

## PENGEMBANGAN WEBSITE PENCARIAN DAN PEMESANAN JASA GURU LES PRIVAT BERDASARKAN MODEL C2C MARKETPLACE

Yudhistira Adhitya Pratama<sup>1\*</sup>, Leon Lawi<sup>2)</sup>, Jusin<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pelita Harapan, Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pelita Harapan, Medan, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pelita Harapan, Medan, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>yudhistira.adhitya@lecturer.uph.edu, <sup>2</sup>l180008@student.uph.edu, <sup>3</sup>jusin@lecturer.uph.edu

*Abstract – The rapid spread of the COVID-19 virus since March 2020 has prompted the WHO to declare the COVID-19 virus a worldwide pandemic. This has an impact on aspects of life, especially in the world of education, which initially turned face-to-face learning to online learning. This condition makes homeschooling an alternative for students to find private tutors. However, in practice, the search for private tutors is done conventionally, so there is a problem where the search time is quite long. In addition to conventionally, private tutors can be found on online sites, but there are drawbacks where the site does not yet have complete features in monitoring the teaching and learning process between students and the private tutor. From the description of the problem, a solution is proposed by building a web app for searching and ordering online private tutoring services using the C2C Marketplace business model. The results show that the information system has been built effectively and efficiently, because there are features to monitor teaching and learning activities and assessments in order to maintain the quality of the guidance results.*

**Keywords:** E-Commerce, Information Systems, Search and Order Private Teacher

*Abstrak – Penyebaran Virus COVID-19 yang sangat cepat sejak bulan Maret 2020 lalu membuat WHO menyatakan virus COVID-19 sebagai pandemi di seluruh dunia. Hal ini memberikan dampak pada aspek kehidupan terutama dalam dunia pendidikan yang awalnya pembelajaran tatap muka beralih ke pembelajaran dalam jaringan (daring). Kondisi tersebut membuat homeschooling menjadi alternatif bagi murid-murid dalam mencari guru les privat. Namun pada praktiknya, pencarian guru les privat dilakukan secara konvensional sehingga muncul masalah dimana waktu pencarian yang cukup lama. Selain secara konvensional, guru les privat dapat dicari pada situs online namun terdapat kekurangan dimana situs tersebut belum memiliki fitur yang cukup lengkap dalam memantau proses belajar-mengajar antara murid dan guru les privat tersebut. Dari uraian masalah tersebut, maka diusulkan sebuah solusi dengan membangun sebuah web app pencarian dan pemesanan jasa guru les privat online dengan menggunakan model bisnis C2C Marketplace. Hasil penelitian menunjukkan sistem informasi telah dibangun dengan efektif dan efisien, karena terdapat fitur untuk memantau kegiatan belajar-mengajar dan penilaian guna menjaga kualitas dari hasil bimbingan.*

**Kata Kunci:** E-Commerce, Sistem Informasi, Pencarian dan Pemesanan Guru Privat

### PENDAHULUAN

Virus Covid-19 menyebar dengan sangat cepat sejak bulan Maret 2020 lalu di Indonesia hingga membuat WHO menyatakan virus COVID-19 sebagai pandemi di seluruh dunia. Merebaknya virus ini memberikan dampak ke semua aspek kehidupan terutama dalam dunia pendidikan. Terjadi perubahan yang sangat drastis dalam bidang pendidikan sejak awal tahun 2020 dimana kegiatan pembelajaran paling dominan yakni pembelajaran secara tatap muka harus beralih ke pembelajaran dalam jaringan (daring). Perubahan tersebut merupakan salah satu upaya untuk mencegah

penularan Virus Covid-19. Kondisi tersebut membuat murid-murid terpaksa harus belajar dari rumah sehingga membuat *homeschooling* menjadi alternatif yang tepat bagi mereka. *Homeschooling* merupakan salah satu sekolah alternatif dengan berupaya menempatkan anak sebagai prioritas utama dengan pendekatan pendidikan secara *at home* (di rumah) yang dibimbing oleh seorang tutor/guru les privat [1].

Dalam merealisasikan proses *homeschooling* maka orang tua harus mencari guru les privat dengan berbagai bidang keahlian. Berdasarkan survei yang dilakukan terhadap 10

### Korespondensi

Yudhistira Adhitya Pratama | yudhistira.adhitya@lecturer.uph.edu

orang tua murid didapatkan hasil bahwa 9 dari 10 orang tua murid setuju bahwa melakukan *homeschooling* merupakan alternatif yang tepat menghadapi kondisi pandemi saat ini namun harus diawasi oleh guru les privat. Namun pada praktiknya, proses pencarian guru les privat biasanya dilakukan secara konvensional yaitu dengan menanyakannya kepada murid-murid lain yang sudah memiliki guru les privat atau melalui bimbingan belajar yang ada. Proses konvensional tersebut tentunya merupakan sebuah permasalahan dimana cukup menghabiskan waktu dari orang tua murid untuk mendapatkan informasi jasa guru les privat. Selain itu, pencarian secara konvensional sangat tidak efektif dan efisien dikarenakan beberapa murid yang kurang mampu sulit untuk mendapatkan pilihan guru yang diinginkan berdasarkan keuangan mereka dikarenakan informasi guru les privat saat ini masih sangat sedikit dan terbatas dikarenakan belum adanya wadah bagi mereka untuk memasarkan jasa mereka.

Selain secara konvensional, dalam mencari jasa guru les privat juga dapat memanfaatkan situs jasa guru les privat *online* yang ada saat ini yaitu *ruangguru.com* dan *guruprivat.com*. Kedua situs ini merupakan situs yang menyediakan jasa guru les privat bagi murid-murid yang ingin mencari guru les privat. Namun kedua situs tersebut masih memiliki kekurangan dimana kedua situs tersebut belum memiliki fitur yang cukup lengkap dalam memantau proses belajar-mengajar antara murid dan guru les privat tersebut. Jadi situs tersebut hanya menyediakan wadah bagi murid untuk mencari guru les privat saja dan tidak mengatur hingga proses belajar mengajarnya seperti absensi, perubahan jadwal mengajar hingga pembayaran. Selain itu, kedua situs belum memiliki fitur berupa penilaian dari murid terhadap guru les privat yang mengajar tersebut sehingga tidak diketahui kualitas pengajaran guru les privat tersebut.

Dari permasalahan yang diuraikan, maka akan diusulkan sebuah solusi dengan membangun sebuah web app pencarian dan pemesanan jasa guru les privat *online* dengan menggunakan model bisnis *C2C Marketplace* atau sering disebut *marketplace* yaitu suatu bentuk pasar elektronik (*virtual market*) yang menyediakan tempat bagi para pelaku bisnis untuk melakukan transaksi jual beli barang ataupun jasa secara *online* [2]. Pada *web app* yang dibangun akan diimplementasikan API *Google Maps* yang memberikan kemudahan bagi murid untuk mencari guru les privat dalam bentuk peta digital. API *Google Maps* merupakan sebuah *library* berbentuk *Javascript* yang berisikan peta dunia dimana kita dapat memodifikasi *source code* peta tersebut [3]. Jadi dengan sistem ini, murid dapat melihat guru les privat yang sudah terdaftar dalam bentuk pemetaan digital. Selain itu sistem yang dibangun akan berfokus pada pemantauan proses belajar mengajar dari guru dan murid tersebut seperti adanya berita acara *online* yang harus diisi oleh guru les privat dan kuesioner yang harus diisi oleh murid untuk menilai kinerja dari guru les privat tersebut serta proses pembayaran dapat dilakukan dengan cicilan. Dan juga sistem ini akan memberikan kemudahan pencarian guru

les privat dengan kategori harga dari guru tersebut jadi murid bisa mencari guru berdasarkan keuangan mereka. Berdasarkan uraian permasalahan dan solusi tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul **“PENGEMBANGAN WEBSITE PENCARIAN DAN PEMESANAN JASA GURU LES PRIVAT BERDASARKAN MODEL C2C MARKETPLACE”**.

#### **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini terdapat dua metode yang dilakukan, yaitu Analisis Kebutuhan Sistem yang akan menguraikan kondisi-kondisi pada sistem berjalan yang sedang digunakan saat ini dalam melakukan pencarian jasa guru les privat, dan pemodelan kebutuhan sistem yang akan menggambarkan fitur-fitur yang terdapat pada sistem usulan yang akan dibangun.

#### **Analisis Kebutuhan Sistem**

Hasil dari analisis kebutuhan sistem yang telah dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

##### *Analisa Sistem Saat Ini*

Berikut ini akan dianalisis dan diuraikan sistem berjalan yang digunakan pada saat ini, khususnya sistem berjalan yang digunakan murid dalam melakukan pencarian dan pemesanan jasa guru les privat yaitu:

1. Pada praktiknya, proses pencarian guru les privat biasanya dilakukan secara konvensional yaitu dengan menanyakannya kepada murid-murid lain yang sudah memiliki guru les privat atau melalui bimbingan belajar yang ada.
2. Selain secara konvensional, dalam mencari jasa guru les privat juga dapat memanfaatkan situs jasa guru les privat *online* yang ada saat ini yaitu *ruangguru.com* dan *guruprivat.com*. Kedua situs ini merupakan situs yang menyediakan jasa guru les privat bagi murid-murid yang ingin mencari guru les privat.

##### *Kendala Sistem Saat Ini*

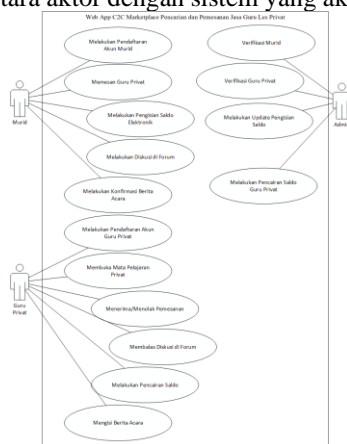
Melihat kondisi dalam sistem saat ini, ada dua (2) masalah yang teridentifikasi, yaitu :

1. Proses konvensional yang digunakan saat ini dalam melakukan pencarian jasa guru les privat tentunya merupakan sebuah permasalahan dimana cukup menghabiskan waktu dari orang tua murid untuk mendapatkan informasi jasa guru les privat. Selain itu, pencarian secara konvensional sangat tidak efektif dan efisien dikarenakan beberapa murid yang kurang mampu sulit untuk mendapatkan pilihan guru yang diinginkan berdasarkan keuangan mereka dikarenakan informasi guru les privat saat ini masih sangat sedikit dan terbatas dikarenakan belum adanya wadah bagi mereka untuk memasarkan jasa mereka.
2. Kedua situs pencarian jasa guru les privat yang diuraikan masih memiliki kekurangan dimana kedua situs tersebut belum memiliki fitur yang cukup lengkap dalam memantau proses belajar-mengajar

antara murid dan guru les privat tersebut. Jadi situs tersebut hanya menyediakan wadah bagi murid untuk mencari guru les privat saja dan tidak mengatur hingga proses belajar mengajarnya seperti absensi, perubahan jadwal mengajar hingga pembayaran. Selain itu, kedua situs belum memiliki fitur berupa penilaian dari murid terhadap guru les privat yang mengajar tersebut sehingga tidak diketahui kualitas pengajaran guru les privat tersebut.

### Pemodelan Kebutuhan Sistem

Proses pemodelan usulan sistem yang akan dibangun akan digambarkan dengan menggunakan *Use Case Diagram* yaitu satu dari berbagai jenis diagram *UML* (*Unified Modelling Language*) [6] yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang akan dibangun.



Gambar 1. *Use Case Diagram* Sistem Usulan

### Studi Pustaka

Beberapa studi pustaka akan dijelaskan dalam sub bab berikut ini :

#### Les Privat

Les privat merupakan suatu proses kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan diluar jam sekolah. Dalam artian bahasa Inggris privat berarti pribadi, sendiri. Berdasarkan definisi tersebut, les privat adalah proses belajar-mengajar yang dibimbing oleh seorang tutor, maupun guru yang memiliki keahlian pada bidang ilmu tertentu untuk melatih siswa secara pribadi diluar jam belajar sekolah, yang biasanya dengan jumlah siswa lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah siswa yang berada disekolahan pada umumnya. Penyedia jasa les privat biasanya sering disebut sebagai guru les privat [7]

#### E-Commerce

*E-Commerce* merupakan proses membeli, menjual, atau memperdagangkan data, barang, atau jasa melalui internet [2]. *E-Commerce* didefinisikan sebagai transaksi komersial yang melibatkan pertukaran nilai yang dilakukan melalui atau menggunakan teknologi digital antara individu. Media *E-Commerce* melibatkan penggunaan internet, *World Wide Web*, dan aplikasi atau *browser* pada perangkat seluler atau *mobile* untuk bertransaksi bisnis. Platform *mobile* adalah

pengembangan terbaru dalam infrastruktur internet dari berbagai perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan tablet melalui jaringan nirkabel (*Wifi*) atau layanan telepon seluler. Pada awal berkembangnya *E-Commerce*, satu-satunya media digital adalah *web browser*, namun saat ini media yang lebih banyak digunakan adalah melalui aplikasi *mobile* [8].

#### C2C Marketplace

*C2C Marketplace* merupakan model bisnis baru yang berkembang seiring pesatnya perkembangan infrastruktur teknologi informasi. *C2C* memiliki kepanjangan *consumer to consumer* yang artinya pelanggan ke pelanggan atau konsumen ke konsumen. Dimana model bisnis ini akan memfasilitasi transaksi produk atau layanan antar pelanggan, atau dengan kata lain konsumen dapat bertransaksi langsung sebagai penjual ataupun pembeli. Disisi lain *Marketplace* merupakan sebuah wadah atau penengah yang berfungsi untuk melakukan transaksi kepada penjual dan pembeli. *C2C* merupakan sebuah model bisnis, sedangkan *marketplace* merupakan sebuah wadah, sehingga *C2C marketplace* merupakan sebuah wadah dengan model bisnis yang bertransaksi antar konsumen ke konsumen.

#### Application Programming Interface (API)

*Application Programming Interface* (API) adalah dasar dari revolusi *cloud*, seluler, dan *Internet Of Thing* (IoT). Kecepatan, kemudahan, dan portabilitas data yang dipertukarkan melalui API memungkinkan semua inovasi dan kemudahan modern [9]. API juga dapat menyediakan mekanisme ekstensi sehingga pengguna dapat memperluas fungsionalitas yang ada dengan berbagai cara dan untuk berbagai tingkat. Secara umum API merupakan ekspresi terfokus keseluruhan fungsional dalam suatu modul software yang dapat diakses oleh orang yang membutuhkan dengan cara yang telah ditentukan layanan[10].

#### API Google Maps

*API Google Maps* adalah sebuah layanan (*service*) yang diberikan oleh Google kepada para pengguna untuk memanfaatkan *Google Maps* dalam mengembangkan aplikasi. *API Google Maps* menyediakan beberapa fitur untuk memanipulasi peta, dan menambah konten melalui berbagai jenis *services* yang dimiliki, serta mengijinkan kepada pengguna untuk membangun aplikasi enterprise di dalam *web app*. *API Google Maps* merupakan suatu *library* yang berbentuk *Javascript* yang berguna untuk memodifikasi peta yang ada di *Google Maps* sesuai kebutuhan. Dalam perkembangannya *API Google Maps* diberikan kemampuan untuk mengambil gambar peta statis. Melakukan *geocoding*, dan memberikan penuntun arah [4]. *API Google Maps* bersifat gratis untuk publik. Penggunaan *API Google Maps* pada pengembangan aplikasi Android dengan menggunakan Eclipse dan komputer menggunakan sistem operasi *Windows* [11].

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian adalah dibangunnya sebuah *web app* pencarian dan pemesanan jasa guru les privat dengan model bisnis *C2C Marketplace* yang dikembangkan dengan *framework Laravel*. Pertama-tama akan disajikan hasil tampilan *web app* untuk *user* murid yaitu:

1. Tampilan Awal

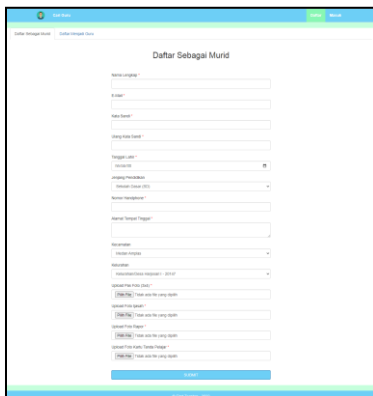
Tampilan awal merupakan tampilan yang pertama kali disajikan kepada *user* ketika menjalankan aplikasi.



Gambar 2. Tampilan Awal

2. Tampilan Daftar Akun Murid

Pengguna aplikasi dapat melakukan pendaftaran akun murid sehingga dapat melakukan pencarian dan pemesanan jasa guru privat. Pengguna yang ingin melakukan pencarian dan pemesanan jasa guru privat harus mendaftarkan informasi murid yang akan les beserta email dan kata sandi yang nantinya akan digunakan pada proses *login* ke dalam sistem. Terdapat serangkaian form yang harus diisi dan kemudian tekan tombol submit untuk mendaftarkan akun.



Gambar 3. Tampilan Daftar Akun Murid

3. Tampilan Daftar Guru Privat Tampilan untuk melakukan pendaftaran akun guru privat agar dapat mempromosikan jasa mereka. Proses pendaftaran menjadi guru sama dengan menjadi murid dimana harus melakukan verifikasi email dan harus

diverifikasi oleh admin.



Gambar 4. Tampilan Daftar Akun Guru Privat

4. Tampilan Utama Murid

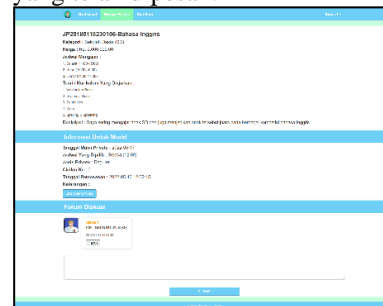
Tampilan ini merupakan tampilan dashboard ketika murid selesai melakukan *login*. Pada tampilan ini disediakan informasi-informasi mengenai jumlah privat yang sedang dijalani, informasi saldo, jenjang pendidikan, alamat serta notifikasi yang masuk untuk akun murid tersebut.



Gambar 5. Tampilan Utama Murid

5. Tampilan Detail Riwayat Privat

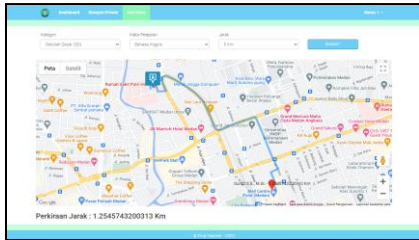
Tampilan yang berisikan detail informasi privat yang telah dipesan.



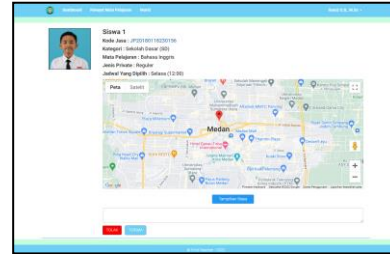
Gambar 6. Tampilan Detail Riwayat Privat

6. Tampilan Cari Guru Lokasi Terdekat

Tampilan berfungsi untuk melihat jasa guru privat yang tersedia pada lokasi terdekat murid tersebut. Proses pencarian jasa guru privat terdekat dengan memanfaatkan API *Google Maps* dan juga sebuah formula untuk menghitung jarak titik terdekat yaitu dengan *Haversine Formula*[5].

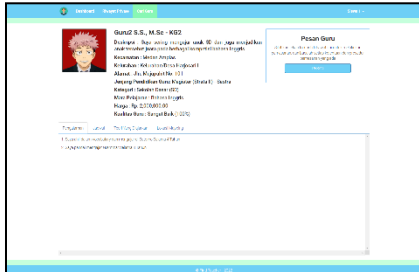


Gambar 7. Cari Guru Lokasi Terdekat



Gambar 11. Tampilan Permintaan Guru Privat Oleh Murid

7. Tampilan Detail Jasa Guru Privat  
Tampilan detail informasi jasa guru privat yang dicari.



Gambar 8. Tampilan Detail Jasa Guru Privat

Berikut ini adalah hasil tampilan dari *web app* pencarian dan pemesanan jasa guru les privat yang digunakan oleh user guru privat.

1. Tampilan Utama Guru Privat  
Tampilan awal guru privat ketika selesai melakukan login. Pada tampilan ini guru privat dapat menggunakan fitur-fitur yang telah disediakan.



Gambar 9. Tampilan Utama Guru Privat

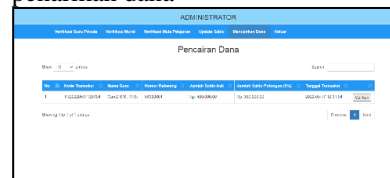
2. Tampilan Riwayat Mata Pelajaran  
Tampilan yang berisikan riwayat mata pelajaran yang dibuka guru privat.



Gambar 10. Tampilan Riwayat Mata Pelajaran

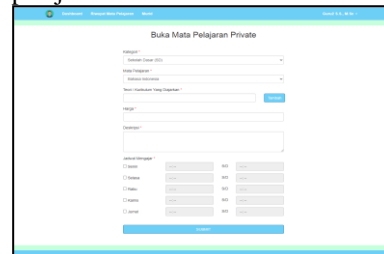
3. Tampilan Permintaan Guru Privat Oleh Murid  
Tampilan yang berisikan list permintaan pemesanan privat dari murid. Untuk menerima permintaan privat tekan tombol terima dan untuk menolak tekan tombol tolak.

4. Tampilan *Request* Pencairan Dana  
Tampilan *request* pencairan dana untuk melakukan penarikan dana



Gambar 12. Tampilan *Request* Pencairan Dana

5. Tampilan Pasang Mata Pelajaran  
Tampilan untuk melakukan pemasangan mata pelajaran.



Gambar 13. Tampilan Pasang Mata Pelajaran

## PEMBAHASAN

Pada sub bab ini, akan dilakukan pembahasan mengenai hasil penelitian yaitu *web app* pencarian dan pemesanan jasa guru privat dengan model bisnis *C2C Marketplace*

## Pengujian

Berikut ini akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah selesai dibangun dengan menggunakan metode *Black Box Testing*.

Tabel 1. Pengujian Sistem Black Box Testing

<i>Requirement</i>	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Melakukan <i>edit profile</i>	<i>Input form edit profile</i> (jika benar)	Tampil validasi pesan <i>edit profile</i> berhasil	Sesuai
	<i>Input form edit</i>	Tampil validasi pesan	Sesuai

	<i>profile</i> (jika salah)	<i>edit profile</i> gagal	
Melakukan pengisian saldo	<i>Input form</i> isi saldo (jika benar)	Tampil validasi pesan isi saldo berhasil dan menunggu verifikasi <i>admin</i>	Sesuai
	<i>Input form</i> isi saldo (jika salah)	Tampil validasi pesan isi saldo gagal	Sesuai
Melihat riwayat transaksi	Menekan tombol riwayat transaksi yang terdapat pada menu <i>dropdown</i> nama murid	Tampil halaman riwayat transaksi	Sesuai
Melakukan pemesanan	Melakukan pencarian jasa privat dan kemudian menekan tombol pesan (jika benar)	Tampil validasi pesanan berhasil dilakukan dan menunggu konfirmasi guru privat	Sesuai
	Melakukan pencarian jasa privat dan kemudian menekan tombol pesan	Tampil validasi pesanan gagal dilakukan	Sesuai

	(jika salah)		
Melihat riwayat pemesanan	Menekan tombol riwayat privat yang terletak pada <i>dashboard</i> murid	Tampil halaman riwayat privat atau pemesanan	Sesuai
Mengisi kuesioner penilai an kualitas guru privat	Mengisi pertanyaan kuesioner dan kemudian menekan tombol <i>submit</i> (jika benar)	Tampil halaman riwayat privat dan tombol <i>download</i> sertifikat akan muncul	Sesuai
	Mengisi pertanyaan kuesioner dan kemudian menekan tombol <i>submit</i> (jika salah)	Tampil halaman riwayat privat dan muncul pesan pengisian kuesioner gagal	Sesuai
Daftar guru privat	<i>Input form</i> pendaftaran dan kemudian menekan tombol <i>submit</i> (jika benar)	Tampil halaman utama guru privat	Sesuai

	<i>Input form</i> pendaftaran dan kemudian menekan tombol <i>submit</i> (jika salah)	Tampil validasi gagal daftar	Sesuai
	<i>Input form edit profile</i> (jika salah)	Tampil validasi pesan <i>edit profile</i> gagal	Sesuai
Melakukan pembukaan jasa privat	Menekan tombol tambah mata pelajaran yang terletak pada <i>dropdown</i> nama guru dan isilah <i>form</i> pembukaan jasa privat / mata pelajaran (jika benar)	Tampil validasi pesan pembukaan jasa privat berhasil dilakukan dan tunggulah konfirmasi <i>admin</i>	Sesuai
	Menekan tombol tambah mata pelajaran yang terletak pada <i>dropdown</i> nama guru dan isilah <i>form</i> pembukaan jasa	Tampil validasi pesan pembukaan jasa privat gagal dilakukan	Sesuai

	privat / mata pelajaran (jika salah)		
Menerima /Menolak Pesanan	Menekan tombol lihat selengkapnya pada kotak jasa privat lalu menekan tombol terima atau tolak pesanan (jika benar)	Tampil validasi pesan permintaan privat berhasil diterima atau ditolak	Sesuai
	Menekan tombol lihat selengkapnya pada kotak jasa privat lalu menekan tombol terima atau tolak pesanan (jika salah)	Tampil validasi pesan permintaan privat gagal diterima atau ditolak	Sesuai
Melihat riwayat pemesanan	Menekan tombol murid yang terletak pada <i>dashboard</i> guru privat	Tampil halaman riwayat murid yang sedang menjalankan privat dan	Sesuai

		selesai privat	
Melakukan pencairan dana	Menekan tombol menu <i>request</i> penarikan / pencairan dana yang terdapat pada <i>dropdown</i> nama guru privat dan lakukan pengisian <i>form</i> penarikan dana (jika benar)	Tampil validasi pesan <i>request</i> penarikan berhasil dilakukan dan tunggu konfirmasi <i>admin</i>	Sesuai
	Menekan tombol menu <i>request</i> penarikan / pencairan dana yang terdapat pada <i>dropdown</i> nama guru privat dan lakukan pengisian <i>form</i> penarikan dana (jika salah)	Tampil validasi pesan <i>request</i> penarikan gagal dilakukan	Sesuai

Melihat riwayat transaksi pencairan dana dan pembayaran	Menekan tombol riwayat transaksi yang terdapat pada <i>dropdown</i> nama guru privat	Tampil halaman riwayat transaksi	Sesuai
Melakukan verifikasi terhadap guru privat	Menekan tombol icon centang atau silang (jika benar)	Tampil validasi pesan verifikasi berhasil dilakukan	Sesuai
	Menekan tombol icon centang atau silang (jika salah)	Tampil validasi pesan verifikasi gagal dilakukan	Sesuai
Melakukan verifikasi terhadap murid Melakukan <i>update</i> saldo konsumen	Menekan tombol icon centang atau silang (jika benar)	Tampil validasi pesan verifikasi berhasil dilakukan	Sesuai
	Menekan tombol icon centang atau silang (jika salah)	Tampil validasi pesan verifikasi gagal dilakukan	Sesuai
	Menekan tombol <i>update</i> atau tolak (jika benar)	Tampil validasi pesan <i>update</i> atau tolak <i>saldo</i> berhasil dilakukan	Sesuai



	Menekan tombol <i>update</i> atau tolak (jika salah)	Tampil validasi pesan <i>update</i> atau tolak <i>saldo</i> gagal dilakukan	Sesuai
Melakukan pencairan dana bagi guru privat	Menekan tombol cairkan (jika benar)	Tampil validasi pesan pencairan dana berhasil dilakukan	Sesuai
	Menekan tombol cairkan (jika salah)	Tampil validasi pesan pencairan dana gagal dilakukan	Sesuai
Melakukan blokir terhadap murid atau guru privat yang bermasalah	Menekan tombol blokir (jika benar)	Tampil validasi pesan blokir berhasil dilakukan	Sesuai
	Menekan tombol blokir (jika salah)	Tampil validasi pesan blokir gagal dilakukan	Sesuai
Melihat laporan	Menekan tombol menu melihat laporan yang terletak pada <i>dashboard admin</i>	Tampil halaman laporan	Sesuai

### Kelebihan dan Kekurangan

Pembahasan berikut ini terkait kelebihan dan kekurangan dari *web app* pencarian dan pemesanan jasa guru les privat dengan model bisnis *C2C Marketplace* yang telah

selesai dibangun. Kelebihan dari sistem yang dibangun antara lain:

1. Sistem yang dibangun memiliki fitur pencarian yang cukup lengkap seperti adanya pencarian berbasis *form filtering* harga, jenjang pendidikan, dan kota serta tersedia adanya fitur untuk melakukan pencarian berbasis pemetaan digital sehingga proses pencarian menjadi lebih mudah.
2. Selain proses pencarian, tersedia adanya proses pemesanan, pembayaran bahkan tersedia adanya fitur untuk memasukkan berita acara les sehingga dapat menciptakan rasa aman dan nyaman dikarenakan seluruh proses bisnis jasa les privat ditangani sistem.
3. Tersedia adanya fitur forum diskusi sehingga antara guru les privat dan murid dapat saling berdiskusi tidak hanya secara tatap muka namun secara *online* melalui sistem.
4. Model bisnis yang diterapkan pada sistem menggunakan model bisnis *C2C Marketplace* sehingga tersedia banyak pilihan guru les privat bagi murid.

Kekurangan dari *web app* pencarian dan pemesanan jasa guru les privat dengan model bisnis *C2C Marketplace* yang dibangun antara lain:

1. Pilihan jenjang pendidikan dan mata pelajaran hanya sebatas untuk pelajaran anak sekolah dan belum berfokus ke anak kuliah.
2. Metode pembayaran yang tersedia hanya berupa bank transfer dan belum mendukung pembayaran melalui *Virtual Account* ataupun dompet digital seperti OVO, Dana, Go Pay, dan lain sebagainya.
3. Sistem yang dibangun belum tersedia adanya fitur *real time chat* untuk belajar serta belum tersedia adanya aplikasi berbasis *mobile*.

### KESIMPULAN

Tahapan akhir dari penelitian adalah menyimpulkan hasil penelitian yang didapatkan antara lain:

1. *Web app* pencarian dan pemesanan jasa guru les privat menerapkan model bisnis *C2C Marketplace* serta memiliki beberapa fitur yang dapat memudahkan murid dalam mencari jasa guru les privat sesuai dengan kebutuhan mereka.
2. *Web app* yang dibangun dapat mengatasi permasalahan pada *web app* penyedia jasa guru les privat yang ada saat ini khususnya dalam pemantauan proses belajar mengajar serta pemantauan kualitas dari guru les privat tersebut dikarenakan tersedia adanya fitur *input* berita acara pengajaran dan fitur penilaian kualitas dari guru yang mengajar.
3. *Web app* pencarian dan pemesanan jasa guru les privat mengadopsi fitur *E-Wallet* untuk mempermudah proses transaksi pembayaran, serta dapat menjaga rasa aman dari kedua pihak.
4. *Web app* pencarian dan pemesanan jasa guru les privat mengimplementasikan API *Google Maps* pada fitur pencarian serta model bisnis *C2C*

*Marketplace* untuk menyediakan wadah bagi guru les privat mendaftarkan jasanya ke sistem.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. D. Amini, E. Subekti and R. K. Pertiwi, Implementasi Model Pendidikan Alternatif dalam Pembelajaran dengan Homeschooling, Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran, vol. II, no. 2, pp. 1-7, 2020.
- [2] E. Turban, D. King, J. K. Lee, T. P. Liang and D. C. Turban, Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective, 8th ed., New York: Springer, 2018.
- [3] D. Ashby and C. T. Jensen, APIs For Dummies A Wiley Brand, 3rd ed., United States: John Wiley & Sons, Inc., 2018.
- [4] M. A. & M. M. Suryawan, Penerapan Google Maps API pada Aplikasi Android untuk Mengetahui Lokasi Situs Sejarah Benteng Keraton Buton., Seminar Nasional APTIKOM (SEMNASTIK), 2019.
- [5] R. Y. H. P. & N. D. Sumaryo, Implementasi Algoritma Dijkstra Dan Metode Haversine Pada Penentuan Jalur Terpendek Pendakian Gunung Merapi Jalur Selo Berbasis Android., Jurnal TIKomSiN, pp. 61-67, 2020.
- [6] O. P. Barus dan D. A. Gultom, Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Smartphone Terbaik dengan Menggunakan Metode Bayes, Jurnal ISD, vol. 3, no. 1, pp. 63-70, 2018.
- [7] Mansur, Yani, R., & Kasmawi. (2020). Desain Sistem Aplikasi Les Privat Menggunakan Pendekatan Extreme Programming. Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone, XI(1), 30-42.
- [8] Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2016). E-Commerce 2016: Business, Technology, Society. England: Britis Library Cataloguint-in.
- [9] Ashby, D., & Jensen, C. T. (2018). APIs For Dummies A Wiley Brand (3rd. utg.). United States: John Wiley & Sons, Inc.
- [10] Triawan, A., & Siboro, A. R. (2021). Penerapan Application Programming Interface (API) Pada Push Notification Untuk Informasi Monitoring Stok Barang Minim. Jurnal Ilmiah Teknologi-Informasi & Sains (TEKNOIS), XI(2), 107-114.
- [11] Utari, D. R., & Wibowo, A. (2017). Pemanfaatan Google Maps dalam Pembuatan Aplikasi Pemantau Kondisi Jalan dan Lalu lintas. Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi (SNASTIKOM).