PaperCA6-JIPI-JN-S4-CekPlag

by Irwan Kautsar

Submission date: 28-Oct-2022 01:30AM (UTC+0700)
Submission ID: 1937079916
File name: PaperCA6-JIPI-JN-S4-CekPlag.pdf (792.63K)
Word count: 3340
Character count: 20826

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

RANCANG BANGUN FITUR CHAT PADA ECOMMERCE BERBASIS SYARIAH (STUDI KASUS: AKAD MURABAHAH IJABQABUL.ID)

Muhammad Ardiansyah[1)], Irwan A. Kautsar[2)]
[1, 2)]Informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo,
Jl. Raya Gelam No. 250, Candi, Sidoarjo, 61271
e-mail: ardiansyahacm@gmail.com[1)], irawan@umsida.ac.id[2)]

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan adanya perkembangan dunia transaksi dari masa ke masa yang semakin berkembang. Pengguna e-commerce misalnya, dalam melakukan transaksi antara penjual dan pembeli dibutuhkan komunikasi agar transaksi tersebut dapat berjalan dengan baik. Umumnya komunikasi dibutuhkan untuk bertukar pesan antara pengirim dan penerima pesan, fitur chat dalam e-commerce sangat dibutuhkan. Untuk mengatasi kebutuhan pengguna dalam bertransaksi lebih maksimal, dapat dilakukan dengan cara menambahkan fitur chat pada aplikasi e-commerce tersebut untuk memudahkan komunikasi dan transaksi antara penjual dan pembeli. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk menyimpan, membuat dan mengatur data yang dibutuhkan dalam perancangan aplikasi, diharapkan dapat dipelajari dan dikembangkan dengan mudah oleh developer sehingga tidak hanya dijalankan pada web, tetapi dapat dijalankan pada aplikasi mobile agar dapat digunakan pada semua perangkat. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan pengamatan terhadap aplikasi chat yang sudah ada saat ini. Dalam implementasinya, fitur ini akan bekerja dengan sangat efisien dan juga ekonomis. Hasilnya adalah pengguna dapat memaksimalkan aplikasi e-commerce tersebut.

***Kata Kunci**: Chatting, E-commerce, Komunikasi, Transaksi*

ABSTRACT

The evolution of the world of transactions, which is rising all the time, has prompted this study. For example, in completing transactions between sellers and purchasers, e-commerce users require communication in order for the transaction to proceed well. In general, communication is required to exchange messages between the sender and the recipient of the message, which necessitates the use of the chat feature in e-commerce. To meet the needs of users in making transactions more efficiently, an e-commerce application with chat feature can be included to simplify communication and transactions between sellers and buyers. It is intended that by using the PHP programming language and the MySQL database to store, create, and manage data needed in the design of the application, developers will be able to learn and develop it quickly so that it may be utilized not only on the web, but also on mobile devices. This study employs a combination of literature review and observation of currently available chat programs. This feature will be extremely efficient and cost-effective when implemented. As a result, users can get the most out of their e-commerce application.

***Keywords**: Chat, E-commerce, Communication, Transaction*

I. PENDAHULUAN

Komunikasi dalam sebuah platform e-commerce sangat diperlukan guna mempermudah dalam setiap kegiatan transaksi seperti pembelian, penjualan, dan pemasaran barang, dan dapat digunakan juga untuk mengetahui informasi tentang produk yang akan dijual dalam aplikasi "IJABQABUL.ID", kegunaan komunikasi ini terjadi pada pihak yang akan melakukan transaksi. Selama ini pengguna hanya diberikan untuk bertransaksi melalu e-commerce yang tidak mengedepankan akad syariah. Sehingga diperlukan platform e-commerce seperti ijabqabul.id untuk menghidari transaksi yang bertentangan dengan akad syariah, namun pada platform ini belum tersedianya fitur chat agar dapat berkomunikasi antara penjual dan pembeli. Dalam peranan dibidang bisnis, komunikasi juga dapat menyampaikan informasi produk, sebagai bentuk interaksi dengan orang lain, serta menyampaikan kritik dan saran terhadap lawan bicara yang dituju. Untuk itu pembuatan fitur chat di platform ini sangat diperlukan, komunikasi saat bertransaksi sangat membantu dan juga sering digunakan sebagai pengambilan keputusan. Dengan adanya permasalahan yang ada pada platform ini penulis membuat penambahan fitur chat untuk meningkatkan layanan serta memenuhi kebutuhan para pengguna platform ini dan memudahkan mereka untuk berkomunikasi sehingga menciptakan transaksi yang berdasarkan akad syariah.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : Bagaimana meningkatkan layanan pemesanan *ijabqabul.id*?, Bagaimana agar pelanggan dapat berkomunikasi dengan cepat?, dan Bagaimana membangun fitur chat untuk mempermudah pengguna lebih nyaman menggunakan platform *ijabqabul.id*?

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

Pembatasan masalah diperlukan agar menghindari adanya penyimpangan pokok masalah sehingga penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan tujuan penelitian bisa tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL, serta Menambahkan fitur chat pada platform ijabqabul.id. Meninjau manfaat yang diterima setelah menempuh penelitian ini bagi penulis adalah secara langsung ataupun tidak langsung penulis akan memahami dan mempelajari permasalahan yang berhubungan dengan penambahan fitur chat.

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Firlya Adinta, Indri Neforawati yaitu "Rancang Bangun Aplikasi Chatting Berbasis Web Menggunakan Docker". Penelitian ini merancang aplikasi chatting menggunakan metode docker, dan pengguna hanya dapat mengakses aplikasi tersebut melalui web browser dan masih menggunakan teknologi CLI (Command Line Interface) yang membuat tampilan dari aplikasi chat tersebut kurang user friendly.

Dalam penelitian lain yang sebelumnya dilakukan oleh I Nyoman Wiratma Jaya, Gst. Ayu Vida Mastrika Giri yaitu "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Chatting (DChat) Pada Rumah Sakit Umum Permata Hati Berbasis Mobile". Sama dengan penelitian yang sebelumnya, namun yang membedakan pada penelitian ini adalah menggunakan framework React Native sebagai front-end dan menggunakan database MySQL serta bahasa PHP sebagai backend-nya.

Kemudian penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alexander Gunawan, Andhika Adnan, Bachtiar yaitu "Perancangan Website Webchat Menggunakan PHP dan MySQL". Pada penelitian ini tidak jauh berbeda dengan sebelumnya yang menggunakan PHP, MySQL, dan CSS untuk mengatur tampilan aplikasi chatting digunakan untuk mempersingkat penulisan HTML seperti font, warna, teks, dan tabel menjadi lebih ringkas sehinggan tidak terjadi pengulangan penulisan.

Dari penelitian – penelitian tersebut kami mencoba untuk menangani masalah tersebut dengan menambahkan fitur atau peningkatan dari segi user interface dari aplikasi chat sehingga dapat mempermudah pengguna untuk menggunakan aplikasi chat atau user friendly

II.METODE PENELITIAN

Secara garis besar, strategi yang digunakan dalam eksplorasi ini, antara lain sebagai berikut :

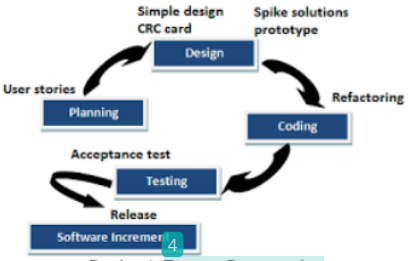
A. Metode pengumpulan data

Kerangka kerja yang direncanakan secara positif membutuhkan bermacam-macam informasi, ada beberapa cara termasuk :

1) *Studi literatur,* dengan berkonsentrasi pada buku referensi dan menulis yang berhubungan dengan materi skripsi
2) *Pengamatan,* khususnya bermacam-macam informasi dan data yang dikumpulkan dari berbagai sumber, misalnya aplikasi chat lainnya untuk implementasi fitur chat dan lainnya
3) *Web browsing,* yaitu penulis mencari data-data pendukung di internet

B. Desain dan implementasi

Dalam pembangunan fitur ini terdapat beberapa pendekatan yang dapat digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC), Xtreme Programming (XP), Rapid Application Development (RAD), Waterfall,* dan lain sebagainya. Pada Penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *Extreme Programming (XP). Extreme Programming (XP)* merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai menengah serta metode ini juga sesuai jika tim dihadapkan dengan requirement yang tidak jelas maupun terjadi perubahan – perubahan requirement yang sangat cepat [18]



Gambar 1. Extreme Programming

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

Terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode extreme programming (XP) yaitu:

1) Planning (Perencanaan)

Tahap ini merupakan tahap pertama pengembangan sistem, dimana pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu identifikasi masalah, analisis kebutuhan untuk menentukan jadwal aktual yang ada untuk mengembangkan sistem.

2) Design (Perancangan)

Tahap selanjutnya adalah perancangan dimana pada tahap ini dilakukan kegiatan pemodelan mulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur hingga pemodelan database.

3) Coding (Pengkodean)

Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk user inteface dengan menggunakan bahasa pemrograman.

4) Testing (Pengujian)

Setelah tahap coding selesai dilakukan tahap pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang terjadi pada saat aplikasi sedang berjalan dan apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Metode pengujian yang digunakan dalam tahap ini adalah metode blackbox testing, dimana pengujian dilakukan pada formulir, beberapa menunjukkan apakah bekerja sesuai dengan fungsi masing-masing atau tidak. Metode pengujian dilakukan dengan tujuan agar produk siap pakai dan bermanfaat bagi pengguna, dengan menggunakan model penelitian *Extreme Programming*. Tahap pengujian pencarian dilakukan dengan beberapa pengujian yaitu *blackbox testing*. Semua langkah ini digunakan untuk fokus pada fungsionalitas fitur chat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kerangka Kerja

Kerangka Kerja dalam penelitian ini adalah rincian terhadap setiap masing – masing kerangka kerja yang telah disusun agar penelitian yang dilakukan dapat secara terstruktur dan jelas. Kerangka kerja penelitian mengenai penambahan fitur pada platform e-commerce IJABQABUL.ID, pengambilan data dan materi didapatkan berdasarkan menghimpun berbagai jurnal serta pengalaman penulis selama menjalankan berbagai proyek aplikasi.

B. Bahan Dan Alat Penelitian

Untuk dapat menjalankan program aplikasi yang penulis buat memerlukan perangkat keras dan perangkat lunak. Adapun bahan dan alat yang akan digunakan antara lain :

1) Bahan Penelitian

Bahan – bahan yang digunakan dalam penelitan meliputi official e-commerce IJABQABUL.ID, serta aplikasi terdahulu yang sudah ada.

2) Alat Penelitian:

Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

Processor : Intel(R) Core(TM) i7 Q820 1.73Ghz
RAM : 8GB
HDD : 1TB
OS : Windows 10 Pro 64-bit Operating System, x64-based processor

Penggunaan perangkat lunak dalam pembuatan fitur chat pada platform e-commerce IJABQABUL.ID adalah sebagai berikut :

a. PHP

PHP merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor, menurut Kadir (2008:2) Bahasa pemrograman diletakkan di server dan diproses disana. Pengguna mengakses hasil melalui browser web di komputer mereka. Bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) sangat cocok untuk pembuatan aplikasi web dinamis. Berdasarkan permintaan terbaru, dapat membentuk opini. Output dari konten database ke halaman web, misalnya, adalah contohnya. Bahasa pemrograman seperti ASP, Cold Fusion, dan Perl semuanya dapat digunakan dengan cara yang sama seperti bahasa PHP (Hypertext Preprocessor). Namun, harap diingat bahwa skrip PHP (Hypertext Preprocessor) dapat dijalankan langsung dari baris perintah, tanpa memerlukan server web atau browser.[3]

b. *MySQL*

MySQL adalah server database yang terkenal dan banyak digunakan untuk aplikasi web yang mengandalkan database untuk penyimpanan dan pengelolaan data. Popularitas MySQL dapat dikaitkan sebagian dengan fakta

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

bahwa ia menggunakan SQL sebagai bahasa utama akses database, membuatnya mudah dipelajari, cepat untuk mengeksekusi query, dan sangat cocok untuk usaha menengah dan kecil. Selain bersifat open source dan MySQL juga gratis. [3]

c. *CODEIGNITIER*

CodeIgniter adalah Sebuah framework php yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller) untuk memudahkan developer atau programmer dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal [13]

d. *JQUERY*

Ketika datang untuk membangun aplikasi web, kode dan fungsi Javascript JQuery yang siap digunakan sangat membantu. Beberapa elemen dokumen dapat diakses dan dimanipulasi dengan lebih mudah menggunakan keunggulan JQuery daripada deretan kode yang panjang. Berbeda dengan ini, JQuery dapat mencapai hal yang sama hanya dalam beberapa baris kode, berkat pemilih yang sangat efisien untuk mengakses elemen dokumen tertentu yang kemudian dapat disesuaikan. [17]

e. *XAMPP*

XAMPP adalah aplikasi gratis, mendukung berbagai kerangka kerja, dan merupakan kumpulan dari beberapa proyek. Kapasitas XAMPP sendiri sebagai server independen (localhost), yang terdiri dari beberapa proyek, misalnya database MySQL, Apache HTTP Server, dan juru bahasa yang ditulis dalam dialek pemrograman PHP dan Perl. Program ini dapat diakses di bawah Izin Populasi Keseluruhan GNU dan gratis, dan merupakan server web sederhana yang dapat digunakan untuk menampilkan halaman situs web dinamis.

C. Teknik Pengumpulan Data

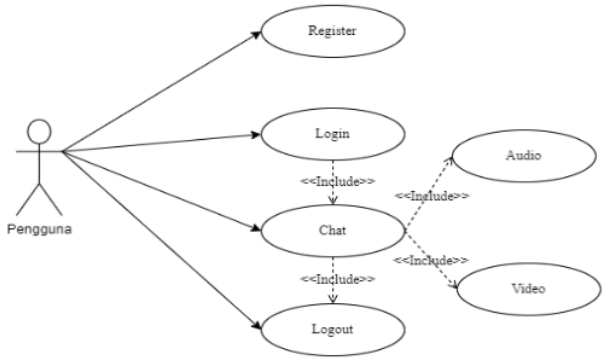
Untuk memperoleh informasi, data pendukung, dan teori selama penyusunan proposal skripsi ini, peneliti menggunakan metode studi pustaka yang merupakan metode mempelajari data dari buku, browsing internet, atau dokumen – kepustakaan melibatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian dan pembuatan fitur chat e-commerce ijabqabul.id

D. Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil studi pustaka, perancangan sistem dimulai dengan perancangan Use Case Diagram, rancangan sistem yang berjalan.

1) Use Case Diagram

a. Jika pengguna belum memiliki akun, diharuskan untuk register terlebih dahulu.
b. Namun jika pengguna telah memiliki akun dapat login menggunakan akun yang telah terdaftar
c. Setelah login, pengguna dapat berkirim pesan kepada pengguna lain, baik dalam teks, audio maupun video
d. Pengguna dapat logout akun untuk mengakhiri chat



Gambar 2. Use Case Diagram Pengguna

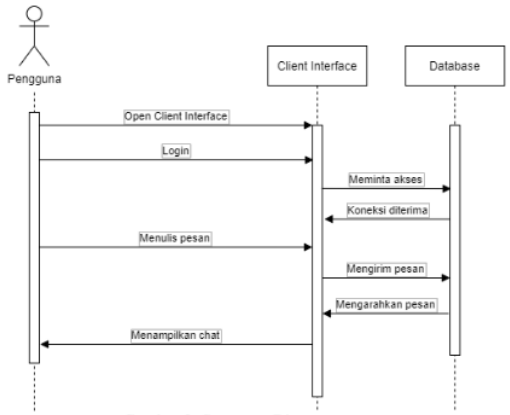
2) Sequence Diagram

a. Saat pengguna membuka aplikasi chat, sistem akan mengarahkan ke halaman utama untuk login.
b. Setelah itu sistem akan meminta akses ke database, jika benar akun terdaftar koneksi akan diterima dan pengguna dapat mengirim pesan.

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

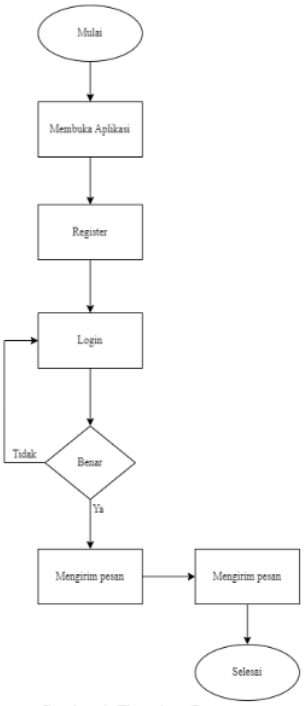
c. Saat pengguna ingin mengirimkan pesan, sistem akan mencatat pesan tersebut ke dalam database dan menampilkannya ke client interface.



Gambar 3. Sequence Diagram

3) *Flowchart*

a. Pengguna membuka aplikasi, register terlebih dahulu
b. Kemudian login menggunakan akun yang sudah terdaftar jika benar maka akan diarahkan ke halaman utama, jika tidak maka akan tetap pada halaman login
c. Setelah itu pengguna mengirim pesan
d. Selesai



Gambar 4. Flowchart Pengguna

E. Kerangka Penelitian

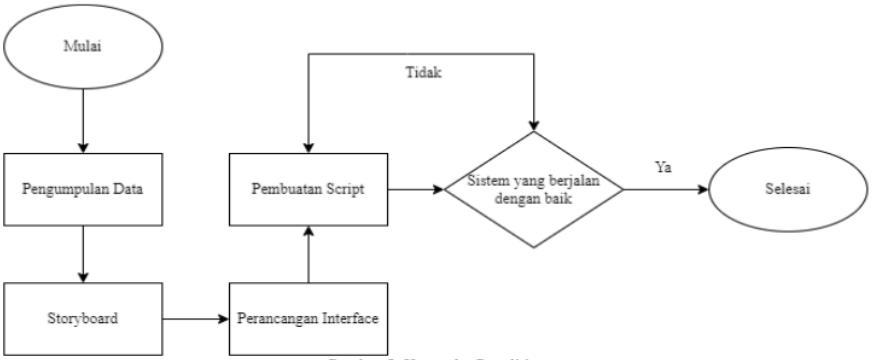
Kerangka penelitian adalah suatu konsep yang ada dalam suatu penelitian dengan cara menghubungkan visualisasi variabel yang satu dengan variabel yang lain sehingga pada saat penelitian dilakukan menjadi terstruktur secara sistematis dan dapat dipahami oleh semua pihak.

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

Berikut penjelasan terkait gambar 5 yaitu kerangka penelitian :

a. Pengumpulan data dilakukan untuk menghimpun beberapa sumber yang didapat sebelum memulai penelitian.
b. Setelah itu membuat perancangan storyboard dan perancangan interface agar penelitian dapat terstruktur dengan.baik.
c. Kemudian tahap selanjutnya adalah pembuatan script, yaitu dengan menggabungkan metode yang akan di gunakan dan storyboard itu sendiri, jika sistem berjalan dengan baik maka program siap digunakan, jika tidak berjalan dengan baik akan kembali ke pembuatan script.
d. Selesai.

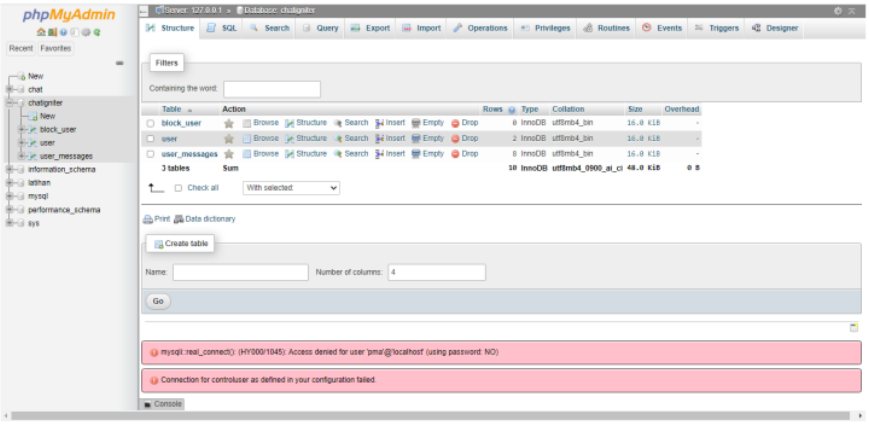


Gambar 5. Kerangka Penelitian

Koneksi Database MySQL

phpMyAdmin adalah aplikasi web untuk manajemen database MySQL dan database MariaDB yang lebih mudah melalui antarmuka grafis. Aplikasi web ini ditulis dalam bahasa pemrograman PHP. Aplikasi web ini ditujukan untuk mempermudah pengelolaan database MySQL dan MariaDB dengan menghadirkan antar muka web yang lengkap dan menarik.

a. Di dalam database ini menggunakan 3 tabel, yaitu tabel user (untuk menyimpan data pengguna secara keseluruhan), tabel block user (untuk menyimpan data pengguna yang diblokir dan terblokir), dan tabel user message (untuk menyimpan percakapan antar pengguna).



Gambar 6. Database

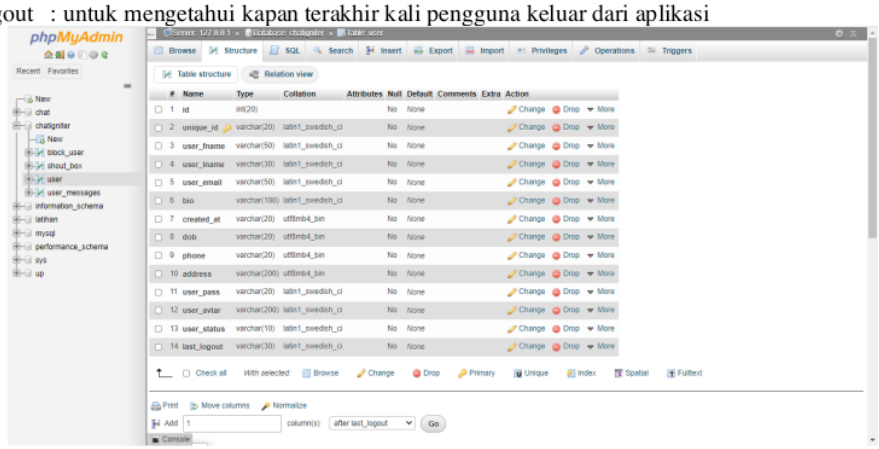
b. Pada tabel ini adalah untuk menyimpan data pengguna secara keseluruhan, struktur yang tedapat pada tabel user yaitu :

id : urutan akun yang terdaftar pada database
unique_id : kode unik berbeda tiap akun digunakan untuk kode utama
user_fname : untuk mencatat nama depan pengguna
user_lname : untuk mencatat nama belakang pengguna

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

user_email : mencatat email pengguna
bio : menyimpan data bio yang diberikan oleh pengguna
created_at : untuk mengetahui kapan akun pertama kali dibuat
dob : menyimpan data tanggal lahir pengguna
phone : menyimpan nomor handphone yang telah didaftarkan
address : menyimpan alamat pengguna
user_pass : untuk mengetahui password akun yang telah didaftarkan
user_avtar : menyimpan data foto profil pengguna
user_status : untuk mengetahui akun tersebut sedang aktif atau tidak
last_logout : untuk mengetahui kapan terakhir kali pengguna keluar dari aplikasi



Gambar 7. Database Tabel User

c. Untuk tabel user message ini adalah untuk menyimpan percakapan antara pengguna yang satu dengan yang lain, struktur yang terdapat pada tabel user message yaitu :
time : untuk mengetahui kapan pesan tersebut mulai dikirim
sender_message_id : untuk mengetahui siapakah yang mengirim pesan tersebut
receiver_message_id : untuk mengetahui siapakah yang menerima pesan tersebut
message : untuk menyimpan percakapan antar pengguna

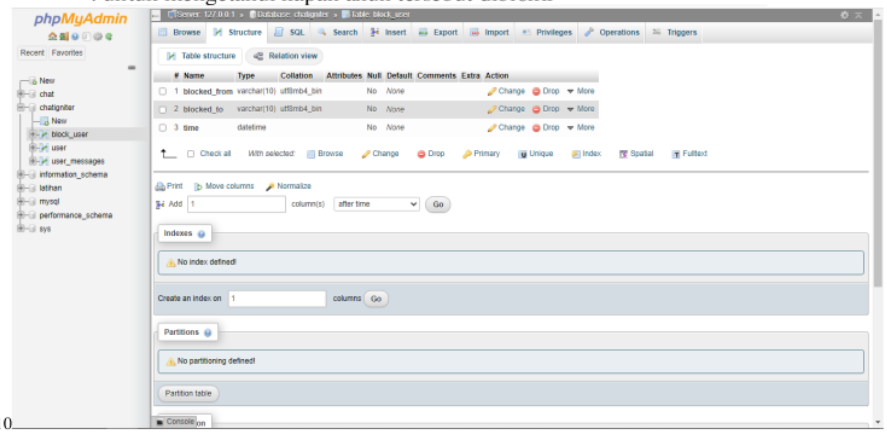
Gambar 8. Database Tabel User Messages

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

d. Tabel block user ini digunakan untuk menyimpan data akun yang akan diblokir oleh pengguna lain, struktur yang terdapat pada tabel block user ini yaitu :
blocked_from : untuk mengetahui siapa yang akan memblokir
blocked_to : untuk mengetahui siapa yang akan diblokir
time : untuk mengetahui kapan akun tersebut diblokir

10

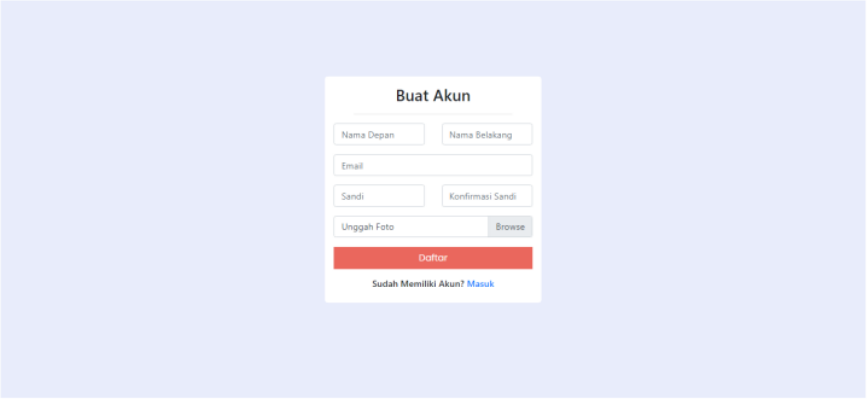


Gambar 9. Database Tabel Block User

G. *Perancangan Interface*

1)Halaman Register

Pada tampilan halaman ini pengguna diharuskan mendaftarkan akun terlebih dahulu dan menyertakan email. Seperti yang terlihat pada gambar 10.



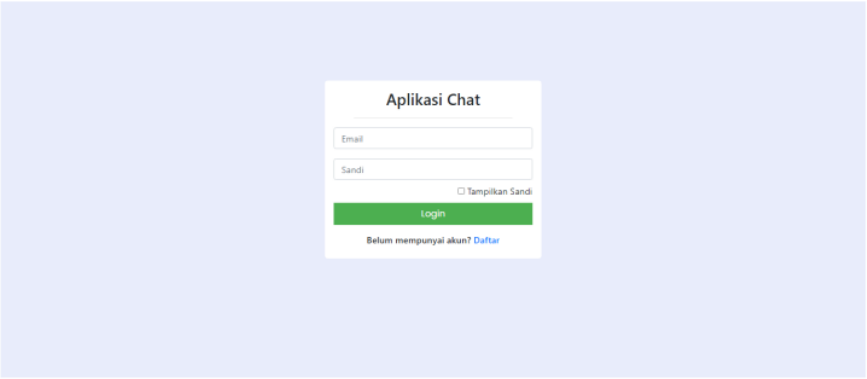
Gambar 10. Rancangan Halaman Register

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

2. Menu Login

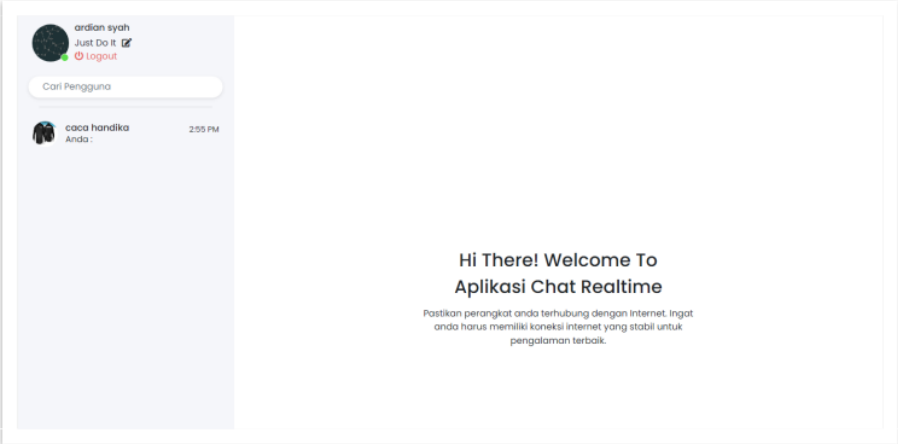
Untuk selanjutnya setelah memverifikasi email yang terdaftar di database, pengguna melakukan login pada aplikasi ini. Seperti yang terlihat pada gambar 11.



Gambar 11. Rancangan Halaman Login

3. Halaman Utama

Setelah memasukkan akun yang sudah terdaftar, maka pengguna langsung diarahkan ke halaman utama untuk dapat menggunakan fitur ini, dapat dilihat pada gambar 12.



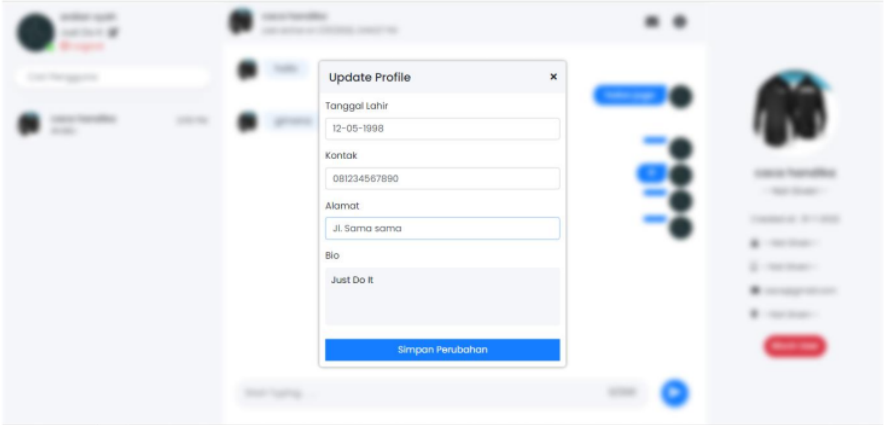
Gambar 12. Rancangan Halaman Utama

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

4. Menu Merubah Data Profil

Pengguna dapat mengubah profil pada tambahan fitur ini. Agar lawan chat bisa melihat deskripsi yang diberikan oleh pengguna lain, dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Update Profile

H. Hasil dan Pengujian

Pada tahap pengujian *blackbox testing* digunakan untuk fokus pada fungsionalitas dari aplikasi. Tujuan dari tahap pengujian ini dilakukan dengan cara menjalankan semua menu yang terdapat pada aplikasi, seperti yang terlihat pada tabel 1 berikut ini.

TABEL I
BLACBOX TESTING

Halaman	Proses	Hasil	Ket
Registrasi	Menekan tombol "Masuk"	Menuju halaman login	OK
Registrasi	Menekan tombol "Login"	Menuju halaman utama	OK
Utama	Menekan tombol "Edit Profil"	Menampilkan kolom untuk edit profil	OK
Utama	Menekan tombol Foto Profil pada daftar chat	Memulai chat dengan pengguna lain	OK
Utama	Menekan tombol "Email"	Mengirim pesan pengguna lain melalui email	OK
Utama	Menekan tombol "Logout"	Keluar halaman utama menuju halaman login	OK

I. Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan dari perancangan fitur diatas adalah dapat mengirim pesan teks maupun gambar secara real-time menggunakan koneksi internet tanpa batasan apapun, sedangkan untuk kekurangannya adalah fitur ini terbatas pada berbasis web saja dan fitur ini tidak dapat digunakan tanpa koneksi internet.

E-ISSN : 2540 - 8984

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Volume 07, Nomor 03, September 2022 : 651-661

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan uji coba yang telah dilakukan, aplikasi yang dikembangkan dapat digunakan untuk membantu pengguna dalam bertransaksi dan bertukar informasi antar pengguna. Adapun saran yang dapat penulis sampaikan setelah menyelesaikan skripsi ini bahwa aplikasi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, serta tidak menutup kemungkinan untuk mengembangkan dan memperbaiki kekurangan yang ada seperti tampilan yang belum responsif, sehingga belum dapat diakses pada smartphone secara maksimal dan belum adanya fitur untuk melakukan panggilan suara

DAFTAR PUSTAKA

[1] I. N. W. Jaya and Gst. A. V. Mastrika Giri, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Chatting (DChat) Pada Rumah Sakit Umum Permata Hati Berbasis Mobile," *JELIKU J. Elektron. Ilmu Komput. Udayana*, vol. 7, no. 3, p. 127, Mar. 2019, doi: 10.24843/JLK.2019.v07.i03.p02.
[2] K. Kristono, S. Sutariyani, and A. W. A, "Aplikasi AUB Chat Berbasis Android pada STMIK AUB Surakarta," *Go Infotech J. Ilm. STMIK AUB*, vol. 25, no. 2, p. 112, Dec. 2020, doi: 10.36309/goi.v25i2.109.
[3] S. Tyowati and R. Irawan, "Implementasi Framework Codeignter Untuk Pengembangan Website Pada Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Tengah," *J. SAINTEKOM*, vol. 7, no. 1, p. 67, Apr. 2017, doi: 10.33020/saintekom.v7i1.22.
[4] R. S. B. Daniarsyah and Setia Juli Irzal Ismail S.T., M.T., "APLIKASI DAN SERVER CHAT ONLINE BERBASIS ANDROID," p. 15.
[5] F. Rahmadayanti, J. Lorenza, and Y. I. Mukti, "APLIKASI MANAGEMENT SURAT PADA DINAS KESEHATAN KOTA PAGARALAM MENGGUNAKAN CODEIGNITER," p. 8, 2020.
[6] A. Thakur and K. Dhiman, "CHAT ROOM USING HTML, PHP, CSS, JS, AJAX," p. 4.
[7] Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, Maman, and Jaka Suwita, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KURSUS BAHASA INGGRIS PADA INTENSIVE ENGLISH COURSE DI CILEDUG TANGERANG," p. 19.
[8] L. Safitri and S. Basuki, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TEXT CHATTING BERBASIS ANDROID WEB VIEW," vol. 8, p. 5, 2020.
[9] N. Mhatre, K. Motani, M. Shah, and S. Mali, "Donna Interactive Chat-bot acting as a Personal Assistant," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 140, no. 10, pp. 6–11, Apr. 2016, doi: 10.5120/ijca2016909460.
[10] Dr. R. Muhammad Agung M. IT and Ria Eka Sari, M.Kom, "IMPLEMENTASI APLIKASI PEMBUATAN CHAT," p. 14.
[11] J. Rahman and S. Kom, "PEMANFAATAN APLIKASI CHATTING SEBAGAI MEDIA INTERAKTIVITAS PADA WEBSITE KALSEL.KEMENAG.GO.ID TAHUN 2014," p. 6.
[12] B. Anantavijaya, G. A. Mutiara, and I. Puncuna, "Pembuatan Aplikasi Chat dengan Android Berbasis Protokol XMPP," p. 7.
[13] A. F. Sallaby and I. Kanedi, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter," *J. MEDIA INFOTAMA*, vol. 16, no. 1, Aug. 2020, doi: 10.37676/jmi.v16i1.1121.
[14] Alexander Gunawan, Andhika Adnan, Bachtiar, "PERANCANGAN WEBSITE WEBCHAT MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," vol. 3, no. 1, p. 9, 2016.
[15] H. Apriyanto, "RANCANG BANGUN APLIKASI CHAT BOX UNTUKMENDUKUNG CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DI PT. JNE," p. 5, 2021.
[16] F. Adinta and I. Neforawati, "RANCANG BANGUN APLIKASI CHATTING BERBASIS WEB MENGGUNAKAN DOCKER," p. 7.
[17] Salamah, Irma, and Muhammad Aris Ganiardi. "JQUERY SEBAGAI KOMPONEN USABILITAS ANTARMUKA APLIKAS WEB" 6 (2016): 13.
[18] [1] Adi Supriyatna, "METODE EXTREME PROGRAMMING PADA PEMBANGUNAN WEB APLIKASI SELEKSI PESERTA PELATIHAN KERJA," p. 18, 2018.

PaperCA6-JIPI-JN-S4-CekPlag

ORIGINALITY REPORT

17%	16%	5%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	library.stmikgici.ac.id Internet Source	1%
2	ojs.unud.ac.id Internet Source	1%
3	journal.widyadharma.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1%
5	ejournal.unmus.ac.id Internet Source	1%
6	sefia27.wordpress.com Internet Source	1%
7	e-journal.potensi-utama.ac.id Internet Source	1%
8	www.slideshare.net Internet Source	1%
9	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	1%

10	widuri.raharja.info Internet Source	1 %
11	riset.unisma.ac.id Internet Source	<1 %
12	Wirah Rahmatullah, Afriyudi Afriyudi. "Pengembangan Aplikasi Sistem Pelayanan Masyarakat Berbasis Android (Studi Kasus : Kecamatan Payaraman Ogan Ilir)", Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika, 2021 Publication	<1 %
13	eprints.perbanas.ac.id Internet Source	<1 %
14	dhika201mm.blogspot.com Internet Source	<1 %
15	e-campus.iainbukittinggi.ac.id Internet Source	<1 %
16	www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id Internet Source	<1 %
17	zir.nsk.hr Internet Source	<1 %
18	Adi Supriyatna, Mas Aji Sapto Nugroho. "Sistem Informasi Forum Diskusi Programmer Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development", Teknika, 2018 Publication	<1 %

19	openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id Internet Source	<1 %
20	www.neliti.com Internet Source	<1 %
21	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
22	id.123dok.com Internet Source	<1 %
23	journals.ums.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.metrouniv.ac.id Internet Source	<1 %
25	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
26	www.2download.bloger.hr Internet Source	<1 %
27	Achmad Yusuf Amir, Putri Aisyiyah Rahma Devi. "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Framework Codeigniter Di Toko Citra Mandiri Gresik", JURNAL FASILKOM, 2022 Publication	<1 %
28	leica-geosystems.com Internet Source	<1 %
29	www.refurbishedpc.com Internet Source	<1 %

30	www.tembolok.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		