaman data konsultan, dan admin bias mengelola data <i>konsultan</i> .	VALID
5.	User	Maka akan menampilkan halaman data <i>user</i> dan admin bisa mengelola data <i>user</i> .	VALID

6. Hasil Pengujian User Experience

Dalam melakukan evaluasi terhadap aplikasi yang telah dibuat, dilakukan user *experience* untuk mengetahui reaksi atau timbal balik yang dapat diterima dari pengguna ketika pengguna menggunakan aplikasi dengan mengumpulkan data dari 5 remaja. Para penguji diminta untuk mencoba menggunakan aplikasi kemudian diminta untuk mengisi kuesioner yang berkaitan dengan aplikasi. Hasil pengujian disajikan dalam bentuk tabel yang akan menunjukkan total dari jawaban pengguna dapat dilihat Tabel 11.

Tabel 11

No.	Pertanyaan	S	S	T	S
		S	S	S	T
1.	Apakah Aplikasi Konsultasi Online mudah di Pahami?	0	5	0	0
2.	Apakah Fitur Aplikasi Konsultasi Online Sudah Cukup Bagi Anda?	0	5	0	0
3.	Apakah Masalah Anda Mendapat Solusi dari Para Konsultan?	0	4	1	1
4.	Apakah Anda Akan Merekomendasikan Aplikasi Konsultasi Online ini Kepada Teman Anda yang Memiliki Masalah Percintaan?	0	3	2	0

Tabel 11 merupakan data hasil kuesioner yang diberikan kepada user (remaja) berisikan 5 pertanyaan dengan pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Dari setiap pertanyaan memiliki nilai masing-masing yang berbeda. Berikut adalah hasil Analisa pengujian berdasarkan Tabel 11 diatas.

Pada pertanyaan nomor 1 yaitu “Apakah Aplikasi Konsultasi Online mudah di Pahami? Hasil yang didapat yaitu 100 % memilih setuju.

Pada pertanyaan nomor 2 yaitu “Apakah Fitur Aplikasi Konsultasi Online Sudah Cukup Bagi Anda?”. Hasil yang didapat yaitu 100% setuju.

Pada pertanyaan nomor 3 yaitu “Apakah dengan Aplikasi ini Anda Memberikan Solusi Terhadap Remaja?”. Hasil yang didapat yaitu 80% setuju dan 20% tidak setuju. 20% orang yang mengatakan tidak setuju karena mereka kurang puas dengan apa yang diberikan oleh konsultan.

Pada pertanyaan nomor 4 yaitu “Apakah Anda Akan Merekomendasikan Aplikasi Konsultasi Online ini Kepada Teman Anda yang Memiliki Masalah

Percintaan??. Hasil yang didapat yaitu 60% setuju dan 40% tidak setuju. 40% orang yang tidak setuju untuk merekomendasikan kepada temannya karena mereka malu untuk mengakui mereka memiliki masalah percintaan kepada temannya.

IV. SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil pengembangan dan pengujian aplikasi konsultasi online dikalangan remaja adalah sebagai berikut.:

- Semua fitur-fitur pada aplikasi konsultasi online ini berjalan sesuai apa yang diharapkan.
- Aplikasi ini mendapat respon yang baik dari remaja walaupun ada yang kurang, tetapi keseluruhan aplikasi ini sudah mendapat respon yang baik untuk menjadi media alternatif remaja dalam bercerita mengenai percintaan

Saran

Dalam membangun aplikasi konsultasi online dikalangan remaja masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki pada penelitian berikutnya. Adapun beberapa hal yang perlu dilakukan pada penelitian selanjutnya adalah:

- Membuat fitur register untuk konsultan.
- Selain fitur achievement, harus ditambahkan fitur rating untuk konsultan setiap kali sudah memberikan konsultasi ke remaja.
- Membuat fitur customer service agar bisa melakukan pengaduan ke admin jika ada hal yang mencurigakan.

- Membuat fitur videocall untuk bisa bertatap muka antara user(remaja) dan konsultan.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] S. Ramos, "Perancangan Aplikasi Berbasis Web di PT.Pura Barutama Kudus Menggunakan Socket.IO dan Framework Foundation," pp. 8-15, 2018.
- [2] I. F. A. D. M. K. Sutikno, "Membangun Aplikasi Chatting Untuk Media Perkenalan Berbasis Web," pp. 1-6, 2016.
- [3] W. N. R. Yatini Indira, "Aplikasi Chatting Akakom Career Center," Vols. 1-10, 2017.
- [4] B. Mohammad, "Aplikasi Pembelajaran Anti Korupsi Bagi Anak Remaja Berbasis Android," pp. 117-128, 2016.
- [5] Bahrul Moch Ulum, "Aplikasi Chatting Menggunakan Kriptografi Berbasis Android," pp. 455-461, 2017.
- [6] S. Imamah, pengertian android: buku pemrograman berbasis mobile android studio, 2016, p. 2.
- [7] S. Imamah, pengertian android: buku pemrograman berbasis mobile android studio, 2016, p. 3.
- [8] A. Firman, H. F. Wowor and X. Najoran, "Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web," Teknik Elektro dan Komputer, vol. 5, no. 2, pp. 29- 36, 2016.
- [9] R. Syahputra and Y. P. Wiraganda, Membuat Aplikasi Android dan iOS Dengan Mudah Menggunakan Flutter, Tangerang Selatan: Al Qolam, 2019.
- [10] R. Syaputra and Y. P. Wiraganda, Membuat Aplikasi Android dan iOS Dengan Mudah Menggunakan Flutter, Tangerang Selatan: Al Qolam, 2019.
- [11] Badiyanto and Y. M. K. Ardhana, PROJECT PHP : MEMBANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER, Yogyakarta: CV. LANGIT INSPIRASI, 2018.

- [12] R. A. S and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [13] D. E. Prayitno, *Dasar-dasar Bimbingan Konseling*, Jakarta: Rineka Cipta, 2016.
- [14] D. E. Prayitno, *Dasar-dasar Bimbingan Konseling*, Jakarta: Rineka Cipta, 2016.
- [15] D. Sumara, S. Humaedi and M. B. Santoso, "Kenakalan Remaja dan Penanganannya," vol. 4, pp. 129-389, 2017.