

APLIKASI CATATAN KEUANGAN UNTUK ANAK KOST BERBASIS WEB MOBILE

Umi Kalsum*¹⁾, Afriyudi²⁾

1. Sistem Informasi, Sains Teknologi, Universitas Bina Darma, Indonesia
2. Sistem Informasi, Sains Teknologi, Universitas Bina Darma, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: Aplikasi; Catatan Keuangan; XP (Ekstreme Programming)

Keywords: *Application; Financial Records; XP (Extreme Programming)*

Article history:

Received 17 August 2024

Revised 15 February 2024

Accepted 4 April 2024

Available online 4 April 2024

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jipi.v4i1.781>

* Corresponding author.

Umi Kalsum

E-mail address:

201410104@student.binadarma.ac.id

ABSTRAK

Keuangan adalah sesuatu yang sangat sulit untuk diatur terutama bagi anak kost untuk memiliki kontrol yang lebih baik terhadap keuangannya, baik dalam hal memantau pengeluaran rutin sehari-hari, merencanakan anggaran bulanan, maupun menetapkan tujuan keuangan jangka panjang. karena itu dibutuhkan sebuah aplikasi catatan keuangan bagi anak kost berbasis mobile untuk lebih memudahkan dalam penggunaannya dimanapun dan kapanpun. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan metode XP (Extreme Programming) kelebihan dari menggunakan metode XP adalah memiliki pendekatan yang sangat responsif terhadap perubahan atau prioritas pengguna yang dapat menjadi solusi yang efektif, aplikasi ini dirancang untuk memberikan solusi yang praktis terhadap kebutuhan yang terus berubah dari pengguna. Dalam proses pengembangannya aplikasi akan melibatkan pengguna secara langsung untuk mendapatkan umpan balik yang cepat dan terus menerus. Aplikasi yang dihasilkan ini bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam mencatat transaksi, mengelola pemasukan, pengeluaran, dan melihat laporan keuangan yang nyata. Dalam pengujian aplikasi ini terdapat dua tahapan pengujian yaitu internal dan eksternal pengujian internal menggunakan black box untuk mengetahui jika terdapat kesalahan jika sistem sedang dijalankan dan pengujian eksternal menggunakan SUS (System Usability Scale) menunjukkan skor rata-rata 76,66 (Acceptable) yaitu dapat diterima.

ABSTRACT

Finance is something that is very difficult to organize, especially for boarding students to have better control over their finances, both in terms of monitoring routine daily expenses, planning monthly budgets, and setting long-term financial goals. therefore a financial record application is needed for mobile-based boarding students to make it easier to use anywhere and anytime. In making this application the author uses the XP method (Extreme Programming) the advantage of using the XP method is that it has an approach that is very responsive to changes or user priorities that can be an effective solution, this application is designed to provide practical solutions to the changing needs of users. In the development process the application will involve users directly to get fast and continuous feedback. The resulting application aims to make it easier for users to record transactions, manage income, expenses, and view real financial reports. In testing this application there are two stages of testing, namely internal and external internal testing using black box to find out if there are errors if the system is being run and external testing using SUS (System Usability Scale) shows an average score of 76.66 (Acceptable), which is acceptable.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berbasis mobile (seluler) sekarang menjadi kekuatan signifikan yang mengubah gaya kehidupan sehari-hari, di tengah perkembangan zaman kehidupan perkotaan yang semakin meningkat, semakin banyak mahasiswa yang memilih tinggal di kos-kosan selama menempuh pendidikan tinggi. kost merupakan satu lokasi penyediaan tempat dimana orang tinggal sementara [1.] Tempat tinggal kost adalah kebutuhan dasar bagi mereka yang mengejar pendidikan lanjutan dan

pekerjaan di luar daerah kelahiran mereka [2]. anak-anak yang tinggal di perantauan terutama banyak mahasiswa yang merasa kesulitan dalam mengatur keuangan mereka karena mereka tidak tinggal serumah dengan orang tua dan tidak mencari nafkah [3].

Aplikasi, sebagai perangkat lunak yang interaktif, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan komputer untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu [4]. Aplikasi ini, yang tersedia di smartphone Android, memainkan peran penting dalam perencanaan anggaran dan pengelolaan keuangan harian [5] Laporan yang menampilkan keadaan keuangan pada tanggal tertentu disebut laporan neraca [6]. Web mobile adalah halaman yang biasa dilihat atau digunakan di perangkat seluler [7].

Dalam pembuatan sebuah aplikasi terdapat salah satu teknik yang populer adalah metode XP (*Ekstreme Programming*). langkah-langkah pengembangan perangkat lunak dalam XP meliputi: perencanaan, perancangan, pengkodean, dan pengujian [8]. Dalam penelitian ini pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi dan studi literatur [9]. PHP digunakan untuk membangun aplikasi web yang wajib dimiliki bagi pengembangan web [10]. seperti halnya dengan sistem manajemen basis data lainnya seperti MySQL Smart, DB2, dan MongoDB, lain-lain [11]. use case scenario adalah alat yang ampuh untuk membantu kita memahami cara kerja suatu sistem bekerja secara umum [12]. membuat rancangan telah berkembang hingga berguna bagi kebutuhan sistem secara lebih efektif, kasus penggunaannya sendiri tidak memenuhi syarat sebagai studi kasus fungsional melainkan kasus naratif [13]. diagram aktivitas UML merupakan representasi visual dari aliran kerja atau proses dalam sebuah aplikasi. [14]. salah satu diantara penelitian pada bidang ini adalah penelitian yang telah dilakukan oleh (Ardiansyah et al., 2021) [15] dengan judul “penerapan metode ekstreme programming dalam mengembangkan aplikasi pemasukan dan pengeluaran kas berbasis web”. Dan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Rosidi, 2023) [16] berjudul “aplikasi catatan keuangan pribadi berbasis web mobile” keterlibatan orang tua dalam aplikasi catatan keuangan anak kost sangat penting untuk membantu anak belajar mengatur keuangan dengan baik. dengan adanya aplikasi ini, komunikasi antara orang tua dan anak menjadi lebih mudah, transparansi terjaga, dan tujuan mengelola keuangan bersama dapat dicapai. sebaliknya, jika orang tua tidak dilibatkan, maka anak mungkin akan kesulitan dalam mengelola keuangannya dan berpotensi mengalami masalah keuangan.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti membuat aplikasi catatan keuangan untuk anak kost berbasis web mobile dengan menggunakan metode XP (*Ekstreme Programming*) bertujuan untuk menyatukan beberapa konsep sederhana guna mempercepat dan meningkatkan fleksibilitas proses pengembangan perangkat lunak, dengan tetap menjaga kualitas produk akhir [17]. meskipun sudah banyak aplikasi catatan keuangan yang dikembangkan, kebanyakan aplikasi tersebut ditujukan untuk masyarakat umum. namun belum ada penelitian yang secara spesifik mengembangkan dan mengevaluasi aplikasi catatan keuangan yang dirancang khusus untuk kebutuhan anak kost. Dengan demikian penelitian ini akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam mengisi kekosongan dibidang aplikasi manajemen keuangan dengan fokus pada anak kost yang belum mendapat perhatian dalam penelitian sebelumnya. untuk pengujian aplikasi ini menggunakan dua tahapan pengujian yaitu *internal* dan *eksternal* pengujian internal menggunakan *black box* dan pengujian internal *System Usability Scale* (SUS).

II. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam membuat aplikasi catatan keuangan untuk anak kost setiap tahapan yang digunakan dalam metode (*Ekstreme Programming*) XP. Digunakan untuk hasil yang memenuhi kebutuhan pengguna secara tepat waktu dan relevan. feedback dari pengguna dan stakeholder diperoleh melalui pengujian langsung, baik selama iterasi maupun setelah versi aplikasi diserahkan. Feedback ini sangat penting karena memberikan wawasan tentang bagaimana pengguna sesungguhnya berinteraksi dengan aplikasi dan apakah aplikasi tersebut memenuhi kebutuhan mereka. adapun tahapan dalam kegiatan kerangka kerja pembangunan aplikasi catatan keuangan anak kost berbasis web mobile adalah sebagai berikut:

1. *Planning* (Perencanaan)

Proses *planning* atau pengumpulan persyaratan merupakan langkah awal dalam metodologi XP. tahap ini melibatkan identifikasi konteks bisnis, penentuan fitur-fitur penting, dan definisi tujuan akhir yang ingin diperoleh. hasil dari proses ini adalah kumpulan cerita yang menggambarkan secara detail fitur, fungsionalitas yang harus dimiliki oleh produk akhir.

2. *Design* (Perancangan)

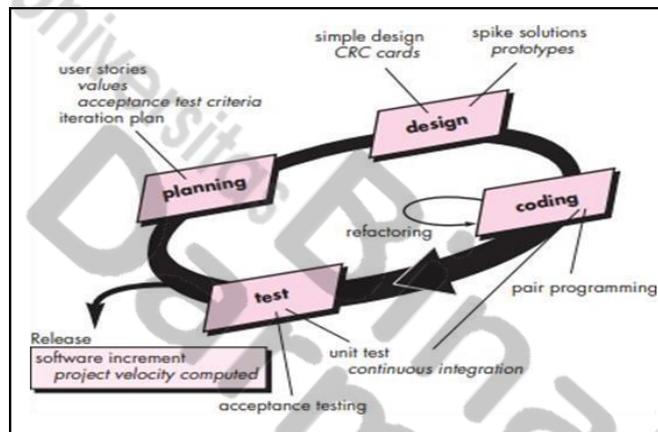
Dalam tahap perancangan sistem, jika kita menemukan bagian desain yang sulit dipecahkan, pendekatan pengembangan XP (*ekstreme programming*) memberikan solusi yang menarik. XP menyarankan kita untuk membuat versi awal yang sederhana namun berfungsi dari bagian desain tersebut.

3. Coding (Pengkodean)

Dalam proses ini, rancangan aplikasi yang telah kita buat sebelumnya mulai diwujudkan menjadi tampilan yang bisa dilihat dan digunakan oleh pengguna.

4. Testing (Pengujian)

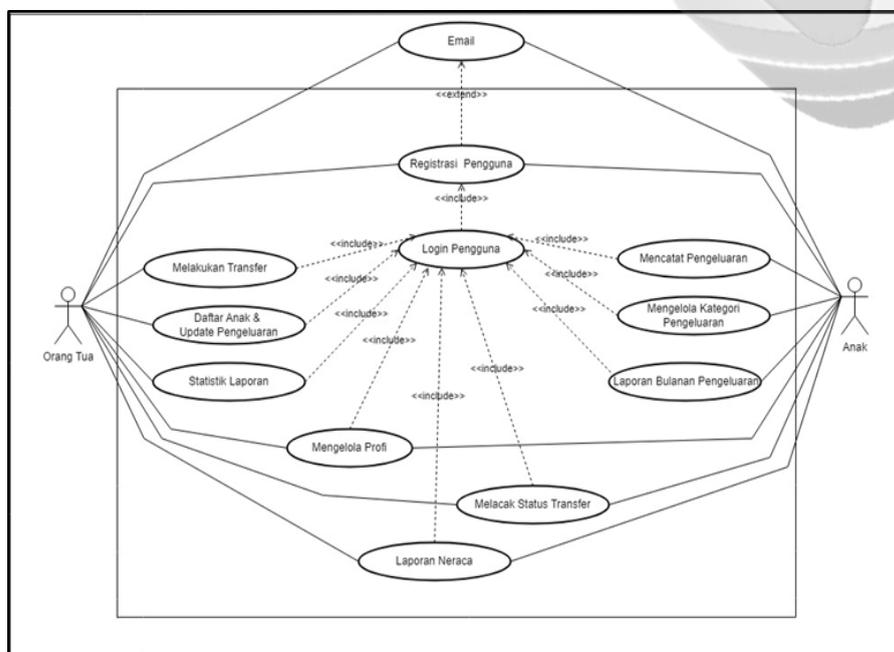
Tahap ini dengan tujuan untuk menjamin bahwa sistem yang dibangun berfungsi sebagaimana mestinya sesuai dengan permintaan pengguna. metode pengujian menggunakan dua tahapan yaitu *internal* dan *eksternal*, pengujian *internal* menggunakan *black box*. Pengujian *eksternal* menggunakan (*System Usability Scale*) SUS. SUS adalah metode yang sangat sederhana namun efektif untuk mengukur usability. SUS juga telah terbukti relevan dan dapat diandalkan dalam berbagai konteks, termasuk aplikasi mobile dan web. Aplikasi catatan keuangan yang sedang dikembangkan akan digunakan di berbagai perangkat mobile, dan SUS mampu mengakomodasi variabilitas dalam platform ini dengan memberikan penilaian yang komprehensif terhadap usability aplikasi.



Gambar 1 Metode ekstreme programming [13]

2.1 Use Case Diagram

Use case digunakan untuk mengidentifikasi dan mengilustrasikan fungsi sistem dengan menggunakan alat yang dikenal sebagai kasus pengguna. kasus penggunaan menggambarkan fungsionalitas dari pengguna luar dan menggunakan bahasa yang mudah di pelajari.



Gambar 2 Use case diagram

Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor pada aplikasi catatan keuangan untuk anak kost berbasis web mobile:

Tabel 1 Definisi aktor dan deskripsinya

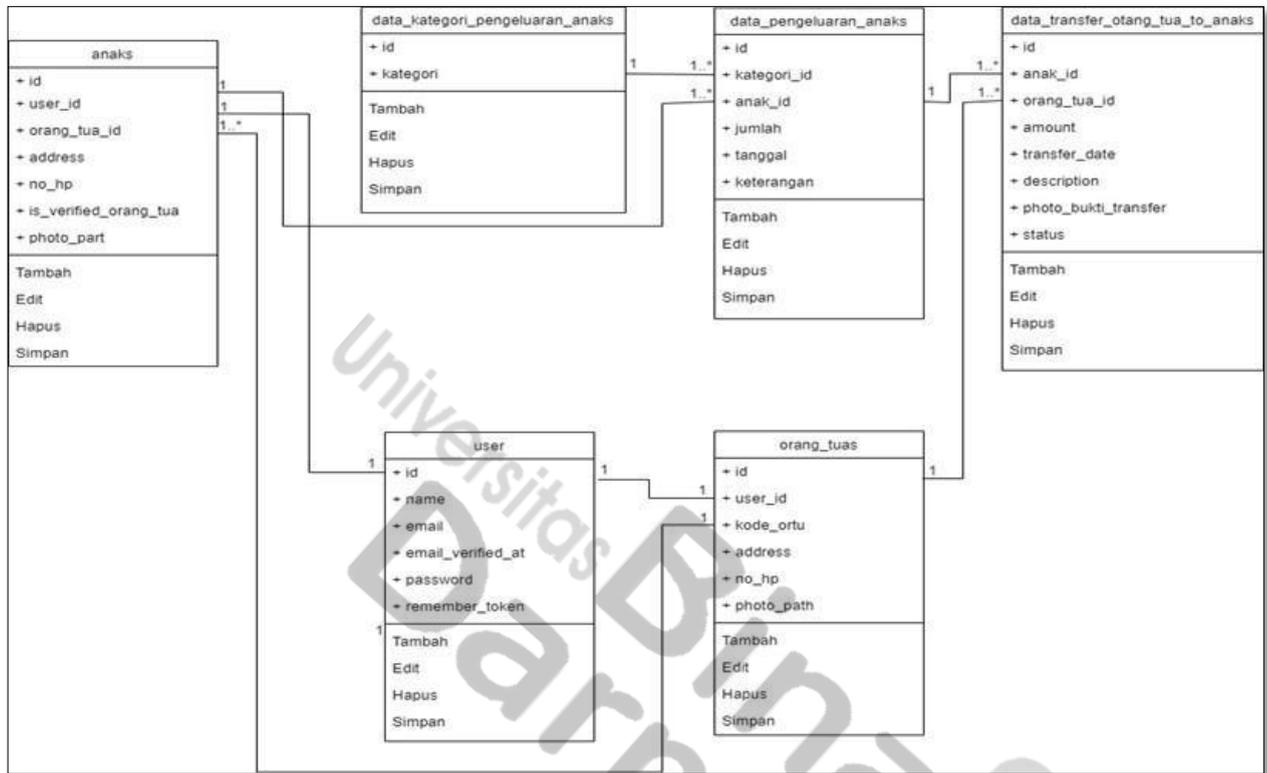
No	Aktor	Deskripsi
1	Orang Tua	Pihak yang mentransfer uang dan melihat laporan pengeluaran anaknya.
2	Anak	Pihak yang menginput Pengeluarannya sendiri agar orang tua mengetahui kebutuhan anaknya.
3.	Eksternal Entity	Email merupakan kesatuan luar yang berperan penting dalam aplikasi ini.

Berikut adalah deskripsi pendefinisian use case aplikasi catatan keuangan untuk anak kost berbasis web mobile:

Tabel 2 Definisi use case deskripsinya

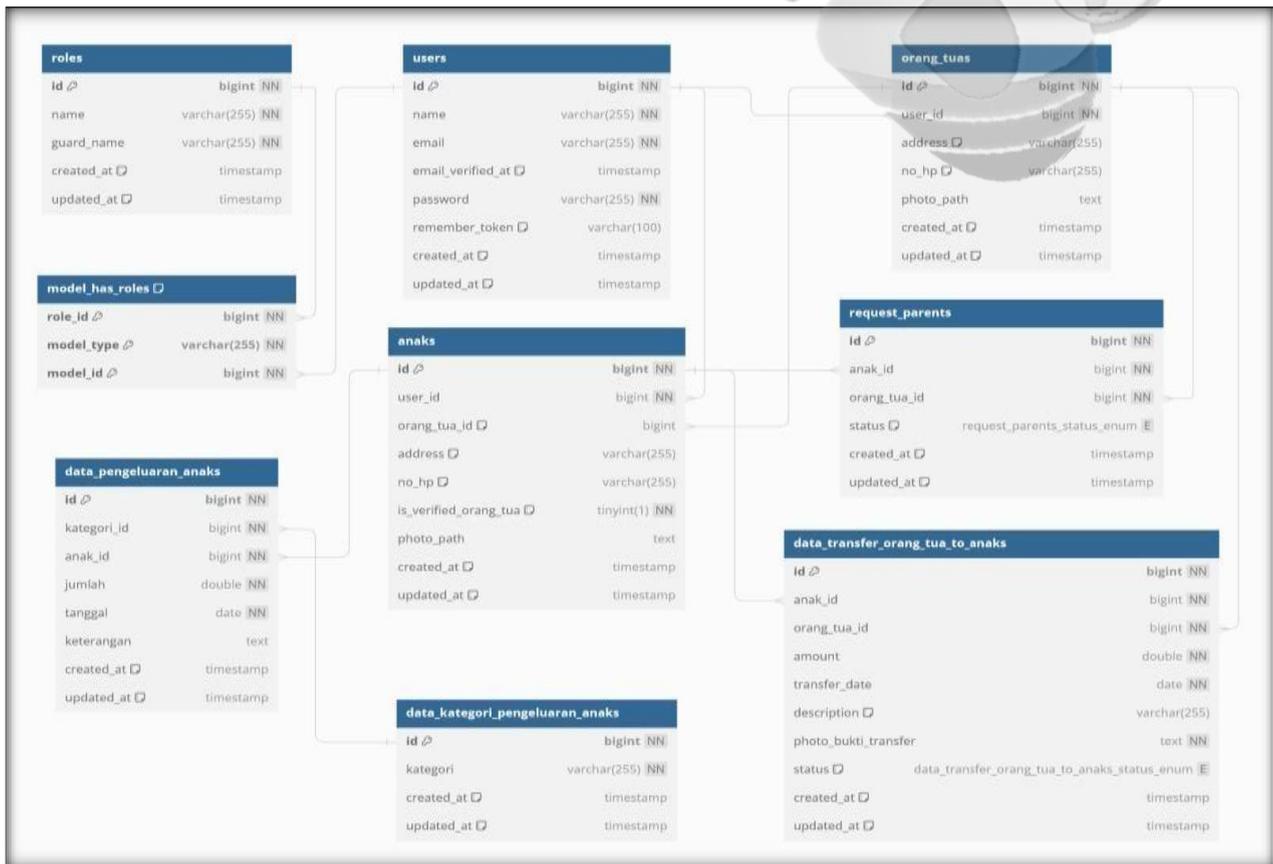
No	Use Case	Deskripsi
1	Registrasi pengguna	Use case ini merupakan proses awal semua user, untuk daftar akun.
2	Login Pengguna	Use case ini merupakan proses user untuk masuk aplikasi dengan cara autentikasi.
3	Mengelola Profil	Use case ini mengizinkan orang tua dan anak untuk memperbarui informasi profil mereka mulai dari edit, tambah, hapus
4	Melakukan Transfer	Use case ini digunakan orang tua, untuk melakukan transfer ke anak
5	Melacak status transfer	Use case ini digunakan orang tua dan anak, untuk melacak status transfer.
6	Daftar anak & update pengeluaran	Use case ini digunakan orang tua, untuk melihat daftar anak beserta update pengeluarannya, sisa saldo, dan lain lain.
7	Statistik laporan	Use case ini digunakan orang tua, untuk melihat laporan statistik pengeluaran dan saldo anak.
8	Laporan Neraca	Use case ini digunakan orang tua dan anak, untuk melihat laporan neraca yang merangkum pemasukan, pengeluaran, dan saldo akhir untuk periode tertentu
9	Mencatat Pengeluaran	Use case ini digunakan anak, untuk mencatat mulai dari edit, tambah, hapus dan mengkategorikan pengeluaran.
10	Laporan bulanan pengeluaran	Use case ini digunakan anak, untuk melihat laporan bulanan pengeluaran atau neraca.

2.2 Class Diagram



Gambar 3 Class Diagram

2.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

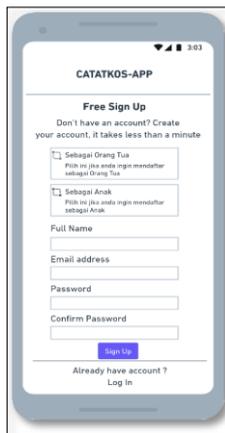


Gambar 4 ERD (Entity Relationship Diagram)

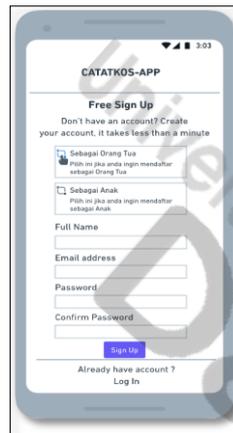
2.4 Perancangan Aplikasi

1. Daftar Akun Orang Tua

Halaman daftar akun ini dirancang untuk digunakan oleh user orang tua. pada rancangan ini orang tua harus membuka url aplikasi, setelah itu akan tampil halaman login seperti gambar 9, kemudian user mengklik Sign Up, maka akan tampil halaman form sign up seperti pada gambar 5, user orang tua memilih daftar akun sebagai orang tua seperti pada gambar 6, kemudian user mengisi form daftar akun seperti pada gambar 7 Setelah itu akan masuk pesan masuk melalui email yang telah di daftarkan sebelumnya seperti pada gambar 8, setelah itu buka klik link pada email maka akan tampil halaman awal aplikasi seperti pada gambar 11.



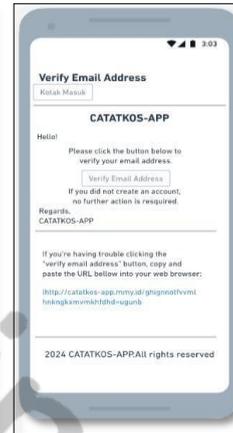
Gambar 5



Gambar 6



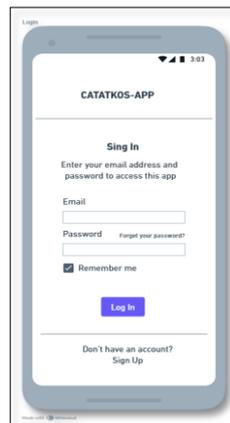
Gambar 7



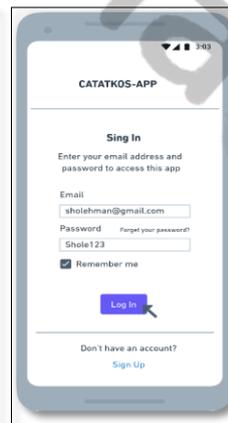
Gambar 8

2. Login Orang Tua

Halaman login ini dirancang untuk digunakan oleh user orang tua. pada rancangan ini berisi email dan password seperti pada gambar 10.



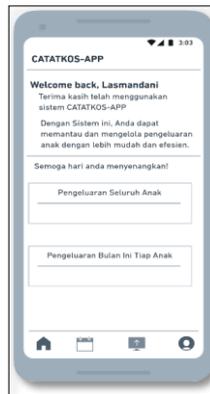
Gambar 9



Gambar 10

3. Dashboard Orang Tua

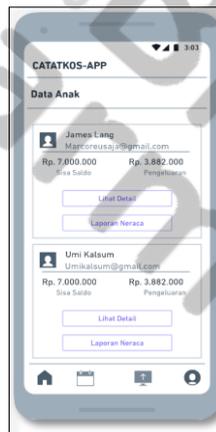
Dashboard merupakan halaman utama setelah pengguna berhasil daftar akun dan login. pada halaman ini pengguna dapat menggunakan fungsional dari aplikasi ini, halaman dashboard pada gambar 11.



Gambar 11

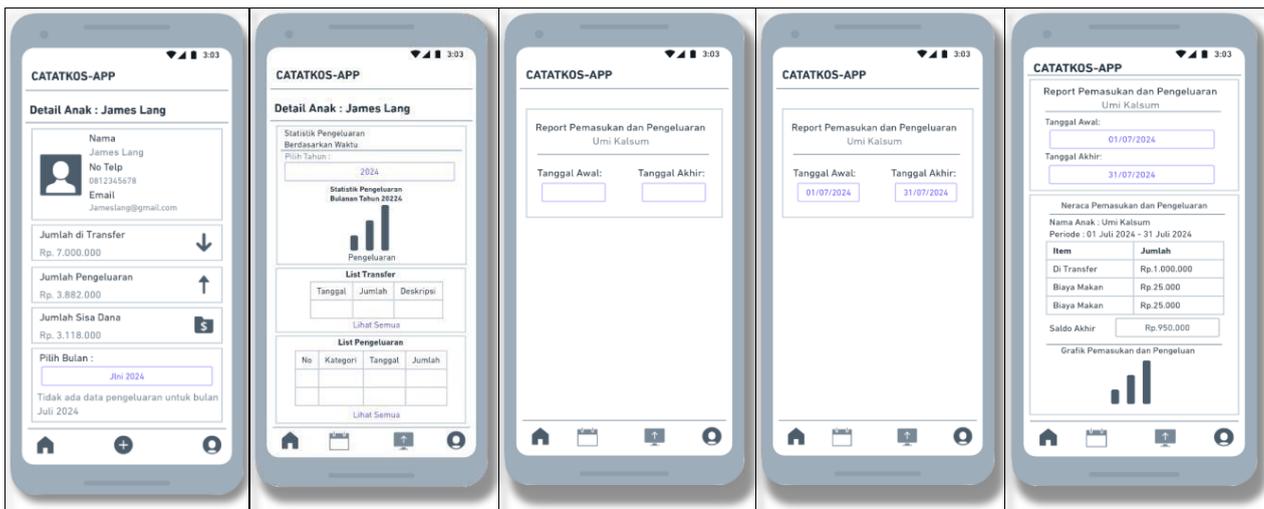
4. Menu Data Anak

Halaman menu data anak adalah halaman untuk orang tua melihat data anaknya mulai dari profil anak, sisa saldo, pengeluaran selain itu terdapat menu lihat detail data anak dan laporan neraca seperti pada gambar 12.



Gambar 12

Halaman lihat detail ini adalah halaman yang mencakup profil anak, jumlah di transfer, jumlah pengeluaran, laporan perbulan, statistik laporan, list pengeluaran dan list transfer seperti pada gambar 13 dan gambar 14 halaman laporan neraca adalah halaman bagi orang tua untuk melihat laporan sesuai yang diinginkan, dengan cara memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir seperti pada gambar 16.



Gambar 13

Gambar 14

Gambar 15

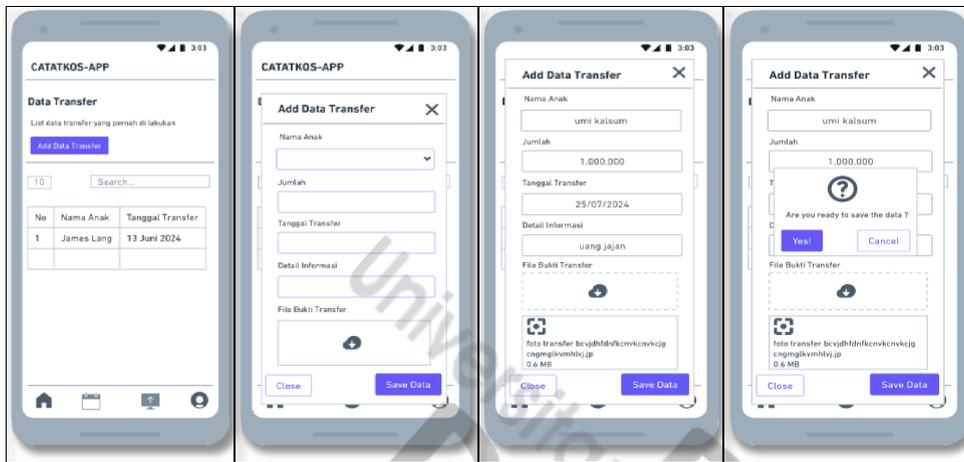
Gambar 16

Gambar 17

5. Menu Data Transfer

Halaman data transfer ini adalah halaman untuk orang tua melihat data transfer, seperti pada gambar 18.

halaman add data transfer ini merupakan halaman untuk orang tua menambahkan data transfer kepada anaknya dengan cara mengisi nama anak, jumlah, tanggal terakhir, detail informasi dan memasukkan bukti transfer, seperti pada gambar 19 dan gambar 20. dan Setelah memasukkan data maka user orang tua memilih save data, kemudian akan muncul pertanyaan “are you ready to save the data” seperti pada gambar 21.



Gambar 18

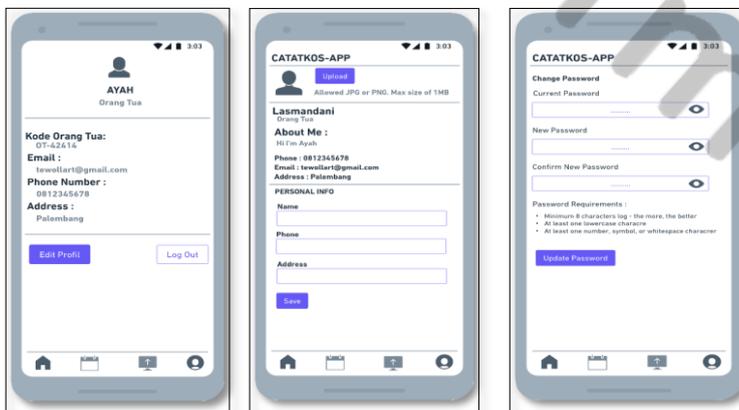
Gambar 19

Gambar 20

Gambar 21

6. Mengelola Profile Orang Tua

Halaman profil ini merupakan halaman orang tua untuk melihat profil, mengedit profil serta terdapat menu log out aplikasi seperti pada gambar 22 dan gambar 23, serta terdapat rancangan change password untuk ganti sandi dan password seperti pada gambar 24.



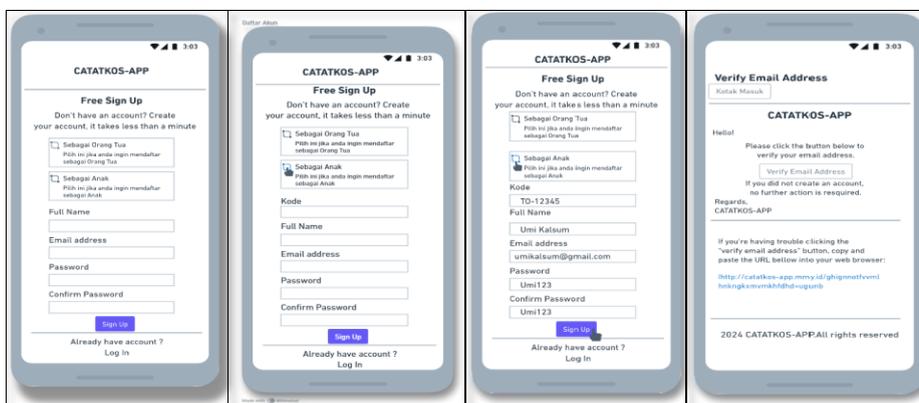
Gambar 22

Gambar 23

Gambar 24

7. Daftar Akun Anak

Halaman daftar akun ini dirancang untuk digunakan oleh user anak. Pada rancangan ini anak harus membuka url aplikasi, setelah itu akan tampil halaman login seperti gambar 29, kemudia user mengklik sign up, maka akan tampil halaman form sign up seperti pada gambar 25, user anak memilih daftar akun sebagai anak seperti pada gambar 26, kemudian user mengisi form daftar akun seperti pada gambar 27, Setelah itu akan masuk pesan masuk melalui email yang telah di daftarkan sebelumnya seperti pada gambar 28.



Gambar 25

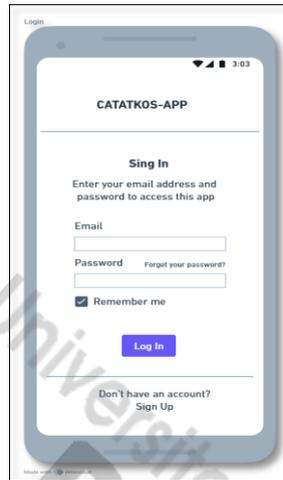
Gambar 26

Gambar 27

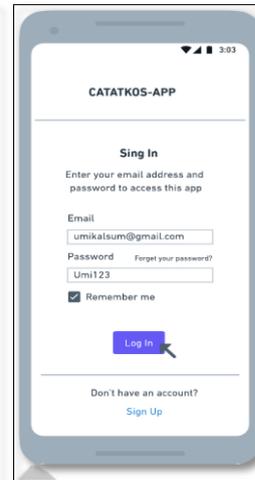
Gambar 28

8. Login Anak

Halaman Login ini dirancang untuk digunakan oleh user anak. Pada rancangan ini berisi email dan password seperti pada gambar 29 Anak harus mengisi email dan password seperti pada gambar 30 untuk masuk ke aplikasi.



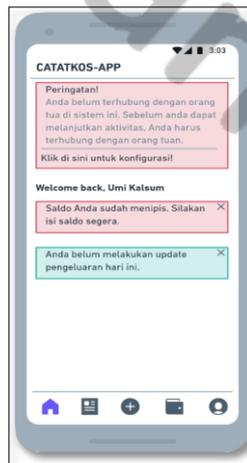
Gambar 29



Gambar 30

9. Dashboard Anak

Dashboard merupakan halaman utama setelah pengguna berhasil daftar akun dan login. Pada halaman ini pengguna dapat menggunakan fungsional dari aplikasi ini, halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 31 dan gambar 32.



Gambar 31



Gambar 32

10. Menu Transfer (Pemasukan)

Halaman transfer ini adalah halaman dimana anak dapat melihat bukti transfer yang telah diinput oleh orang tua anak itu sendiri, agar dapat melakukan pencatatan pengeluaran. halaman transfer dapat dilihat pada gambar 33.

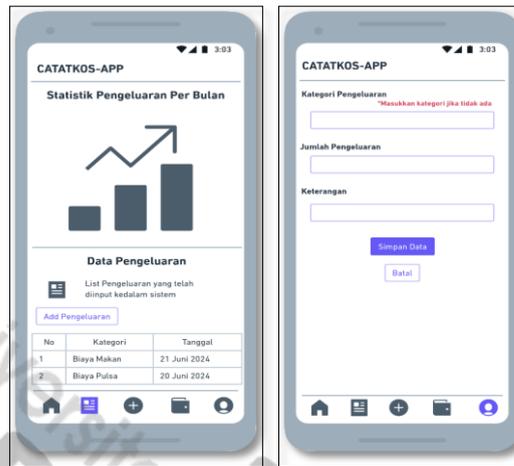


Gambar 33

11. Menu Pengeluaran

Halaman pengeluaran ini adalah halaman yang digunakan oleh anak untuk melihat dan menginput data

pengeluarannya, halaman data pengeluaran dapat dilihat pada gambar 34, dan pada halaman add pengeluaran ini digunakan anak untuk menginput pengeluaran agar orang tua dapat melihat pengeluaran anaknya, halaman form pengeluaran dapat dilihat pada gambar 35.

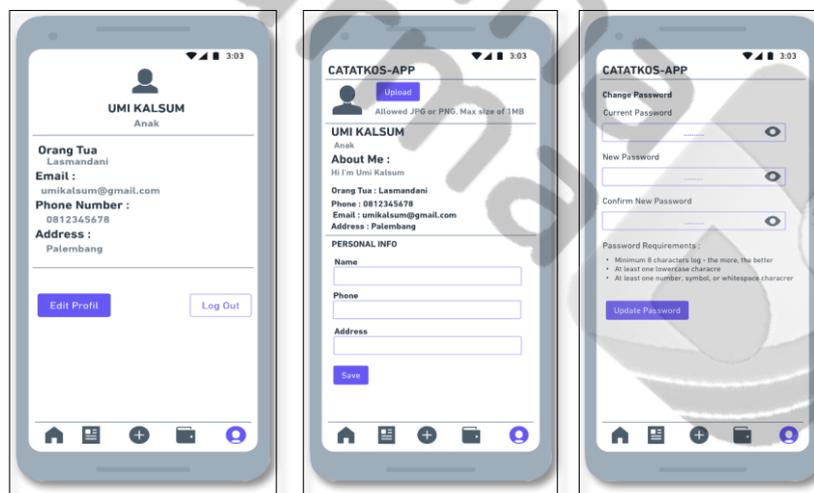


Gambar 34

Gambar 35

12. Menu Profil

Halaman profil ini merupakan halaman orang tua untuk melihat profil, mengedit profil serta terdapat menu log out aplikasi seperti pada gambar 36 dan gambar 37. dan terdapat rancangan change password untuk mengganti ke password baru seperti pada gambar 38.



Gambar 36

Gambar 37

Gambar 38

III HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi catatan keuangan untuk anak kost berbasis web mobile, yang dapat di akses di (<https://catatkos-app.my.id/>). kelebihan aplikasi ini mudah di akses bagi kalangan anak kost, kekurangannya fitur yang mendalam seperti analisis jangka panjang atau integrasi dengan akun bank. Perbandingan dengan penelitian sebelumnya (Rosidi, 2023) [16] penelitian ini memperdalam pemahaman tentang bagaimana aplikasi catatan keuangan dapat disesuaikan untuk segmen yang spesifik seperti anak kost.

B. Pembahasan

1. Tampilan registrasi orang tua (Daftar akun)

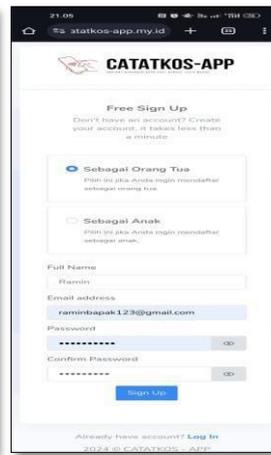
Tampilan registrasi atau daftar akun adalah langkah awal sebelum melakukan login menggunakan aplikasi catatan keuangan untuk anak kost berbasis web mobile. orang tua harus membuka url aplikasi, setelah itu akan tampil halaman login seperti gambar 43, kemudia user mengklik Sign Up, maka akan tampil halaman form sign up seperti pada gambar 39, user orang tua memilih daftar akun sebagai orang tua seperti pada gambar 40, kemudian user mengisi form daftar akun seperti pada gambar 41 Setelah itu akan masuk pesan masuk melalui email yang telah di daftarkan sebelumnya seperti pada gambar 42, setelah itu buka klik link pada emal maka akan tampil halaman awal aplikasi seperti pada gambar 45 dan gambar 46.



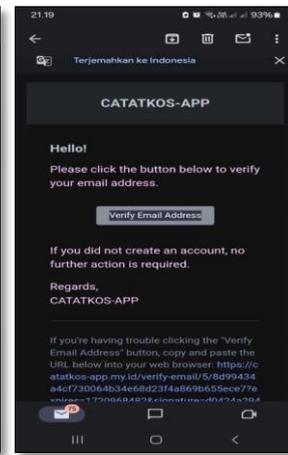
Gambar 39



Gambar 40



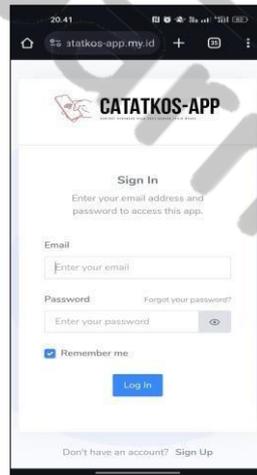
Gambar 41



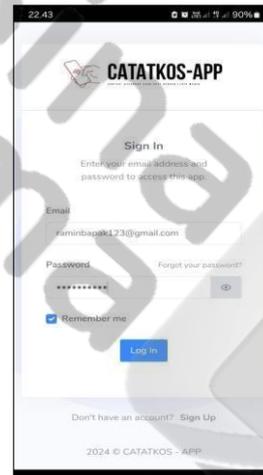
Gambar 42

2. Tampilan Login Orang Tua

Pertama orang tua harus membuka url aplikasi, setelah itu akan tampil halaman login seperti gambar 43, Halaman login adalah tampilan awal sebelum masuk ke aplikasi orang tua harus mengisi email dan password seperti pada gambar 44 Untuk masuk ke aplikasi.



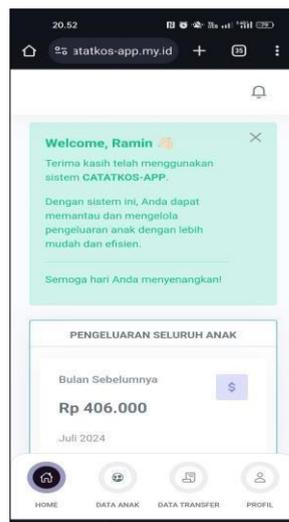
Gambar 43



Gambar 44

3. Tampilan Dashboard Orang Tua

Dashboard merupakan halaman utama setelah pengguna berhasil daftar akun dan login. Pada halaman ini pengguna dapat menggunakan fungsional dari aplikasi ini, halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 45 dan gambar 46.



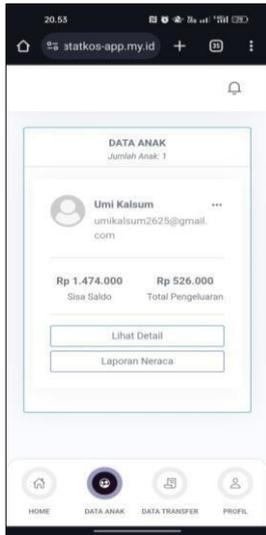
Gambar 45



Gambar 46

4. Tampilan Data Anak

Halaman menu data anak adalah halaman untuk orang tua melihat data anaknya mulai dari profil anak, sisa saldo, pengeluaran selain itu terdapat menu lihat detail data anak dan laporan neraca seperti pada gambar 47, halaman lihat detail ini adalah halaman yang mencakup profil anak, jumlah di transfer, jumlah pengeluaran, laporan perbulan, statistik laporan, list pengeluaran dan list transfer seperti pada gambar 48, gambar 49 dan gambar 50, Halaman laporan neraca adalah halaman bagi orang tua untuk melihat laporan sesuai yang diinginkan, dengan cara memasukkan tanggal pertama dan tanggal terakhir seperti pada gambar 51, gambar 52, setelah memasukkan tanggal maka akan tampil laporan neraca berdasarkan yang dipilih seperti pada gambar 53.



Gambar 47



Gambar 48



Gambar 49



Gambar 50



Gambar 51



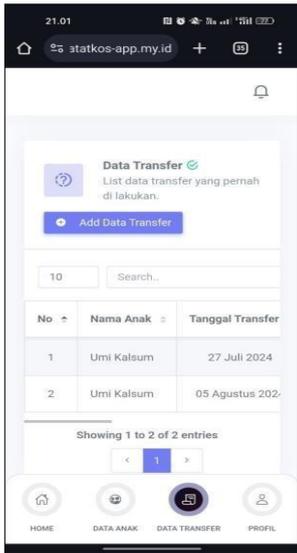
Gambar 52



Gambar 53

5. Tampilan Data Transfer

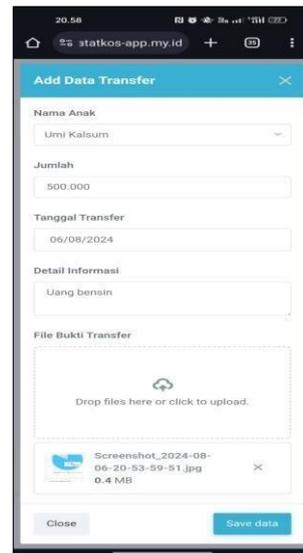
Halaman data transfer ini adalah halaman untuk orang tua melihat data transfer. seperti pada gambar 54, halaman add data transfer ini merupakan halaman untuk orang tua menambahkan data transfer kepada anaknya dengan cara mengisi nama anak, jumlah, tanggal terakhir, detail informasi dan memasukkan bukti transfer, seperti pada gambar 55 dan gambar 56, Setelah memasukkan data maka user orang tua memilih save data, kemudian akan muncul pertanyaan “are you ready to save the data” seperti pada gambar 57.



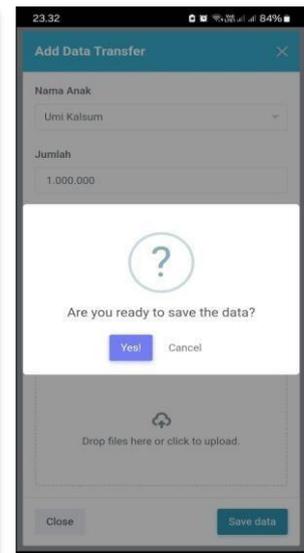
Gambar 54



Gambar 55



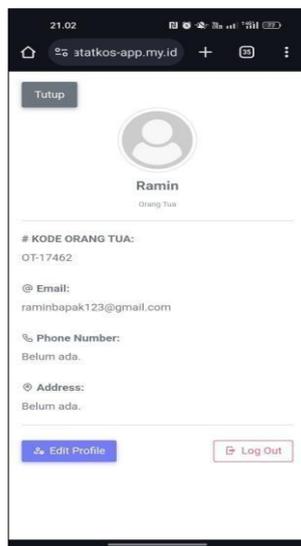
Gambar 56



Gambar 57

6. Tampilan Profil

Halaman profil ini merupakan halaman orang tua untuk melihat profil, mengedit profil serta terdapat menu log out aplikasi seperti pada gambar 58 dan gambar 59, Pada halaman change password yaitu tampilan untuk mengganti password seperti pada gambar 60.



Gambar 58



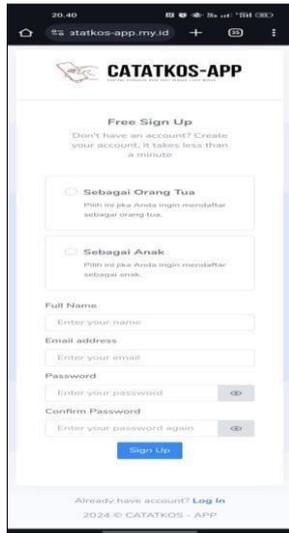
Gambar 59



Gambar 60

7. Tampilan Registrasi Anak (Daftar Akun)

Tampilan registrasi atau daftar akun anak adalah langkah awal sebelum melakukan login menggunakan aplikasi catatan keuangan untuk anak kost berbasis web mobile. anak harus membuka url aplikasi, setelah itu akan tampil halaman login seperti gambar 56, kemudia user mengklik sign up, maka akan tampil halaman form sign up seperti pada gambar 61, user anak memilih daftar akun sebagai anak seperti pada gambar 62, kemudian user mengisi form daftar akun seperti pada gambar 63, setelah itu akan masuk pesan masuk melalui email yang telah di daftarkan sebelumnya seperti pada gambar 64, setelah itu buka klik link pada emal maka akan tampil halaman awal aplikasi seperti pada gambar 67 dan gambar 68.



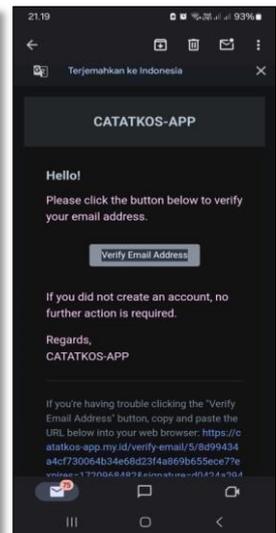
Gambar 61



Gambar 62



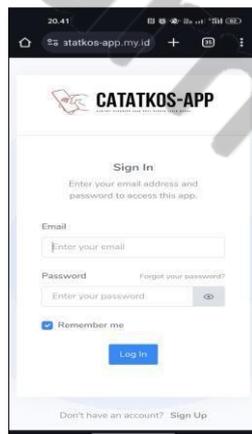
Gambar 63



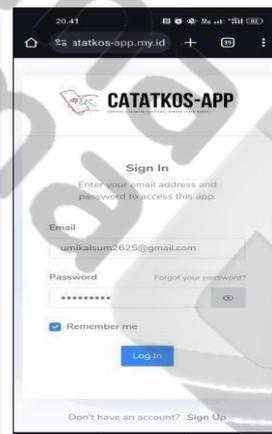
Gambar 64

8. Tampilan Login Anak

Halaman Login adalah tampilan awal sebelum masuk ke aplikasi anak. anak harus mengisi email dan password seperti pada gambar 65, untuk masuk ke aplikasi. anak harus membuka url aplikasi, setelah itu akan tampil halaman login seperti gambar 66.



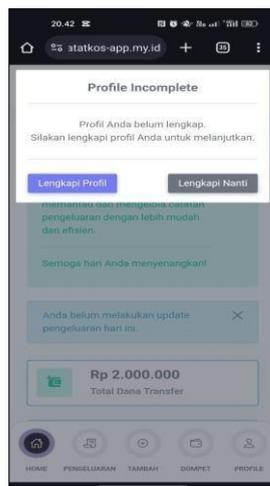
Gambar 65



Gambar 66

9. Tampilan Dashboard Anak

Dashboard merupakan halaman utama setelah pengguna berhasil daftar akun dan login. dalam halaman ini pengguna dapat menggunakan fungsional dari aplikasi ini, halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 67 dan gambar 68.



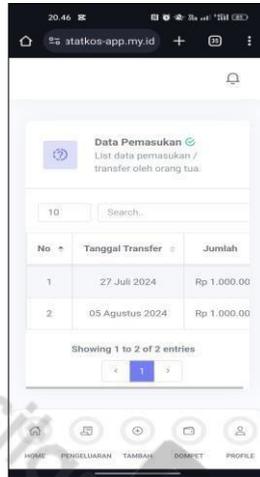
Gambar 67



Gambar 68

10. Tampilan Menu Transfer (Pemasukan)

Halaman transfer ini adalah halaman dimana anak dapat melihat bukti transfer yang telah diinput oleh orang tua anak itu sendiri, agar dapat melakukan pencatatan pengeluaran. halaman transfer seperti pada gambar 69.



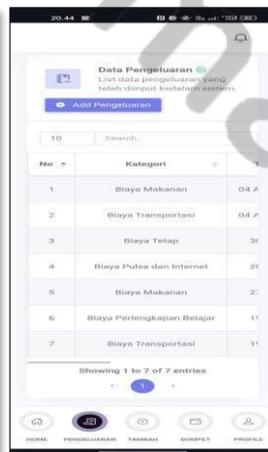
Gambar 69

11. Tampilan Menu Pengeluaran

Halaman pengeluaran ini adalah halaman yang dipergunakan oleh anak untuk melihat dan menginput data pengeluarannya, halaman data pengeluaran dapat dilihat pada gambar 70 dan gambar 71, pada halaman add pengeluaran ini digunakan anak untuk menginput pengeluaran agar orang tua dapat melihat pengeluaran anaknya, halaman form pengeluaran seperti pada gambar 72.



Gambar 70



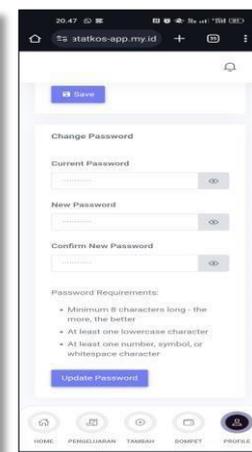
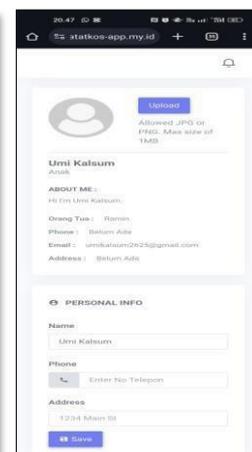
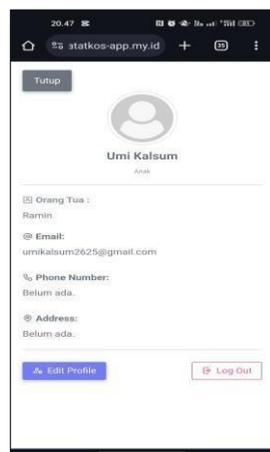
Gambar 71



Gambar 72

12. Tampilan Profil Anak

Halaman profil ini merupakan halaman orang tua untuk melihat profil, mengedit profil serta terdapat menu log out aplikasi seperti pada gambar 73 dan gambar 74, Pada change password yang berfungsi untuk mengganti password baru seperti pada gambar 75.



Gambar 73

Gambar 74

Gambar 75

13. Pengujian Aplikasi

1. Pengujian *Internal*

Pengujian aplikasi (*internal*) dengan *black box* adalah teknik yang sangat berguna untuk memastikan kualitas perangkat lunak. Dengan menggabungkan pendekatan *black box* yang fokus pada fungsionalitas dengan akses yang lebih dalam ke sistem, kita dapat mengidentifikasi dan memperbaiki masalah lebih cepat dan efektif.

Tabel 3 pengujian *black box* orang tua

No.	Tahap Menjalankan Aplikasi	Keterangan
1.	Menjalankan aplikasi dengan memasukkan url aplikasi.	Berhasil menampilkan login
2.	Menjalankan menu lupa password	Berhasil menampilkan form email dan berhasil mengirim tautan ganti password melalui email.
3.	Menjalankan menu sing up dan user memilih daftar sebagai orang tua	Berhasil menampilkan form daftar orang tua dan berhasil memberi verifikasi keemail yang telah terdaftar.
4.	Menampilkan halaman dashboard saat pengguna sudah melakukan login dan sing up	Berhasil menampilkan halaman dashboard
5.	Menjalankan menu data anak	Berhasil menampilkan halaman data anak mulai dari profil anak, data pengeluaran anak, serta data sisa dana anak .
6.	Menjalankan menu data anak bagian laporan neraca	Berhasil menampilkan laporan neraca sesuai yan tela ditentukan user
7.	Menjalankan menu data transfer	Berhasil menampilkan data transfer
8.	Add data transfer pada menu data transfer	Berhasil menampilkan form Add data transfer

Tabel 4 pengujian *black box* anak

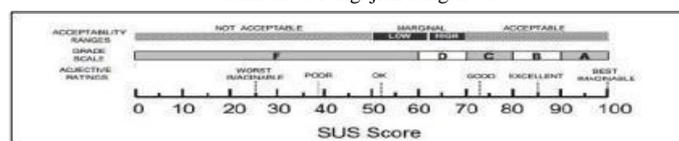
No.	Tahap Menjalankan Aplikasi	Keterangan
1.	Menjalankan aplikasi dengan memasukkan urlaplikasi.	Berhasil menampilkan login
2.	Menjalankan menu sing up dan user memilihdaftar sebagai anak	Berhasil menampilkan form daftar Anak dan berhasil memberi verifikasi keemail yang telah terdaftar.
3.	Menjalankan menu pengeluaran	Berhasil menampilkan halaman Pengeluaran mulai dari statistikpengeluaran perbulan dan data Pengeluaran user itu sendiri.
4.	Menjalankan menu sing up dan user memilihdaftar sebagai anak	Berhasil menampilkan form daftar anak dan berhasil memberi verifikasi keemail yang telah terdaftar.
5.	Add Pengeluaran pada menu pengeluaran	Berhasil menampilkan form tambah data Pengeluaran dan berhasil menyimpan data
6.	Menjalankan menu data transfer	Berhasil menampilkan data transfer
7.	Menjalankan menu dompet	Berhasil menampilkan data pemasukan dan berasil menampilkan bukti transfer

2. Pengujian *Ekternal*

Metode yang digunakan untuk pengujian *external* aplikasi catatan keuangan untuk anak kost berbasis web mobile ini adalah (*System Usability Scale*) SUS. metode ini dikembangkan oleh john brooke pada tahun 1986, [18] metode sus ini memiliki 10 pernyataan sesuai menurut teori john brooke. melalui penelitian [19] ini, karya berbahasa Inggris tersebut telah dikaji ulang dan disajikan dalam bahasa Indonesia dan hanya membutuhkan 3 responden sebagai pengujian usability nya, dari 5 pilihan jawaban yaitu, sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), netral (N), Setuju (S), sangat setuju (ST), score sus terendah mulai dari 0 sampai tertinggi 100. Untuk hasil dari pengujian dengan SUS seperti pada gambar 76 dan gambar 77.

No	Responden	Jenis Kelamin	Email	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah * (2,5)
1	Rafli bagas aditya	Laki-laki	rafiibagasaditya059103@gmail.com	5	2	5	2	4	2	4	2	4	2	80
2	Alia qonita julia selin	Perempuan	aliaqonita085@gmail.com	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	75
3	Miranti Dzakirah Septiani	Perempuan	rantymiranti2@gmail.com	4	2	3	4	4	2	2	3	5	1	75
Skor Rata-Rata														76,66

Gambar 76 Pengujian dengan sus



Gambar 77 SUS Score [20]

Pengujian usability dengan menggunakan metode (*System Usability Scale*) SUS menunjukkan skor rata-rata 76,66 masuk dalam kategori *Good* skala *grade C*, (*Acceptable*) yaitu dapat diterima. dengan melakukan perbaikan pada area kustomisasi, panduan pengguna, kecepatan akses, navigasi, dan estetika, aplikasi ini memiliki potensi untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara signifikan. Peningkatan dalam area ini akan meningkatkan kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna, yang pada akhirnya akan tercermin dalam skor SUS yang lebih tinggi di masa mendatang.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini mengembangkan aplikasi catatan keuangan berbasis web mobile untuk anak kost menggunakan metode extreme programming (XP) dan diuji dengan metode black box. Evaluasi pengguna dilakukan dalam dua tahap untuk memperbaiki koneksi antara orang tua dan anak serta proses registrasi, menghasilkan rancangan yang lebih baik. Hasil pengujian usability dengan System Usability Scale (SUS) menunjukkan skor 76,66 yang masuk dalam kategori Good (grade C) dan dianggap dapat diterima. Aplikasi ini berhasil menciptakan solusi efektif dalam membantu anak kost mengelola keuangan mereka.

V. SARAN

Berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian aplikasi catatan keuangan untuk anak kost berbasis web mobile yang telah dilakukan, untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Bagi penelitian selanjutnya dapat menambahkan koneksi dengan rekening bank untuk memungkinkan sinkronisasi otomatis data transaksi.
2. Bagi penelitian selanjutnya dapat menambahkan integrasi dengan dompet digital untuk memperluas opsi pembayaran dan transfer.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan lagi tampilan dari aplikasi ini baik dari design maupun fitur-fitur tambahan yang lebih lengkap lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Erlansyah, D. (2022). Aplikasi Mobile Android Pencarian Kost Di Kota Palembang Dengan Metode Mobile-D. 567–576.
- [2] Nizar, C. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SEWA RUMAH KOST (E-KOST) BERBASIS WEBSITE CHALIDAZIA NIZAR. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 3(1).
- [3] Albadri, A. F., Firdaus, F. R., & Akbar, K. (2023). Pengembangan Sistem Saran Keuangan Untuk Mahasiswa (Anak Kos) Berbasis Mobile Android. *Jurnal Sains, Nalar, Dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.20885/snati.v3i1.25>
- [4] Sembiring, A. S. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Catatan Keuangan Harian Dalam Pengelolaan Keuangan Keluarga. *Jurnal ABDIMAS Budi Darma*, 2(1), 76–82. <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/abdimas/article/view/3251>
- [5] Yusuf Darmawan (12140346), PERANCANGAN APLIKASI CATATAN KEUANGAN INDIVIDU BERBASIS ANDROID. (n.d.). 12140346, 12140346.
- [6] Budiman, A., Wahyuni, L. S., & Bantun, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pencarian Dan Pemesanan Rumah Kos Berbasis Web (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 24. <https://doi.org/10.33365/jtk.v13i2.356>
- [7] Utomo, E. P. (2013). *kDudEAAAQBAJ.pdf*.
- [8] Borman, R. I., Priandika, A. T., & Edison, A. R. (2020). Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 8(3), 272. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i3.40273>
- [9] Budiman, A., Wahyuni, L. S., & Bantun, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pencarian Dan Pemesanan Rumah Kos Berbasis Web (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 24. <https://doi.org/10.33365/jtk.v13i2.356>
- [10] Santoso, agustinus budi. (2023). belajar pemrograman web 1 dasar php dengan bootstrap mysql.
- [11] Gumelar, A. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN RETRIBUSI PADA DINAS PENDIDIKAN PROVINSI SUMATERA SELATAN BERBASIS WEB. 21(1), 1–9.
- [12] Kendall, K. &. (2011). *System Analysis And Design* (Issue 112).
- [13] Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2007). *Systems analysis & design methods* (pp. 1–747).
- [14] Pressman, R. S. (2010). Software Quality Engineering: A Practitioner's Approach. In *Software Quality Engineering: A Practitioner's Approach* (Vol. 9781118592). <https://doi.org/10.1002/9781118830208>
- [15] Ardiyansyah, A., Risdiansyah, D., & Faturahman, R. (2021). Penerapan Metode Extreme Programming Dalam Mengembangkan Aplikasi Pemasukan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(2), 175–180. <https://doi.org/10.36294/jurti.v5i2.2402>
- [16] Rosidi, A., & Afriyudi, A. (2023). Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi Berbasis Web Mobile. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 9(1), 100–113. <https://doi.org/10.37012/jtik.v9i1.1447>
- [17] Ariyanti, L., Satria, M. N. D., & Alita, D. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 90–96. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.214>
- [18] Diot, P., Zarka, V., & Lemarié, E. (2002). Recommendations pour la pratique de la nébulisation. *Revue Des Maladies Respiratoires*, 19(1), 87–89.
- [19] Z. Sharfina and H. B. Santoso. (2016). An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS). In International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, 145–148. <https://doi.org/10.1109/ICACISIS.2016.7872776>.
- [20] Sapitri, I., & Afriyudi, A. (2023). Implementasi Aplikasi Pembayaran Berbasis Web Di Yayasan Islam Al-Azhar Sriwijaya. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 8(3), 906–921. <https://doi.org/10.29100/jipi.v8i3.3948>



ISSN : 2540-8984

Letter of Acceptance

Tulungagung, 11 September 2024

No : 071/JUPI.PTI.UBHI/X.IV/XII/2024
Lamp : -
Hal : Penerimaan artikel JUPI Vol. 10 No.4 2025

Kepada
Umi Kalsum, Afriyudi
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama surat ini, redaksi Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika (JUPI) Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Bhinneka PGRI menginformasikan kepada Bapak/Ibu bahwa naskah dengan judul : "**APLIKASI CATATAN KEUANGAN UNTUK ANAK KOST BERBASIS WEB MOBILE**" telah diterima untuk diterbitkan pada Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika (JUPI) Vol.10 No.4 2025.

Kami mengucapkan terima kasih dan selamat atas diterimanya artikel tersebut. Kami juga mengharapkan artikel – artikel berikutnya untuk diterbitkan pada JUPI

Demikian surat kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan ucapan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Fahrur Rozi, M.Kom.

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi
Universitas Bhinneka PGRI
Jl. Mayor Sujadi Tim. No. 24 Plosokandang
Tulungagung, Jawa Timur 66229
E-mail : jipistkippti@gmail.com
Website : jurnal.stkipggritulungagung.ac.id/index.php/jupi

