



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN APLIKASI

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Telaah Literatur

Telaah literatur dilakukan dengan pengambilan informasi dari berbagai sumber literatur yaitu buku dan jurnal-jurnal penelitian yang mendukung penelitian sesuai teori yang ada. Teori yang dipakai dalam penelitian ini adalah fotografi, gamifikasi, algoritma *Fisher-Yates Shuffle*, *Octalysis framework*, HM-SAM, dan skala likert.

2. Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi dilakukan dengan perancangan gamifikasi menggunakan metode *Octalysis*, lalu dilanjutkan dengan perancangan model aplikasi, flowchart, dan perancangan antarmuka.

3. Pemrograman Aplikasi

Pemrograman aplikasi dilakukan sebagai implementasi dari rancangan aplikasi yang dibuat. Pemrograman aplikasi disesuaikan dengan spesifikasi sistem dan fungsionalitas pada rancangan aplikasi.

4. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan aplikasi yang dibangun sesuai dengan rancangan yang dibuat dan berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan dengan *browser Google Chrome (Chrome Dev Tools)* dan *smartphone*. Kemudian akses terhadap aplikasi dibagikan untuk di uji coba oleh sejumlah responden yang ingin belajar fotografi. Pengguna yang telah mencoba aplikasi akan dibagikan kuisisioner *online* untuk menjawab pertanyaan berdasarkan model HMSAM dan pengukuran skala likert. Kuisisioner digunakan untuk mengukur tingkat *behavioral intention to use* dan *immersion* pengguna dalam menggunakan aplikasi yang dibuat.

5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan mengolah data hasil jawaban kuisisioner yang telah diisi oleh para pengguna setelah mencoba menggunakan aplikasi. Pengukuran tingkat *behavioral intention to use* dan *immersion* dilakukan berdasarkan penafsiran skala likert dari data hasil jawaban kuisisioner.

6. Pembuatan Laporan Penelitian

Pembuatan laporan penelitian dilakukan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian secara tertulis serta menyajikan hasil dan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

3.2 Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi terdiri dari rancangan gamifikasi, rancangan model aplikasi, *flowchart* aplikasi, rancangan database, dan rancangan antarmuka aplikasi.

3.2.1 Rancangan Gamifikasi

Perancangan gamifikasi mengikuti 8 *core values* yang terdapat dalam *Octalysis framework*.

1. *Epic Meaning & Calling*

Aplikasi dibangun dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar fotografi dan menjadi media pembelajaran fotografi yang menarik. Pengguna dapat meningkatkan pemahaman dasar fotografi seiring menyelesaikan tiap bab pembelajaran yang ada.

2. *Development & Accomplishment*

Pengguna dapat mengukur kemajuan pembelajaran melalui *progress bar* yang ditampilkan pada tiap bab dan slide materi. Terdapat sub-bab materi dimana pengguna akan diuji pemahamannya melalui kuis yang dinilai. Dari kuis tersebut akan didapatkan data skor dan berapa *streak* maksimum atau rentetan maksimum pengguna dapat menjawab soal tanpa salah. Skor dan *streak* tersebut digunakan untuk menentukan perhitungan poin pengguna dan perolehan *achievement* berupa *badges* yang dapat dikoleksi. Terdapat *leaderboard* untuk membandingkan posisi kemajuan pengguna dengan pengguna lainnya.

3. *Empowerment of Creativity & Feedback*

Nilai ini diterapkan melalui pengerjaan kuis. Kuis yang dikerjakan memiliki nilai minimum yang harus dicapai agar pengguna dapat dianggap telah menyelesaikan sub-bab materi yang sedang ditempuh. Selain skor minimum,

terdapat juga perhitungan rentetan maksimum atau *streak* pengguna dalam menjawab soal tanpa kesalahan. Skor dan *streak* ini akan mempengaruhi perolehan poin untuk perhitungan level dan pencapaian atau *achievements* yang akan didapatkan.

4. *Ownership & Possession*

Setiap pengguna yang mendaftar akan mendapat akses terhadap materi pembelajaran fotografi dan memiliki profil pribadi atau *avatar*. Pada profil pribadi setiap pengguna dapat menunjukkan nama, deskripsi diri, tautan media sosial (Instagram dan YouTube), tautan website pribadi, poin, serta pencapaian atau *achievements* yang telah didapatkan.

5. *Social Influence & Relatedness*

Pengguna dapat melihat profil pengguna lain yang menggunakan aplikasi melalui halaman *leaderboard*. Pencapaian tiap pengguna akan ditampilkan dan diurutkan dari yang paling tinggi sehingga mendorong tiap pengguna untuk meraih posisi atas dalam *leaderboard*.

6. *Scarcity & Impatience*

Dorongan ini diterapkan pada bagian materi pembelajaran dimana pengguna tidak dapat melanjutkan materi berikutnya apabila belum menyelesaikan materi sebelumnya.

7. *Unpredictability & Curiosity*

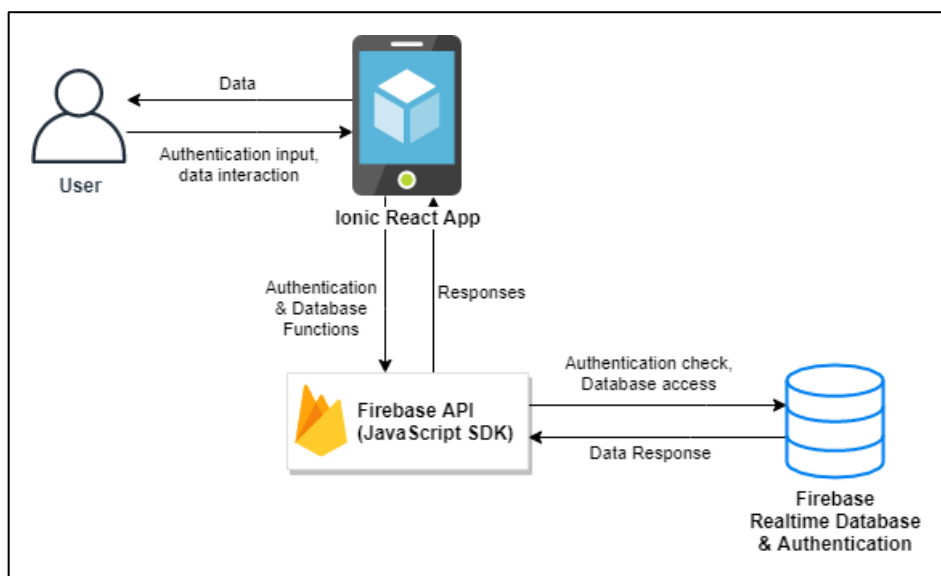
Setiap kuis memiliki jumlah soal yang berbeda dan tingkat kesulitan yang berbeda berdasarkan materi pembelajaran yang diuji. Jika pengguna mengerjakan ulang kuis untuk materi yang sama akan diberikan soal yang berbeda.

8. *Loss & Avoidance*

Dalam pengerjaan kuis, skor akhir tidak hanya diukur dari jumlah soal yang dijawab dengan benar, namun juga rentetan maksimum pengguna dalam menjawab soal tanpa salah. Jika menjawab salah, maka rentetan maksimum akan dihitung kembali dari nol. Halaman *leaderboard* juga digunakan untuk memotivasi pengguna agar mempertahankan posisi teratas.

3.2.2 Rancangan Model Aplikasi

Aplikasi yang akan dibangun akan memiliki model seperti berikut.



Gambar 3.1 Model Aplikasi Pembelajaran Fotografi Dasar

Aplikasi pembelajaran fotografi dirancang untuk meningkatkan motivasi belajar fotografi dan menjadi media pembelajaran fotografi yang menarik dengan menggunakan metode gamifikasi. Aplikasi ini dapat digunakan dalam platform web-mobile sehingga dapat diakses melalui perangkat apapun yang memiliki browser dan platform Android.

Pengguna dapat melakukan login untuk menyimpan kemajuan pembelajaran, pencapaian, dan data pembelajaran lainnya yang terhubung dengan

Realtime Database dan *Authentication* yang disediakan oleh Firebase. Jika pengguna berhasil masuk, pengguna dapat mengakses materi-materi pembelajaran fotografi dalam bentuk kartu yang ditampilkan berdasarkan bab dan sub-bab.

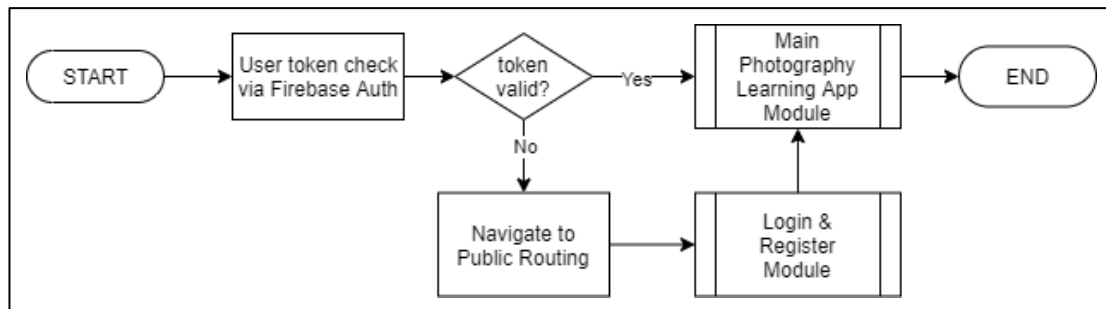
Pengguna akan mengerjakan kuis di setiap penyelesaian sub-bab materi yang diacak menggunakan algoritma *Fisher-Yates Shuffle*. Bila gagal memenuhi skor minimal dalam quiz, pengguna akan diarahkan untuk mempelajari materi terkait kembali lalu mengerjakan kuis kembali. Bila mampu mencapai skor minimal dalam kuis, poin akan dicatat dan disimpan. Pengguna kemudian dapat melanjutkan ke materi pembelajaran selanjutnya.

Tersedia penghargaan pencapaian berupa *achievement badge* yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran dan sikap belajar pengguna dalam menggunakan aplikasi. Di antaranya yaitu mampu menyelesaikan kuis tanpa ada jawaban yang salah, pencapaian penyelesaian untuk setiap bab materi, dan pencapaian pembelajaran lainnya.

Setiap pengguna akan memiliki profil belajar yang dapat menampilkan status, pencapaian yang diraih, serta menautkan tautan menuju halaman *web* / blog pribadi, *Instagram*, dan *YouTube*. Setiap pengguna dapat mengikuti atau diikuti oleh profil pengguna lainnya.

3.2.3 Flowchart

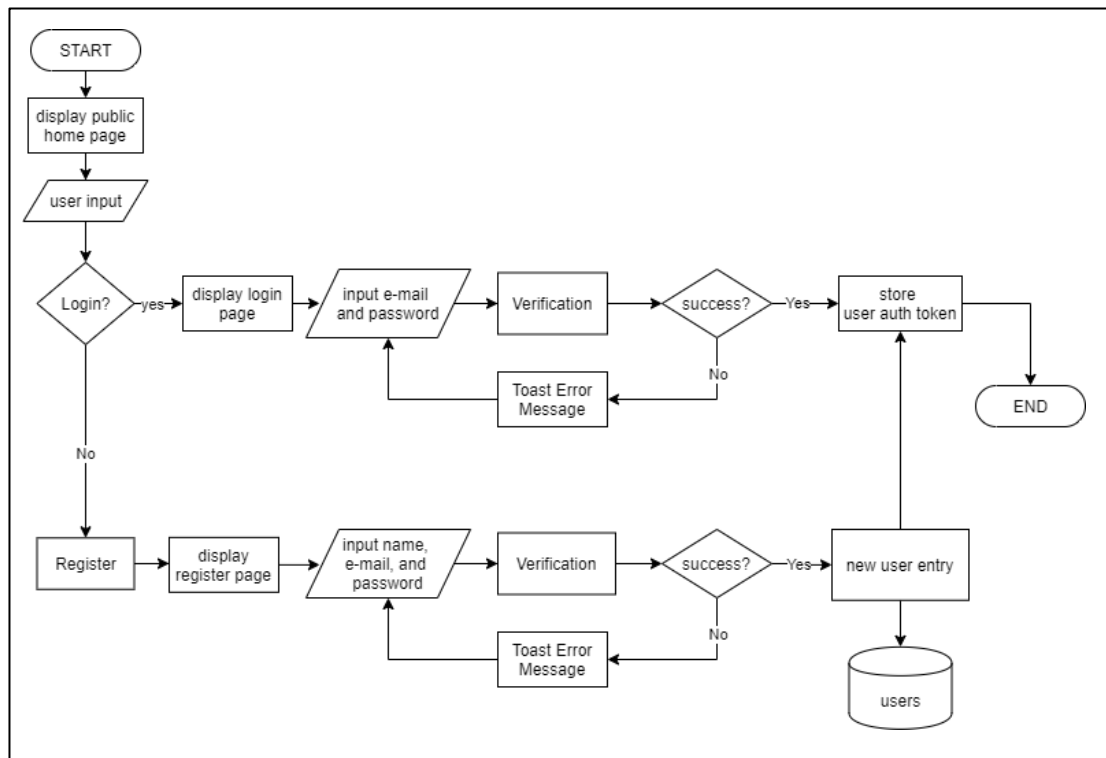
A. Flowchart Aplikasi



Gambar 3.2 Flowchart Aplikasi

Flowchart atau alur kerja aplikasi ditunjukkan pada Gambar 3.2. Saat membuka aplikasi pertama kali, pengguna akan diarahkan pada halaman yang berisi informasi gambaran umum aplikasi. Pada halaman tersebut user hanya dapat melakukan navigasi menuju halaman *login* / masuk dan *register* / daftar. Jika terdapat token pengguna yang valid atau berhasil melakukan login atau pendaftaran, aplikasi akan mengarahkan pengguna untuk masuk ke dalam modul utama aplikasi pembelajaran fotografi. Jika token pengguna yang valid tidak ditemukan, maka aplikasi tidak akan memperbolehkan pengguna untuk masuk ke dalam modul utama aplikasi.

B. Flowchart Modul Login dan Register



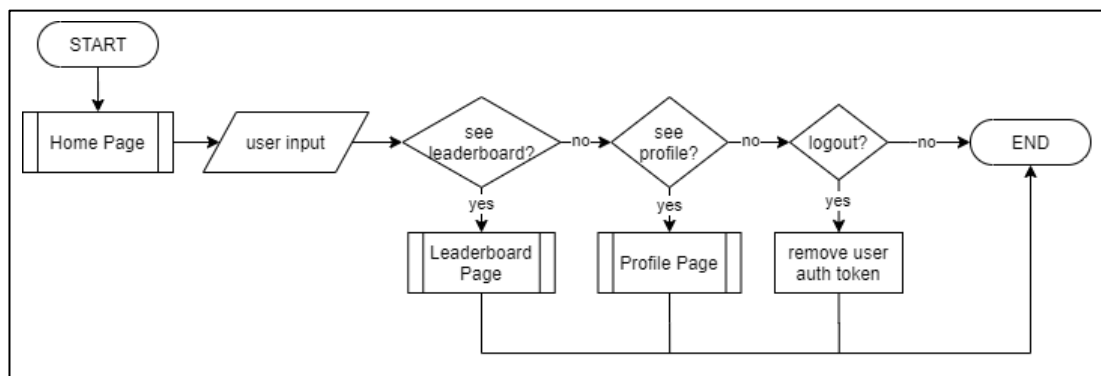
Gambar 3.3 Flowchart *Login dan Register*

Gambar 3.3 menjelaskan alur kerja *login* dan *register* aplikasi. Pengguna dapat memilih untuk menuju halaman *login* atau halaman *register*. Jika pengguna belum memiliki akun, pengguna dapat menuju halaman *register* untuk mendaftarkan diri. Pada halaman *register* pengguna akan mengisi nama, alamat e-mail, dan *password*. Setelah mengisi data yang diperlukan, data tersebut akan dicek apakah sudah diisi dengan benar dan apakah sudah terdaftar dalam database. Bila registrasi berhasil, maka data akan disimpan sebagai entri pengguna baru kemudian aplikasi akan mendapatkan token pengguna sehingga pengguna akan langsung diarahkan menuju modul utama aplikasi. Bila gagal, pengguna akan diminta untuk memasukkan kembali data yang diperlukan.

Jika pengguna sudah memiliki akun, pengguna dapat memilih untuk menuju halaman *login* untuk mengisi e-mail dan *password*. Data yang dimasukkan akan

dicek apakah diisi dengan benar dan apakah sudah terdaftar dalam database. Bila ditemukan kecocokan, maka aplikasi akan mendapatkan token pengguna dan pengguna akan diarahkan langsung menuju modul utama aplikasi. Jika tidak berhasil, maka pengguna akan diminta untuk mengisi kembali e-mail dan *password* yang sesuai.

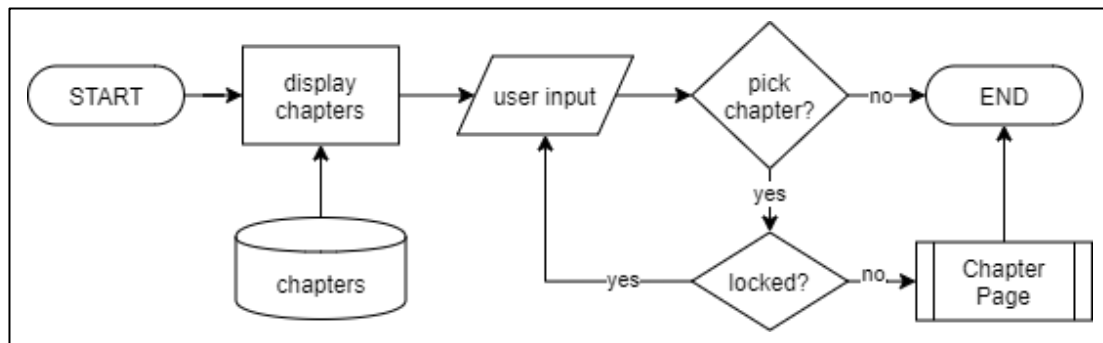
C. Flowchart Modul Utama Aplikasi Pembelajaran



Gambar 3.4 Flowchart Modul Utama Aplikasi Pembelajaran

Gambar 3.4 menjelaskan alur kerja modul utama aplikasi pembelajaran. Halaman pertama yang akan dilihat pengguna adalah *home*. Jika pengguna ingin melihat papan peringkat, maka user dapat menuju halaman leaderboard. Jika pengguna ingin melihat profil, maka user dapat menuju halaman profil. Jika user ingin keluar, maka token pengguna akan dihapus dan pengguna akan diarahkan menuju halaman *login*.

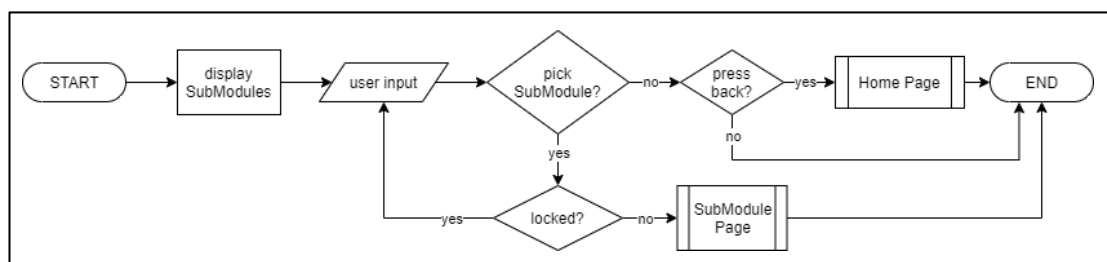
D. Flowchart Halaman Home Pembelajaran



Gambar 3.5 Flowchart Halaman Home Pembelajaran

Gambar 3.5 menjelaskan alur kerja pada halaman home pembelajaran. Pada halaman ini, aplikasi akan menampilkan pilihan bab pembelajaran yang diambil dari database. Untuk dapat mengakses sebuah bab, pengguna harus menyelesaikan bab sebelumnya. Jika pengguna memilih sebuah bab yang tidak terkunci, maka pengguna akan diarahkan menuju halaman bab pembelajaran. Bab pertama akan terbuka pada saat pertama kali pengguna membuat akun.

E. Flowchart Halaman Bab Pembelajaran

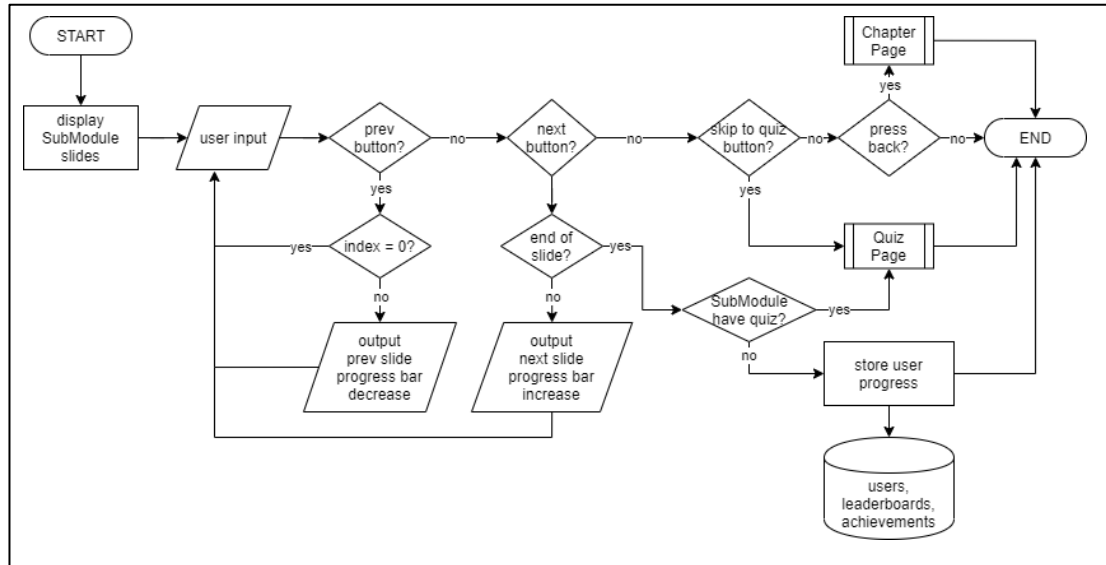


Gambar 3.6 Flowchart Halaman Bab Pembelajaran

Gambar 3.6 menjelaskan alur kerja pada halaman bab pembelajaran. Pada halaman ini, aplikasi akan menampilkan kumpulan sub-bab dari bab yang telah dipilih pada halaman home pembelajaran. Untuk mengakses sebuah sub-bab, pengguna harus menyelesaikan sub-bab sebelumnya. Jika pengguna memilih sub-bab yang tidak terkunci, maka pengguna akan diarahkan pada halaman materi

pembelajaran. Pada saat pertama kali membuka sebuah bab, sub-bab pertama dari bab tersebut akan terbuka.

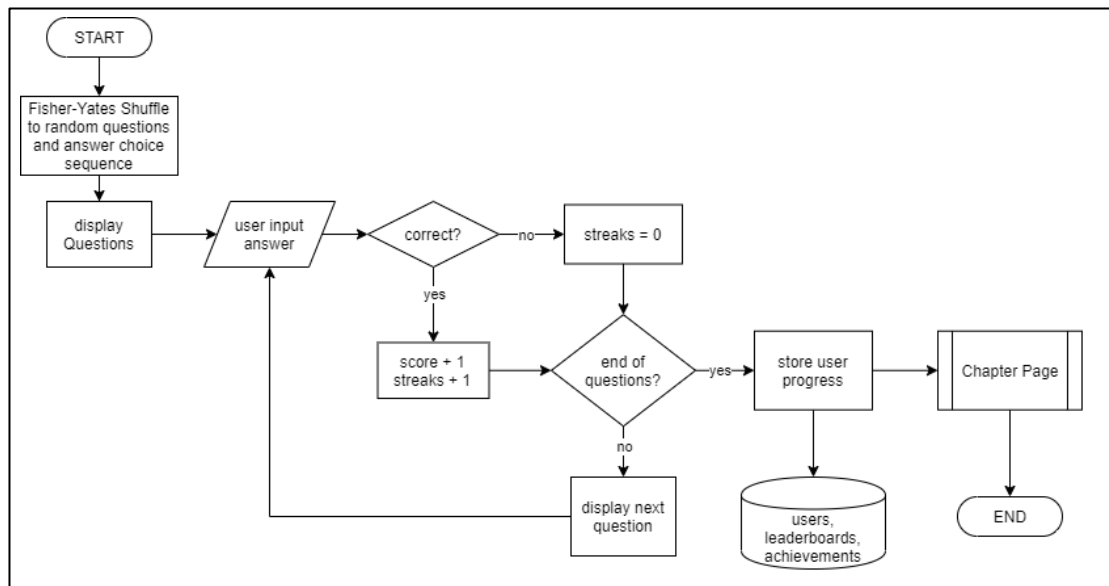
F. Flowchart Halaman Materi Pembelajaran



Gambar 3.7 Flowchart Halaman Materi Pembelajaran

Gambar 3.6 menjelaskan alur kerja pada halaman materi pembelajaran. Pada halaman materi pembelajaran, aplikasi akan menampilkan isi materi dari sub-bab yang telah dipilih pada halaman bab pembelajaran dalam bentuk *slide*. Pengguna dapat mengendalikan *slide* melalui tombol *previous* dan *next* atau dengan gestur *swipe*. Jika pengguna telah sampai pada slide terakhir, aplikasi akan mengecek apakah sub-bab tersebut memiliki kuis atau tidak. Jika sub-bab memiliki kuis, pengguna akan diarahkan menuju halaman kuis. Jika sub-bab tidak memiliki kuis, aplikasi akan menyimpan *progress* pengguna ke dalam database.

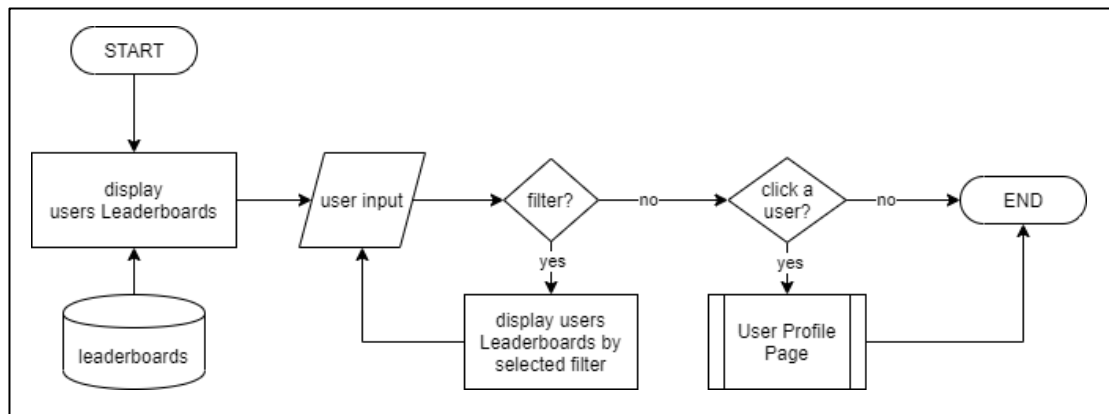
G. Flowchart Halaman Kuis



Gambar 3.8 Flowchart Halaman Kuis

Gambar 3.8 menjelaskan alur kerja pada halaman kuis. Soal dan jawaban akan ditampilkan kepada pengguna untuk dijawab. Jika jawaban yang dipilih benar, maka skor dan *streaks* akan bertambah. Jika jawaban yang dipilih kurang tepat, maka skor tidak akan bertambah dan *streaks* akan dihitung ulang dari nol. Jika pengguna telah menjawab pertanyaan terakhir, aplikasi akan menyimpan *progress* pengguna ke dalam database dan mengarahkan pengguna menuju halaman bab pembelajaran.

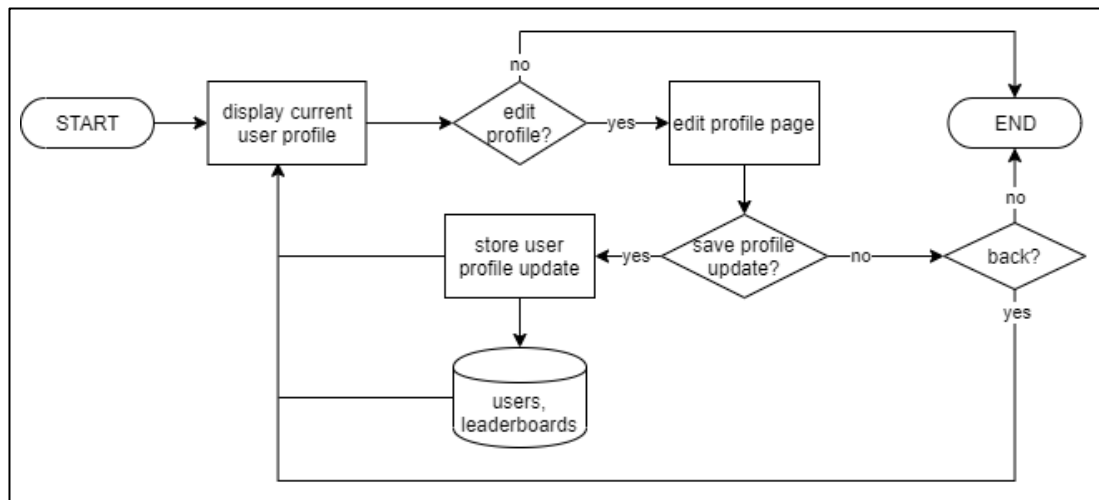
H. Flowchart Halaman Papan Peringkat



Gambar 3.9 Flowchart Halaman Papan Peringkat

Gambar 3.9 menjelaskan alur kerja halaman papan peringkat. Aplikasi akan menampilkan papan peringkat pengguna berdasarkan poin yang telah dikumpulkan masing-masing pengguna. Terdapat fitur filter untuk melihat papan peringkat secara keseluruhan atau hanya pengguna yang diikuti. Jika sebuah pengguna dari papan peringkat diketuk, pengguna akan diarahkan menuju halaman profil pengguna lain.

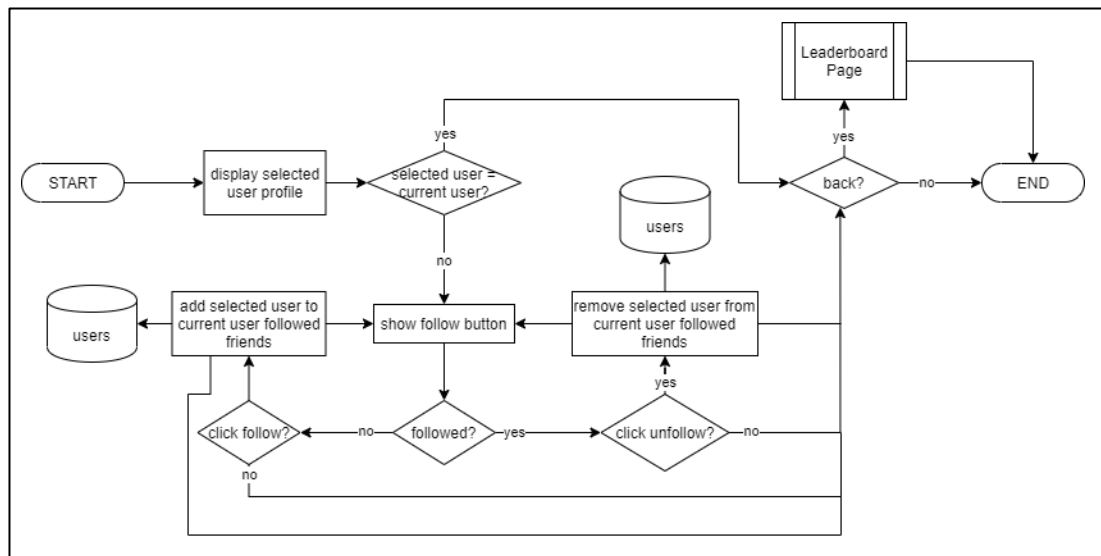
I. Flowchart Halaman Profil



Gambar 3.10 Flowchart Halaman Profil

Gambar 3.10 menjelaskan alur kerja pada halaman profil. Aplikasi akan menampilkan data pengguna yaitu nama, deskripsi singkat, tautan media sosial, jumlah poin, *achievements*, serta jumlah materi yang telah diselesaikan. Jika pengguna ingin mengedit profil, pengguna akan diarahkan menuju halaman edit profil. Data yang dapat diedit yaitu nama, deskripsi singkat, dan *link* media sosial. Setelah selesai melakukan edit, maka data profil pengguna akan diperbarui ke dalam database.

J. Flowchart Halaman Profil Pengguna Lain



Gambar 3.11 Flowchart Halaman Profil Pengguna Lain

Gambar 3.11 menjelaskan alur kerja pada halaman profil pengguna lain. Aplikasi akan menampilkan data profil pengguna yang telah diketuk dari halaman papan peringkat yaitu nama, deskripsi singkat, tautan media sosial, *achievements*, serta jumlah materi yang telah diselesaikan. Apabila pengguna yang diketuk berbeda dengan pengguna, maka aplikasi akan menunjukkan tombol untuk mengikuti atau berhenti mengikuti. Jika pengguna ingin mengikuti pengguna lain, maka aplikasi akan menambahkan pengguna yang sedang dilihat ke dalam daftar pengguna yang diikuti dalam database. Jika pengguna ingin berhenti mengikuti pengguna lain, maka aplikasi akan menghapus pengguna yang sedang dilihat dari daftar pengguna yang diikuti dalam database.

3.2.4 Rancangan Database

Database yang akan digunakan adalah Firebase Realtime Database. Berikut rancangan struktur database yang akan digunakan.

A. Struktur Database Chapters / Bab Materi

```
"chapters": [  
  {  
    "id": "chapter_id",  
    "title": "chapter_title",  
    "subtitle": "chapter_subtitle",  
    "thumbnail": "chapter_thumbnail_img_link",  
    "subModules": [  
      {  
        "id": "subModule_id",  
        "title": "subModule_title",  
        "thumbnail": "subModule_thumbnail_img_link",  
        "slides": [  
          {  
            "id": "slide_number",  
            "title": "slide_title",  
            "titleType": "title_size",  
            "img": {  
              "url": "img_url",  
              "position": "img_position",  
              "caption": "img_caption"  
            },  
            "text": "slide_text"  
          },  
            
        ],  
      },  
      {  
        "id": "quiz_id",  
        "pick": "number_of_question_pick",  
        "passingScore": [  
          {  
            "value": "score_value",  
            "points": "points_will_be_given",  
            "passed": "boolean : true or false"  
          },  
            
        ],  
        "contents": [  
          {  
            "id": "question_id",  
            "question": "question_text",  
            "answers": [  
              {  
                "content": "answer_text",  
                "correct": "boolean : true or false"  
              },  
                
            ],  
          },  
            
        ],  
      },  
        
    ],  
  },  
    
]
```

Gambar 3.12 Struktur Database Chapters / Bab Materi

Gambar 3.12 menunjukkan struktur database chapters atau bab materi. Setiap bab memiliki *field* id, judul, sub-judul, gambar, dan sub-bab. Setiap sub-bab memiliki *field* id, judul, gambar, slide materi, dan kuis jika sub-bab terkait memiliki kuis. Setiap slide materi memiliki *field* id, judul, ukuran judul, gambar, dan teks materi. Kuis memiliki *field* id, jumlah pertanyaan yang akan dipakai, standar penilaian, serta kumpulan pertanyaan dan jawaban.

B. Struktur Database Users / Pengguna

```
{
  "users": [
    {
      "id": "user_id",
      "public_id": "user_public_id",
      "email": "user_email",
      "progress": [
        {
          "chapterId": "chapter_id",
          "subModuleId": "subModule_id",
          "score": "score_number",
          "passed": "boolean : true or false"
        },
        ...
      ],
      "achievements": [
        {
          "id": "achievement_id",
          "qty": "achievement_qty"
        },
        ...
      ]
    },
    ...
  ]
}
```

Gambar 3.13 Struktur Database Users / Pengguna

Gambar 3.13 menunjukkan struktur database users atau pengguna. Setiap pengguna memiliki *field* id, id publik, email, progress pembelajaran, dan achievements yang telah diraih. Public_id digunakan agar pengguna lain dapat mengunjungi profil pengguna yang bersangkutan. Setiap progress pembelajaran akan memiliki field id bab, id sub-bab, skor yang didapatkan, dan keterangan

berhasil diselesaikan atau tidak. Setiap achievements terdiri atas field id dan jumlah frekuensi mendapatkan achievements tersebut. Field id achievements merupakan referensi dari database achievements.

C. Struktur Database Leaderboards / Papan Peringkat

```
{
  "leaderboards": [
    {
      "chaptersDone": "number_of_chapters_done",
      "dailyPoints": [
        {
          "date": "dailyPoints_date",
          "points": "user_points_at_that_day"
        },
        ...
      ],
      "modulesDone": "number_of_modules_done",
      "name": "user_name",
      "points": "user_cumulative_all_time_points",
      "public_id": "user_public_id"
    },
    ...
  ]
}
```

Gambar 3.14 Struktur Database Leaderboards / Papan Peringkat

Gambar 3.14 menunjukkan struktur database leaderboards atau papan peringkat. Setiap entri papan peringkat memiliki field nama pengguna, id publik pengguna, poin yang telah dikumpulkan, jumlah bab yang telah diselesaikan, jumlah sub-bab yang telah diselesaikan, dan poin harian yang dikumpulkan.

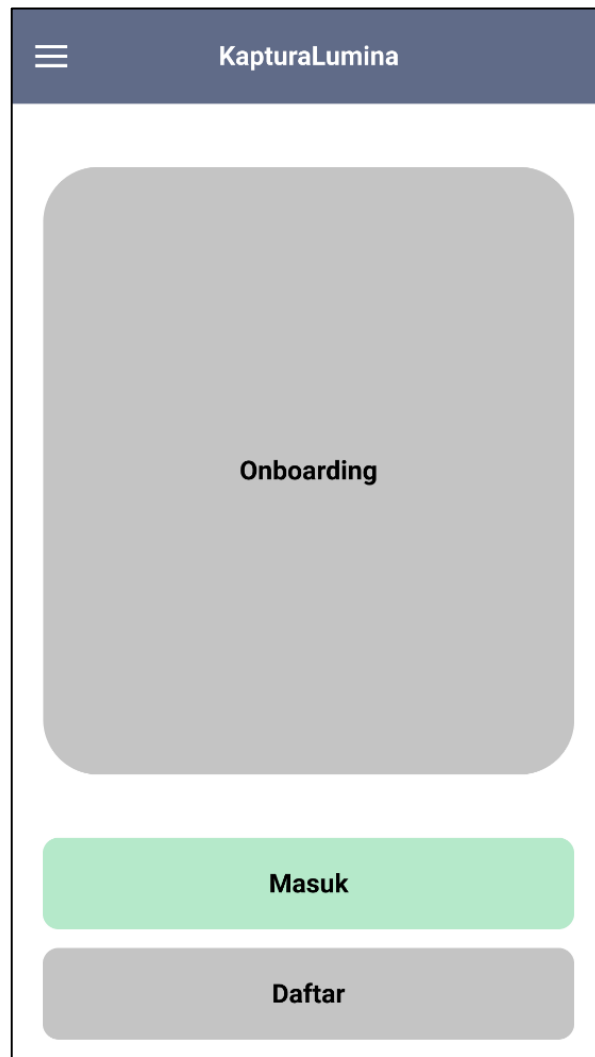
D. Struktur Database Achievements / Pencapaian

```
{
  "achievements": [
    {
      "id": "achievement_id",
      "img": "achievement_img",
      "title": "achievement_name",
      "subTitle": "achievement_description",
      "conditions": {
        "streak": "minimum_streak",
        "quizLength": "quiz_length",
        "chaptersDone": "minimum_chapters_done",
        "modulesDone": "minimum_modules_done",
        "dailyUse": "minimum_daily_login_entry",
        "dailyPoints": "minimum_daily_points"
      }
    }
  ],
}
```

Gambar 3.15 Struktur Database Achievements / Pencapaian

Gambar 3.15 menunjukkan struktur database achievements atau pencapaian. Setiap jenis achievement memiliki field id, gambar, judul, deskripsi achievement, dan persyaratan untuk mendapatkan achievement tersebut. Field id digunakan sebagai referensi saat pengguna mendapatkan achievement.

3.2.5 Rancangan Antarmuka



Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Halaman Awal

Gambar 3.16 menggambarkan rancangan antarmuka halaman awal aplikasi. Jika pengguna belum memiliki akun dapat menekan tombol daftar. Jika pengguna sudah memiliki akun dapat menekan tombol masuk. Tujuan penggunaan aplikasi ditampilkan melalui bagian onboarding.

KapturaLumina

Nama

E-Mail

Password

Konfirmasi Password

Daftar

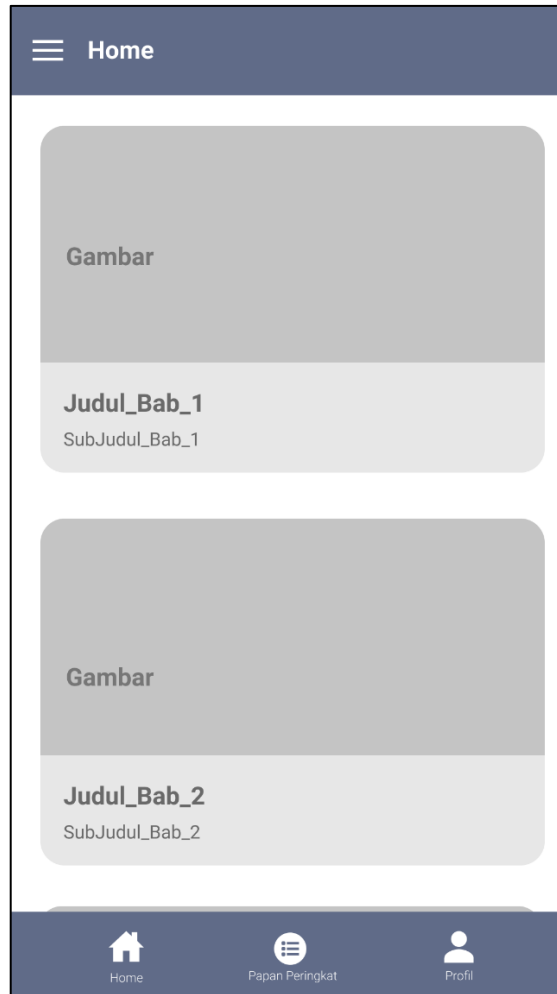
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran

Gambar 3.17 menggambarkan rancangan antarmuka halaman pendaftaran. Pengguna akan mengisi nama, alamat e-mail, password, dan password konfirmasi. Apabila password dengan password konfirmasi tidak cocok, pengguna akan diminta untuk mencoba mengisi kembali. Pengguna akan diberitahu apabila e-mail yang digunakan sudah terdaftar. Jika pendaftaran berhasil, pengguna akan diarahkan menuju halaman home modul utama aplikasi pembelajaran.

The image shows a login form for 'KapturaLumina'. At the top, the text 'KapturaLumina' is centered. Below it, there are two input fields: 'E-Mail' and 'Password', both represented by light gray rounded rectangles. Under the 'Password' field is a green button with the text 'Masuk'. Below the 'Masuk' button is the text 'Belum punya akun?' followed by a gray button with the text 'Daftar'.

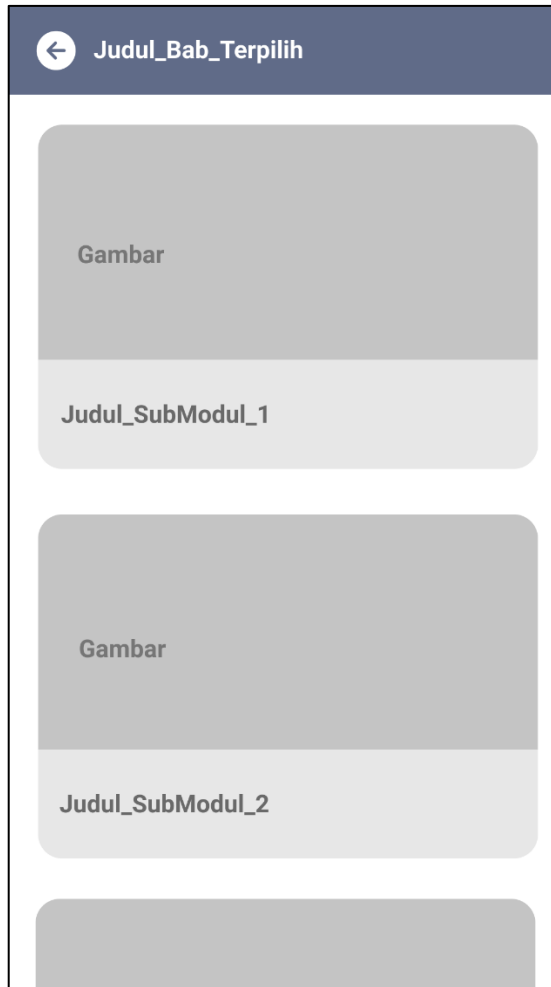
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Halaman Login

Gambar 3.18 menggambarkan rancangan antarmuka halaman login. Pengguna mengisi e-mail dan password dari akun yang sudah didaftarkan. Apabila tidak ditemukan kecocokan e-mail dan password, maka pengguna akan diberitahu untuk mencoba mengisi kembali e-mail dan password yang tepat. Jika e-mail dan password cocok, pengguna akan diarahkan menuju halaman *home* modul utama aplikasi pembelajaran.



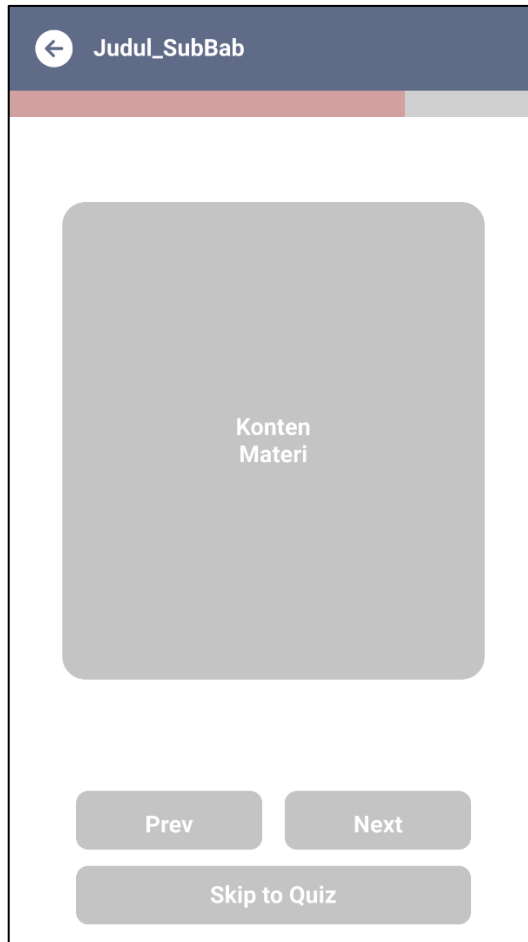
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Halaman Home Modul Utama Aplikasi Pembelajaran

Halaman home adalah halaman pertama yang akan dilihat pengguna saat berhasil melakukan pendaftaran atau berhasil melakukan *login*. Pada halaman ini ditampilkan pilihan bab materi yang dapat diakses oleh pengguna. Untuk mengakses bab selanjutnya harus menyelesaikan bab sebelumnya terlebih dahulu. Jika bab sebelumnya belum diselesaikan, maka bab berikutnya tidak dapat diakses atau terkunci. Jika pengguna memilih bab yang dapat diakses, maka pengguna akan diarahkan menuju halaman bab materi.



Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Halaman Bab Materi

Setelah memilih bab pada halaman home, pengguna akan berpindah menuju halaman bab materi yang menampilkan pilihan sub-bab materi. Seperti pilihan bab materi, untuk mengakses suatu sub-bab materi harus menyelesaikan sub-bab sebelumnya terlebih dahulu. Jika pengguna memilih sub-bab yang dapat diakses, pengguna akan diarahkan menuju halaman isi materi.



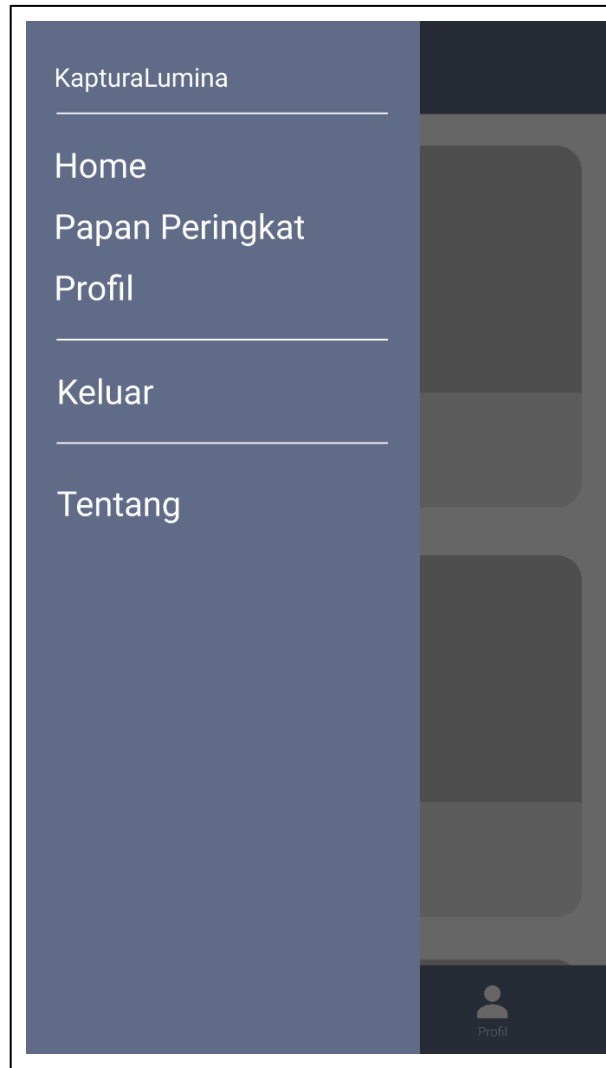
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Halaman Isi Materi

Setelah memilih sub-bab materi, pengguna akan berpindah menuju halaman isi materi dari sub-bab yang dipilih. Materi ditampilkan dalam bentuk slide yang dapat dikendalikan melalui gestur *swipe* atau melalui tombol *previous* dan *next*. Jika sub-bab materi memiliki kuis, akan ditampilkan tombol untuk langsung menuju kuis apabila pengguna ingin langsung mengerjakan kuis. Jika pengguna telah sampai pada slide terakhir, pengguna dapat mengakhiri materi dan diarahkan menuju halaman bab materi jika sub-bab materi tidak memiliki kuis. Pengguna akan diarahkan menuju halaman kuis jika sub-bab materi memiliki kuis.



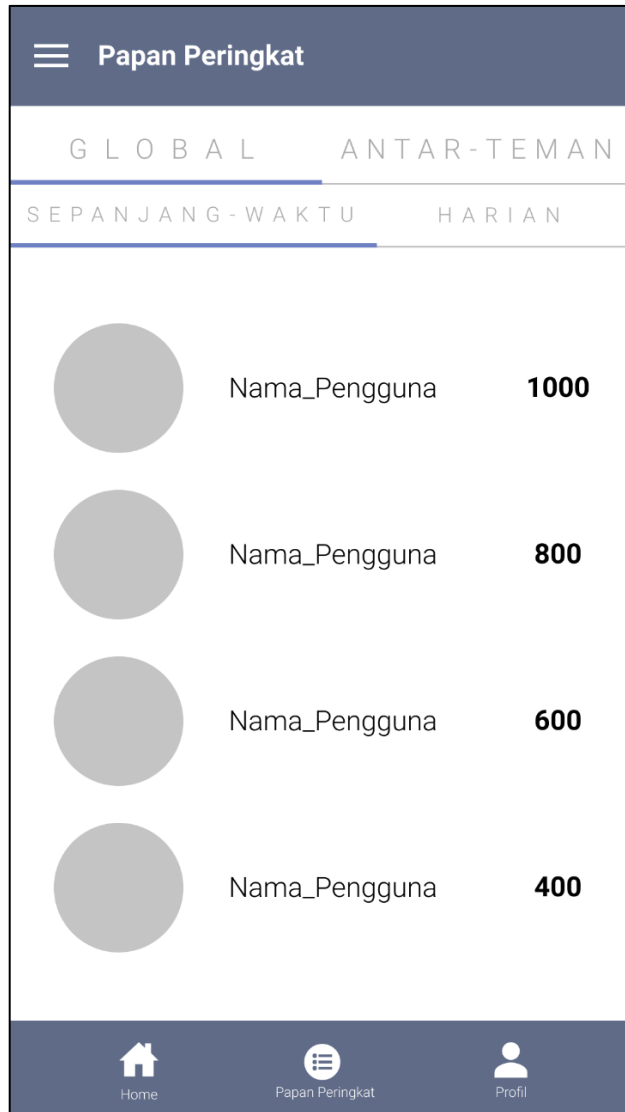
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman Kuis

Pada halaman kuis akan ditampilkan pertanyaan, pilihan jawaban, dan skor. Jika pengguna memilih sebuah jawaban, maka jawaban akan dicek dan pertanyaan berikutnya akan ditampilkan. Jika jawaban benar, skor akan bertambah dan ditampilkan. Jika pengguna telah menjawab semua pertanyaan, pengguna akan diarahkan menuju halaman bab materi.



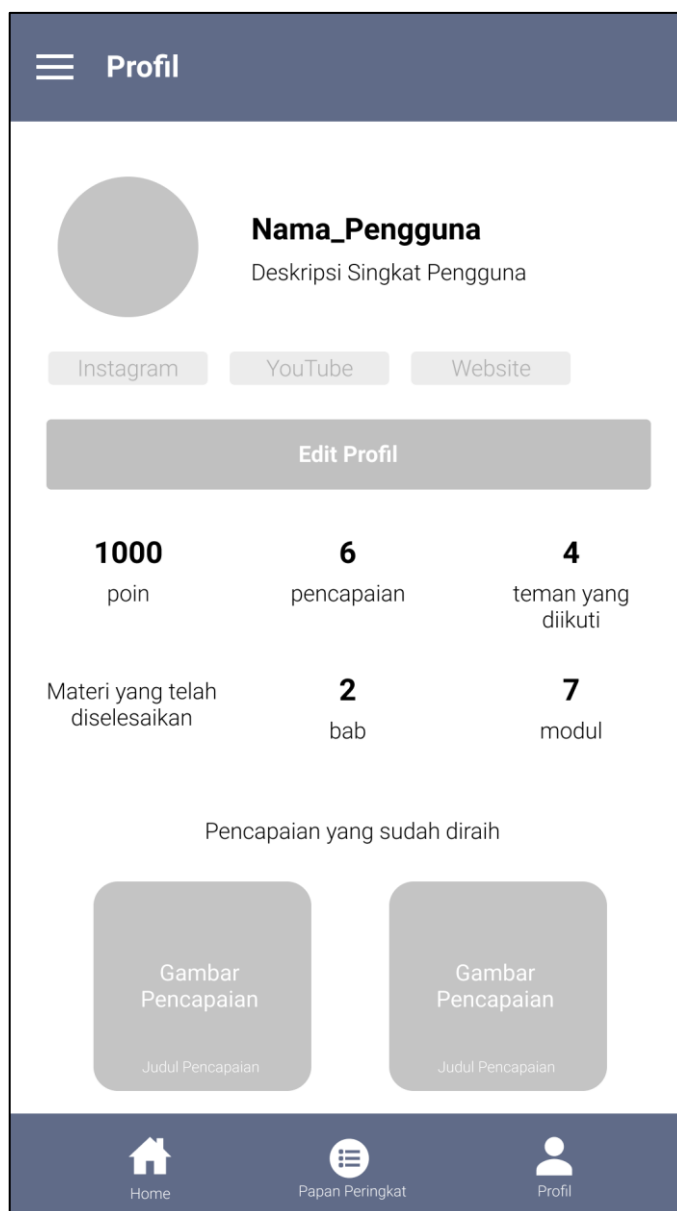
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka SideMenu

Pengguna dapat mengakses SideMenu pada semua halaman dalam aplikasi untuk memudahkan navigasi. SideMenu dapat diakses melalui tombol menu pada bagian kiri atas atau melalui gestur *swipe* ke kanan.



Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Halaman Papan Peringkat

Halaman papan peringkat akan menampilkan semua pengguna aplikasi diurutkan berdasarkan poin. Disediakan fitur filter untuk melihat papan peringkat secara keseluruhan atau terbatas pada pengguna yang diikuti saja. Tersedia filter untuk melihat papan peringkat berdasarkan poin keseluruhan atau berdasarkan poin yang dikumpulkan secara harian. Jika pengguna menekan salah satu pengguna dalam papan peringkat, pengguna akan diarahkan menuju halaman profil pengguna lain.



Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman Profil

Pada halaman profil pengguna dapat melihat poin yang telah dikumpulkan, pencapaian yang telah diraih, jumlah materi yang telah diselesaikan, tautan media sosial dan edit profil. Jika pengguna ingin melakukan edit profil, pengguna akan diarahkan menuju halaman edit profil.

← Edit Profil

Detail Akun

Nama

Deskripsi Diri

Tautan Media Sosial

Instagram

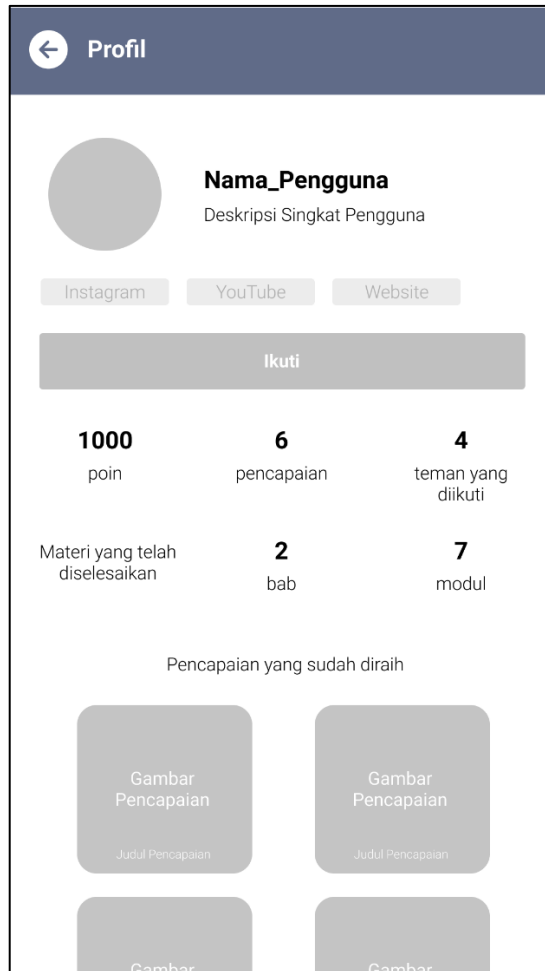
YouTube

Website

Save

Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Halaman Edit Profil

Pada halaman edit profil pengguna dapat mengedit nama, deskripsi diri, dan tautan media sosial. Setelah melakukan perubahan, pengguna dapat menekan tombol save dan aplikasi akan menyimpan perubahan ke dalam database.



Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Halaman Profil Pengguna Lain

Halaman profil pengguna lain akan menampilkan jumlah poin, pencapaian yang telah didapatkan, jumlah materi yang telah diselesaikan, tautan media sosial, dan tombol ikuti atau berhenti mengikuti.