

**EVALUASI USER EXPERIENCE PADA WEBSITE PROGATE.COM  
MENGUNAKAN INDIKATOR UX HONEYCOMB**

**PROPOSAL SKRIPSI**

Disusun oleh:

Andikarama Prasida

NIM: 165150600111017



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI  
JURUSAN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2021**





## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang,

Andikarama Prasida  
NIM. 165150600111017



## ABSTRAK

**Andikarama Prasida, Evaluasi *User Experience* pada *Website Progate.com* Menggunakan Indikator UX Honeycomb**

**Pembimbing: Satrio Hadi Wijoyo, S.Si., S.Pd., M.Kom dan Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd.**

Di era kemajuan teknologi semakin banyak orang yang mencari ilmu melalui jaringan internet, salah satunya ialah e-learning. E-learning semakin banyak diakses tidak hanya oleh pelajar melainkan kalangan mahasiswa dan pekerja juga membutuhkan e-learning. Website progate.com adalah salah satu sarana e-learning untuk belajar dunia pemrograman, dimana website tersebut menyediakan berbagai macam jenis bahasa pemrograman. Tetapi website progate.com sendiri memiliki kelemahan berdasarkan keluhan dari pengalaman pengguna. Oleh karena itu, telah dilakukan evaluasi terhadap website progate.com. Tujuan dari dilakukannya evaluasi ini selain untuk mengetahui berapa tingkat pengalaman pengguna website progate.com, namun juga sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan website progate.com kedepannya. Evaluasi ini menggunakan indikator UX Honeycomb sebagai dasar untuk mengukur tingkat pengalaman pengguna dari website progate.com. Responden penelitian ini dibagi menjadi tiga kategori yaitu pengguna berumur <19 tahun, 19-23 tahun, dan >23 tahun, dimana tiap kategori terdapat 30 orang responden. Jadi untuk total responden terdapat 90 orang. Dalam pengambilan data, penelitian ini menggunakan metode persebaran kuesioner. Data dari kuesioner yang telah terkumpul, lalu diolah menggunakan statistik deskriptif. Hasil dari pengolahan data menunjukkan bahwa elemen valueable memiliki yang kategori baik karena memiliki rata-rata 77%. Untuk elemen usable memiliki kategori yang baik karena memiliki rata-rata 75%. Dan untuk elemen useful sendiri memiliki nilai yang paling memuaskan dengan kategori sangat baik karena memiliki rata-rata 85%.

**Kata kunci:** Evaluasi, *E-learning*, *UX Honeycomb*, *Website, Progate.com*, *Pengalaman Pengguna*.

## ABSTRACT

**Andikarama Prasida, Evaluasi User Experience pada Website Progate.com Menggunakan Indikator UX Honeycomb**

**Supervisors: Satrio Hadi Wijoyo, S.Si., S.Pd., M.Kom dan Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd.**

*In the era of technological advancement, more and more people are looking for knowledge through internet networks, which one is e-learning. E-learning is increasingly being accessed not only by students but among college students and workers, who also need e-learning. The progate.com website is one of the e-learning tools to learn the world of programming, where the website provides various types of programming languages. But the progate.com website itself has weaknesses based on complaints from user experience. Therefore, the progate.com website will be evaluated. The purpose of this evaluation is not only to find out what level of user experience of the progate.com website are, but also to be taken into consideration for the future development of the Progate.com website. This evaluation uses the UX Honeycomb indicator as a basis for measuring the level of user experience from the progate.com website. Respondents of this study were divided into three categories, namely users aged <19 years, 19-23 years, and >23 years, where each category contained 30 respondents. So for the total respondents there are 90 people. In collecting data, this study uses a questionnaire distribution method. The data from the questionnaire will be processed using descriptive statistics. The results of data processing show that the valuable element has a good category because it has an average of 77%. Usable element has a good category because it has an average of 75%. And for the useful element itself, it has the most satisfying value with the very good category because it has an average of 85%.*

**Keywords:** Evaluations, E-learning, UX Honeycomb, Website, Progate.com, User Experience

## DAFTAR ISI

EVALUASI <i>USER EXPERIENCE</i> PADA WEBSITE <i>PROGATE.COM</i> MENGUNAKAN INDIKATOR <i>UX HONEYCOMB</i> .....	i
PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	3
1.6 Sistematika Pembahasan .....	4
<b>BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN</b> .....	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 <i>Website Progate.com</i> .....	6
2.3 Evaluasi .....	8
2.4 <i>Website</i> .....	9
2.5 <i>UX Honeycomb</i> .....	10
2.6 <i>User Experience</i> .....	11
2.7 Instrumen Penelitian .....	11
2.8 Populasi dan Sampel .....	11
2.8.1 Populasi .....	11
2.8.2 Sampel .....	12





2.9 Statistik Deskriptif.....	13
2.10 <i>Pilot Study</i> .....	14
2.10.1 Pengujian Validitas.....	14
2.10.2 Pengujian Reliabilitas.....	15
2.11 Prinsip Desain.....	15
2.12 Validasi <i>Expert</i> .....	18
<b>BAB 3 METODOLOGI.....</b>	<b>19</b>
3.1 Studi Literatur.....	20
3.2 Identifikasi Masalah.....	20
3.3 Penentuan Subjek Penelitian.....	20
3.4 Penyusunan Instrumen.....	20
3.5 Validasi <i>Expert</i> .....	23
3.6 <i>Pilot Study</i> .....	23
3.7 Pengambilan dan Pengolahan Data.....	24
3.8 Pengambilan Kesimpulan.....	24
<b>BAB 4 PENGAMBILAN DATA.....</b>	<b>25</b>
4.1 Penilaian <i>Expert</i> .....	25
4.2 <i>Pilot Study</i> .....	29
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
5.1 Hasil Penyebaran Kuesioner.....	37
5.2 Hasil Analisis.....	55
5.2.1 Analisis Aspek <i>Usable</i> .....	55
5.2.2 Analisis Aspek <i>Valuable</i> .....	56
5.2.3 Analisis Aspek <i>Useful</i> .....	57
5.3 Temuan Masalah.....	58
5.4 Kode Prinsip Desain.....	60
5.5 Rekomendasi Perbaikan.....	61
<b>BAB 6 PENUTUP.....</b>	<b>64</b>
6.1 Kesimpulan.....	64
6.2 Saran.....	64
<b>DAFTAR REFERENSI.....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN A HASIL PENGGALIAN MASALAH.....</b>	<b>68</b>

LAMPIRAN B	KUESIONER PILOT STUDY .....	72
LAMPIRAN C	KUESIONER PENELITIAN UTAMA .....	77
LAMPIRAN D	SURAT PENGANTAR PENGAMBILAN DATA .....	82
LAMPIRAN E	PERIZINAN PIHAK PROGATE.COM .....	83
LAMPIRAN F	PENDAPAT REKOMENDASI PERBAIKAN .....	84
LAMPIRAN G	HASIL UJI RELIABILITAS DAN VALIDITAS .....	90



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Prinsip Desain <i>Mobile Site Design</i> .....	16
Tabel 2.2 Prinsip Dasar Desain <i>E-Learning</i> .....	17
Tabel 3.1 Daftar Kuesioner .....	21
Tabel 4.1 Data <i>Expert</i> .....	25
Tabel 4.2 Saran Perbaikan <i>Expert</i> .....	25
Tabel 4.3 Kuesioner Setelah Perbaikan .....	27
Tabel 4.4 Data Kuantitatif <i>Pilot Study</i> .....	30
Tabel 4.5 Data Kualitatif <i>Pilot Study</i> .....	31
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas .....	35
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas .....	36
Tabel 5.1 Data Kuantitatif .....	38
Tabel 5.2 Data Kualitatif .....	39
Tabel 5.3 Hasil Analisis Aspek <i>Usable</i> .....	55
Tabel 5.4 Tingkat Persentase Mean Aspek <i>Usable</i> .....	55
Tabel 5.5 Hasil Analisis Aspek <i>Valuable</i> .....	56
Tabel 5.6 Tingkat Persentase Mean Aspek <i>Valuable</i> .....	57
Tabel 5.7 Hasil Analisis Aspek <i>Useful</i> .....	57
Tabel 5.8 Tingkat Persentase Mean Aspek <i>Useful</i> .....	58
Tabel 5.9 Temuan Masalah .....	59
Tabel 5.10 Kode Prinsip Desain <i>Mobile Site Design</i> .....	60
Tabel 5.11 Kode Prinsip Desain <i>Ten Pedagogic Principles</i> .....	61
Tabel 5.12 Rekomendasi Perbaikan .....	62
Tabel 0.1 Wawancara Penggalan Masalah .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Halaman Utama <i>Website Progate.com</i> .....	6
Gambar 2.2 Halaman Pemilihan Bahasa Pemrograman.....	6
Gambar 2.3 Halaman Pemilihan Materi .....	7
Gambar 2.4 Halaman Latihan .....	7
Gambar 2.5 Halaman Latihan .....	8
Gambar 2.6 Bagan <i>UX Honeycomb</i> .....	10
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian .....	19
Gambar 4.1 Nilai Reliabilitas <i>Cronbach Alpha</i> .....	36
Gambar 0.1 Hasil Uji Validitas Aspek <i>Valueable</i> .....	90
Gambar 0.2 Hasil Uji Validitas Aspek <i>Usable</i> .....	90
Gambar 0.3 Hasil Uji Validitas Aspek <i>Useful</i> .....	91
Gambar 0.4 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Valueable</i> .....	91
Gambar 0.5 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Usable</i> .....	92
Gambar 0.6 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Useful</i> .....	92

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	HASIL PENGGALIAN MASALAH.....	68
LAMPIRAN B	KUESIONER PILOT STUDY.....	72
LAMPIRAN C	KUESIONER PENELITIAN UTAMA.....	77
LAMPIRAN D	SURAT PENGANTAR PENGAMBILAN DATA.....	82
LAMPIRAN E	PERIZINAN PIHAK PROGATE.COM.....	83
LAMPIRAN F	PENDAPAT REKOMENDASI PERBAIKAN.....	84
LAMPIRAN G	HASIL UJI RELIABILITAS DAN VALIDITAS.....	90



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era kemajuan teknologi yang begitu pesat seperti saat ini, begitu banyak aktivitas maupun kegiatan yang dapat dilakukan secara daring atau *online*. Hal tersebut dapat terjadi karena banyak informasi yang bisa diperoleh melalui internet dan dapat di akses kapanpun dan di manapun. Dengan begitu orang lebih mudah dalam menambah serta memperkaya ilmu mereka dengan cara mengakses informasi yang semakin mudah didapatkan. Salah satu cara untuk mendapatkan ilmu tambahan dalam internet yaitu melalui *e-learning*. *E-learning* sendiri merupakan media pembelajaran yang dapat diakses menggunakan internet. Setelah memiliki dampak yang positif di tengah masyarakat, *e-learning* sendiri semakin mudah untuk diakses dan semakin banyak orang yang membutuhkannya. Tidak hanya berbasis aplikasi *android* maupun IOS, tetapi pembelajaran *online* juga dapat diakses juga melalui *website*. *Website* pembelajaran *online* sendiri sekarang sudah menjadi alternatif bagi kalangan masyarakat yang membutuhkan informasi. Dimana tidak hanya pelajar dan mahasiswa saja yang membutuhkan wadah ilmu.

Pengguna internet di Indonesia tahun 2017 menunjukkan hingga 143,26 juta jiwa pengguna (APJII, 2017), dan komposisi data tersebut mayoritas penggunanya berumur 19-34 tahun yang mencapai angka persentase 49,52% disusul dengan pengguna berumur 13-18 tahun yang mencapai angka persentase 29,55%, dimana usia tersebut termasuk ke dalam kriteria pelajar, mahasiswa dan pekerja. Dengan adanya peningkatan dalam jumlah pengguna internet dalam kriteria pelajar, mahasiswa dan pekerja, hal tersebut berbanding lurus dengan peningkatan jumlah *website* yang menyediakan layanan informasi yang berupa ilmu kejuruan. Microsoft (2015) melakukan survei di kawasan Asia Pasifik dan ternyata hasilnya mayoritas siswa (91%) di Indonesia ingin tahu lebih banyak tentang salah satu ilmu kejuruan yaitu komputer (*coding*). Salah satu *website* yang menyediakan layanan informasi berupa pembelajaran *coding* adalah *website progate.com*.

*Website progate.com* adalah sebuah *website* yang menyediakan berbagai materi pembelajaran tentang bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang tersedia meliputi *HTML*, *CSS*, *Javascript*, *SQL*, *React*, *Node.js*, *Python*, *PHP*, *Command Line*, *Git*, dan *Sass* (Progate, 2014). *Website progate.com* sendiri ditemukan pada tahun 2014 oleh Masa Kato. Masa Kato lahir di Jepang dan memulai pendidikan di *University of Tokyo* dan *School of Engineering* (2013-2015). Tetapi Masa Kato tinggal di Australia selama Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Pertama. Mendirikan *Progate* pada Juli 2014 dan telah ditampilkan pada majalah *Forbes 30 under 30 ASIA 2018*. Tidak hanya diakses oleh siswa, tapi *website progate* juga telah diakses oleh mahasiswa dan pekerja. Tidak hanya untuk mempelajari ilmu yang baru, namun juga bisa menjadi bahan tambahan untuk ilmu yang telah diperoleh. Tetapi dalam pengembangan suatu sistem informasi yang ditujukan untuk masyarakat luas sebagai penggunaanya tentunya perlu

memerhatikan apa yang dibutuhkan oleh pengguna itu sendiri. Evaluasi kualitas produk perangkat lunak sangat penting, dimana berguna untuk memperoleh pengembangan perangkat lunak yang memenuhi standar kualitas (ISO 25045:2010, 2010). Perlunya mengevaluasi produk perangkat lunak yaitu untuk memutuskan apakah karakteristik kualitas yang relevan sudah memenuhi persyaratan sistem atau belum. Fungsi utama evaluasi adalah menyediakan informasi yang berguna bagi pihak pengambil keputusan untuk menentukan kebijakan yang akan diambil berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan (Arikunto, 2009).

Berdasarkan wawancara terhadap pengguna *website progate.com* melalui *direct message* instagram, pengguna menyebutkan bahwa *website progate.com* memiliki tampilan yang menarik dan terdapat capaian (*achievement*) yang akan diperoleh ketika pengguna menyelesaikan *task*. Selain itu dilakukan pula wawancara untuk penggalan masalah yaitu dengan memberikan pertanyaan seputar tampilan dan pengalaman pengguna selama menggunakan *website progate.com*. Berdasarkan penggalan masalah yang dilakukan tersebut, ada beberapa pengguna yang memiliki keluhan masalah dalam tampilan *website progate.com*. Hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran A. Dalam hasil wawancara tersebut didapatkan bahwa ada beberapa pengguna yang memiliki keluhan tentang ketidakpuasan dalam pemberian materi serta tampilan yang kurang menarik apabila pengguna mengakses menggunakan *mobile phone*.

Morville (2004) menyebutkan bahwa terdapat tujuh elemen yang dapat membantu sebagai indikator atau parameter dalam menilai *user experience* sebuah produk perangkat lunak. Dari tujuh elemen yang disebutkan oleh Morville terdapat tiga elemen yang bersinggungan dengan keluhan pengguna pada wawancara yang telah dilakukan. Sistem yang dibangun harus memiliki desain antarmuka yang menarik dimana hal tersebut masuk ke elemen *Usable*. Sistem juga harus memberikan kepuasan untuk pengguna yang masuk dalam elemen *Valueable*. Lalu sistem juga harus dapat memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga sistem tersebut memiliki indikator *Useful*. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan metode persebaran kuesioner dengan bantuan indikator *UX Honeycomb* dengan elemen-elemen yang akan diuji ialah *Usable*, *Valueable* dan *Useful*. Sukma dkk (2018) dalam jurnalnya yang berjudul *Evaluasi Perbandingan Ranking Antara Proposed Value dan Perceived Value Terhadap E-Commerce Berdasarkan model UX Honeycomb* menjelaskan bahwa *UX Honeycomb* merupakan alat yang membantu dalam menjelaskan setiap segi atau kualitas pengalaman pengguna terhadap suatu produk perangkat lunak. Setiap elemen yang ada pada *UX Honeycomb* dapat berfungsi sebagai kaca tunggal yang dapat mengubah cara pandang terhadap dunia (Morville, 2004).

Berdasarkan penggalan masalah yang dilakukan, terdapat keluhan terhadap tiga elemen *UX Honeycomb* yaitu *Usable*, *Useful* dan *Valueable*. Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa teknik sampling yang dilakukan berdasarkan pertimbangan yang sudah ditentukan adalah *Purposive Sampling*. Dengan begitu, responden penelitian ini akan dibagi menjadi tiga kriteria pengguna berdasarkan data

pengguna internet terbanyak di Indonesia yaitu pengguna berumur 19-34 tahun yang dibagi menjadi dua yaitu 19-23 tahun dan >23 tahun, lalu selanjutnya pengguna berumur <19 tahun. Tujuan dilakukannya penelitian ini selain untuk mengetahui seberapa baik *user experience website progate.com*, namun juga sebagai bahan pertimbangan untuk *developer website progate.com* dalam mengembangkan *website* tersebut menjadi lebih baik lagi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil nilai dari elemen *Valueable* pada *website progate.com*?
2. Bagaimana hasil nilai dari elemen *Usable* pada *website progate.com*?
3. Bagaimana hasil nilai dari elemen *Useful* pada *website progate.com*?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil nilai dari elemen *Valueable* pada *website progate.com* berdasarkan hasil responden.
2. Mengetahui hasil nilai dari elemen *Usable* pada *website progate.com* berdasarkan hasil responden.
3. Mengetahui hasil nilai dari elemen *Useful* pada *website progate.com* berdasarkan hasil responden.

## 1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi *developer website progate.com* yaitu dapat mengetahui tingkat kebaikan *user experience* yang ada pada *website* tersebut pada elemen *Valuable*, *Useful* dan *Usable*.
2. Dengan adanya perbaikan, *developer website progate.com* memiliki masukan yang nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan untuk mengembangkan *website* tersebut agar lebih baik serta memperbaiki beberapa masalah yang belum diketahui.

## 1.5 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini, yaitu:

1. Responden pada penelitian ini dibagi menjadi tiga kriteria yaitu pelajar dengan rata-rata usia 13-18 tahun, mahasiswa dengan rata-rata usia 19-23 tahun, dan pekerja dengan rata-rata usia 23-34 tahun.

2. Penelitian menggunakan metode persebaran kuesioner dibantu dengan indikator *UX Honeycomb* untuk mengetahui *user experience* dari elemen *Valueable, Usable* dan *Useful*.

## 1.6 Sistematika Pembahasan

Dalam penelitian ini, pembahasan akan dibagi menjadi beberapa bab untuk memperoleh gambaran yang jelas dan terstruktur. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

### BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai penelitian yang akan dilakukan, terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika pembahasan.

### BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian yang akan dibahas dan referensi dari penelitian terdahulu yang memiliki topik penelitian serupa.

### BAB 3 METODOLOGI

Bab ini memuat penjelasan mengenai tahapan-tahapan dijalankannya penelitian ini dan akan menjadi langkah dalam melaksanakan penelitian.

### BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Pada bab ini memuat penjelasan tentang berbagai penyusunan instrumen untuk melakukan penelitian yang berupa kuesioner. Pada bab ini juga akan dilakukan uji validitas isi kuesioner dengan *expert*.

### BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyediakan hasil dari kegiatan evaluasi yang telah dilakukan. Kemudian akan dilakukan pembahasan mengenai maksud dari hasil evaluasi yang telah didapatkan pada penelitian ini.

### BAB 6 PENUTUP

Pada bab ini akan membuat kesimpulan secara singkat mengenai hasil yang telah didapatkan pada penelitian ini, kemudian dituliskan saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya agar dapat memperbaiki kekurangan yang terdapat pada penelitian ini.

## BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan penelitian ini adalah penelitian milik Sukma dkk (2018). Pada penelitian yang dilakukan oleh Sukma dkk (2018) yang memiliki judul Evaluasi Perbandingan *Ranking* Antara *Proposed Value* dan *Perceived Value* Terhadap *E-Commerce* Berdasarkan model *UX Honeycomb* mendapatkan hasil yaitu Lazada memiliki perbandingan ranking value yang jauh pada elemen *credible*, untuk Tokopedia memiliki perbandingan *ranking value* yang jauh pada elemen *desirable* dan *usable*, untuk Mataharimall memiliki perbandingan *value* yang jauh pada elemen *desirable* dan *useful*. Sedangkan untuk Bukalapak dan Zalora hampir tidak memiliki *ranking value* yang jauh pada ketujuh *value* tersebut. Tetapi aplikasi-aplikasi yang diteliti tersebut memiliki semua elemen *value* yang terdapat pada *UX Honeycomb*.

Penelitian terdahulu selanjutnya yang digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan penelitian ini adalah penelitian milik Kusuma dkk (2019). Pada penelitian milik Kusuma dkk (2019) yang memiliki judul Evaluasi Pengalaman Pengguna pada Aplikasi *Mobile Learning* dengan menggunakan *UX Honeycomb* mendapatkan hasil yaitu urutan elemen yang memengaruhi *user experience* (pengalaman pengguna) dari tingkat tertinggi hingga ke rendah antara lain *usable*, *findable*, *useful*, *accessible*, *credible*, dan *desirable*. Urutan tersebut berdasarkan penilaian dari responden yang mana menyatakan bahwa elemen *usable* menjadi elemen yang memiliki nilai pengalaman pengguna terbaik dan elemen *desirable* menjadi elemen yang memiliki nilai paling rendah. Elemen *usable* menjadi yang terbaik artinya responden menilai bahwa aplikasi tersebut mudah digunakan serta tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mempelajari aplikasi Ruangguru itu sendiri. Sedangkan rendahnya elemen *desirable* disebabkan karena pihak aplikasi kurang dapat mengikatkan kedekatan emosional antar penggunanya.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dijelaskan diatas, terdapat kesamaan dalam metode penelitian yang dimana juga digunakan dalam penelitian ini. Penelitian-penelitian yang telah dijelaskan tersebut menjadi pedoman dalam penyelesaian penelitian ini dalam mengetahui tingkat *user experience* berdasarkan respon pengguna dari *website progate.com*. Selain itu, penelitian yang dilakukan ini juga menggali permasalahan berdasarkan respon pengguna pada awal penelitian. Lalu berdasarkan respon pengguna tersebut nantinya data akan diolah dan dicari rekomendasi perbaikan berdasarkan teori desain yang telah ditentukan yang dimana nantinya akan menjadi bahan pertimbangan pihak *progate.com* untuk memperbaharui sistem dari *websitenya*.

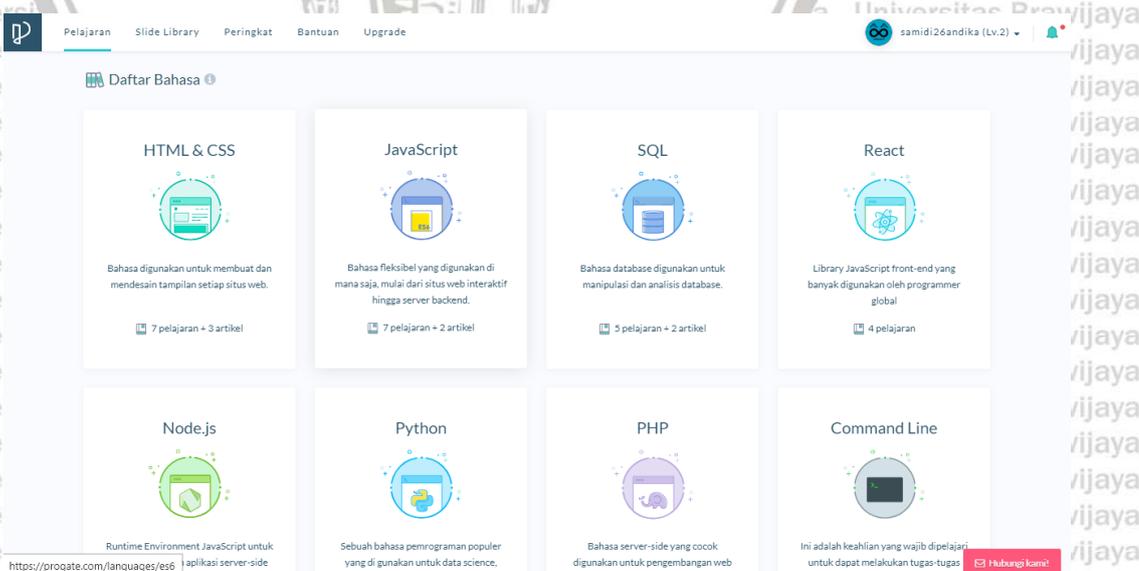
## 2.2 Website Progate.com

Website *progate.com* adalah sebuah *website* yang menyediakan berbagai materi pembelajaran tentang bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang tersedia meliputi *HTML, CSS, Javascript, SQL, React, Node.js, Python, PHP, Command Line, Git, dan Sass*. Website *progate.com* sendiri ditemukan pada tahun 2014 oleh Masa Kato. Masa Kato lahir di Jepang dan memulai pendidikan di *University of Tokyo* dan *School of Engineering* (2013-2015). Tetapi Masa Kato tinggal di Australia selama Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Pertama. Mendirikan Progate pada Juli 2014 dan telah ditampilkan pada majalah *Forbes 30 under 30 ASIA 2018*.



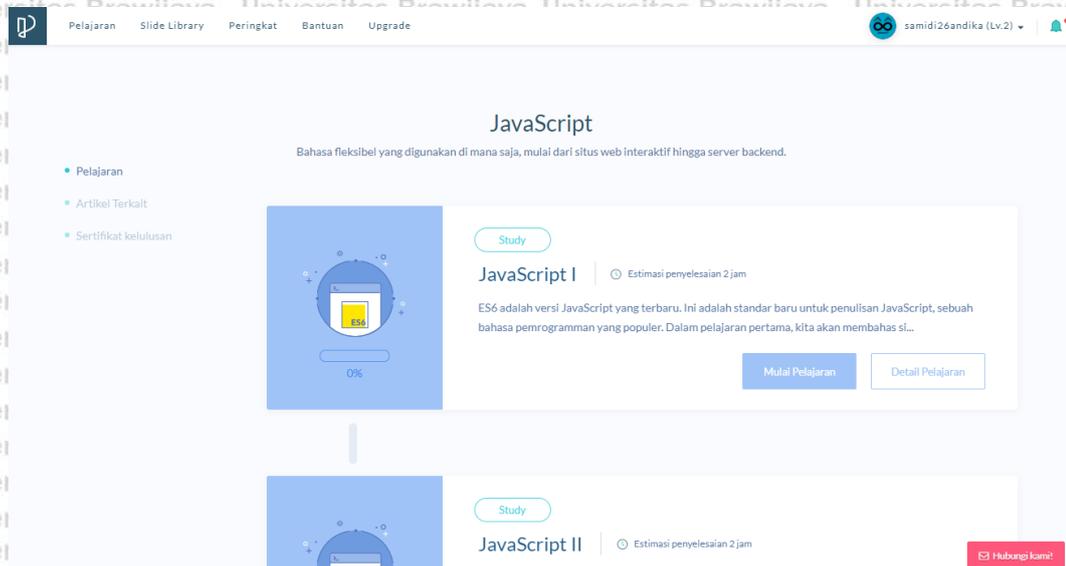
Gambar 2.1 Halaman Utama Website Progate.com

Gambar 2.1 merupakan tampilan halaman utama dari *website progate.com* terdapat tombol mulai sekarang dimana memudahkan pengguna untuk langsung memulai pelajaran dalam *website* tersebut. Setelah menekan tombol tersebut, pengguna baru wajib daftar terlebih dahulu sedangkan pengguna lama wajib *login*.



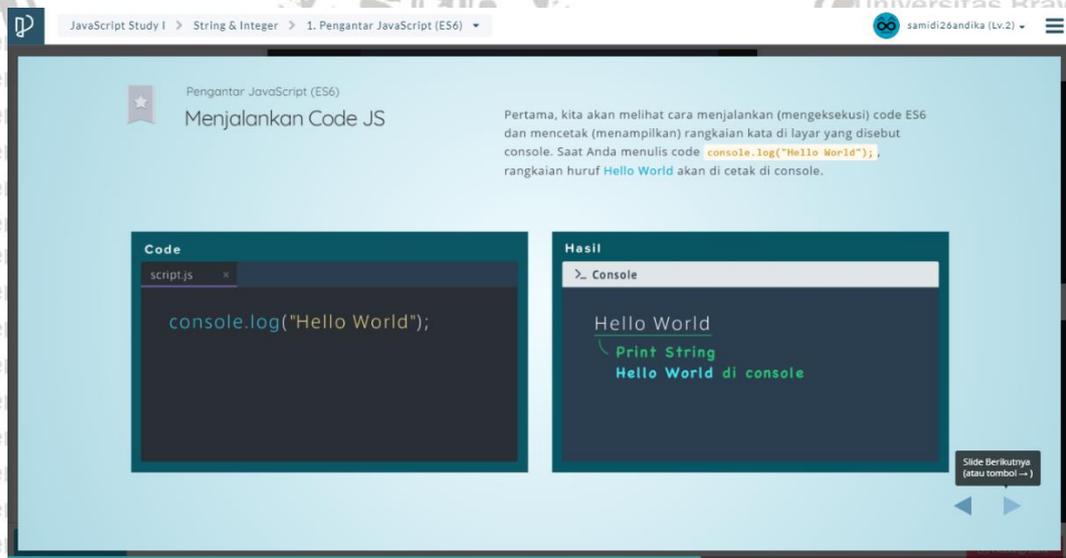
Gambar 2.2 Halaman Pemilihan Bahasa Pemrograman

Gambar 2.2 merupakan tampilan halaman untuk memilih bahasa pemrograman yang diinginkan untuk dipelajari. Terdapat beberapa bahasa pemrograman meliputi HTML CSS, Javascript, SQL, React dan lain-lain.



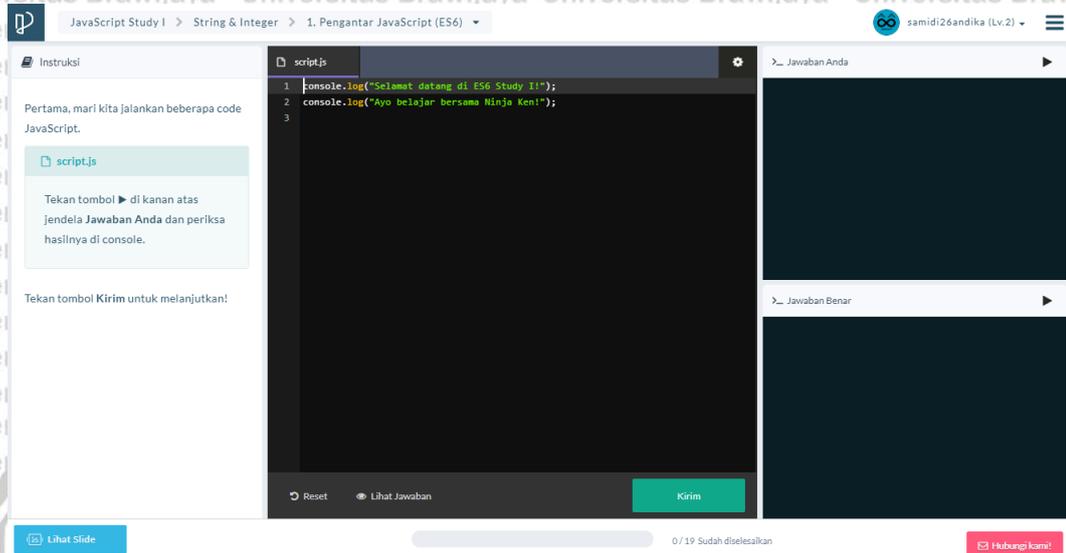
**Gambar 2.3 Halaman Pemilihan Materi**

Gambar 2.3 merupakan tampilan halaman pemilihan materi setelah pengguna memilih salah satu bahasa pemrograman. Mana salah satu latihan terdapat penjelasan awal mengenai bahasa pemrograman tersebut dan terdapat informasi estimasi pengerjaan juga.



**Gambar 2.4 Halaman Latihan**

Setelah pengguna memilih salah satu materi, maka langsung muncul halaman latihan seperti Gambar 2.4. Halaman latihan tersebut bersifat *slide*. Terdapat beberapa halaman dalam materi tersebut, pengguna mempelajari materi terlebih dahulu sebelum memulai latihan. Terdapat tombol panah maju dan mundur apabila pengguna ingin mengulang materi.



Gambar 2.5 Halaman Latihan

Gambar 2.5 merupakan tampilan halaman latihan *coding*. Dalam halaman tersebut terdapat instruksi untuk pengguna dalam mengerjakan latihan tersebut. Terdapat kolom untuk mengetikkan *coding* dan pengguna dapat belajar serta latihan. Untuk kolom bagian kanan adalah kolom *compiler* dimana *coding* yang telah diinputkan pengguna akan ditampilkan dalam kolom tersebut.

### 2.3 Evaluasi

Secara umum evaluasi adalah suatu proses dalam menyediakan informasi untuk mengetahui sejauh mana kegiatan tersebut telah dicapai. Evaluasi adalah pengumpulan informasi untuk membantu pengambilan keputusan dan didalamnya terdapat perbedaan mengenai siapa yang dimaksudkan dengan pengambilan keputusan. Sesuatu yang berharga tersebut dapat berupa informasi tentang suatu program, produksi, dan alternatif prosedur tertentu. Oleh karena itu, evaluasi bukan merupakan hal baru dalam kehidupan manusia sebab hal tersebut senantiasa mengiringi kehidupan seseorang. Seorang manusia yang telah mengerjakan suatu hal, pasti akan menilai apakah yang dilakukannya telah sesuai dengan keinginannya semula (Hasan, 2008).

Evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan

alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan. Fungsi utama evaluasi dalam hal ini adalah menyediakan informasi-informasi yang berguna bagi pihak pengambil keputusan untuk menentukan kebijakan yang akan diambil berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan (Arikunto, 2009). Dari pendapat beberapa ahli tersebut maka dapat disimpulkan evaluasi adalah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sebuah sistem, dimana selanjutnya informasi tersebut akan diolah dan dapat digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan, pengumpulan informasi untuk membantu pengambilan keputusan dan didalamnya terdapat perbedaan mengenai siapa yang dimaksudkan dengan pengambilan keputusan. Hasil yang ditimbulkan dari evaluasi adalah bersifat kualitatif. Adapun pengertian evaluasi menurut Sudijono (1996), evaluasi adalah penafsiran atau interpretasi bersumber pada data kualitatif, sedangkan data kuantitatif berasal dari hasil pengukuran.

#### 2.4 Website

*Website* atau situs adalah sekumpulan halaman-halaman yang berguna untuk menampilkan segala bentuk informasi yang bisa berupa teks, audio, video, gambar, dan bahkan gabungan dari semua media tersebut. *Website* bisa berupa dinamis maupun statis, dan dapat membentuk sebuah keterkaitan antar halaman (Utama, 2011). *Web* adalah sebuah penyebaran informasi melalui internet. *Web* merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari dunia internet. Melalui *web*, setiap pengguna internet dapat mengakses informasi-informasi di dunia. Sedangkan *website* adalah sekumpulan dari beberapa halaman *web* dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, dan suara yang dipresentasikan dalam bentuk *hypertext* dan dapat diakses oleh perangkat lunak yang disebut dengan *browser* (Yumarlin, 2016).

*Website* merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan *web page* dan *link* dalam *website* memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu halaman ke halaman lain, baik antara halaman yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Halaman diakses dan dibaca melalui *browser* seperti *Google Chrome* dan *Mozilla Firefox* (Hakim & Musalini, 2004).

## 2.5 UX Honeycomb



Gambar 2.6 Bagan UX Honeycomb

Morville (2004) mengembangkan sebuah indikator atau parameter yang berguna untuk mengukur tingkat elemen-elemen *user experience* pada sebuah aplikasi atau produk digital dan nama indikator tersebut adalah *UX Honeycomb*. Berdasarkan Gambar 2.6, Morville menjelaskan bahwa terdapat 7 elemen pada *UX Honeycomb* yang dapat digunakan untuk menilai *user experience* sebuah produk, yaitu:

1. *Useful*

Sistem yang dibangun harus memiliki kegunaan untuk pengguna, serta sistem tersebut harus dapat menentukan solusi yang inovatif bagi pengguna dengan begitu sistem menjadi lebih bermanfaat.

2. *Usable*

Sistem yang dibangun harus memiliki desain antarmuka yang menarik. Meskipun desain *web* sangat bervariasi, namun desain antarmuka harus tetap sederhana sehingga memudahkan pengguna untuk menggunakan sistem tersebut.

3. *Desirable*

Sistem yang dibangun harus memiliki tampilan visual yang unik dan berbeda dari sistem yang lain. Dengan begitu sistem tersebut memiliki cirinya tersendiri dan menjadi *unique*. Pengguna akan selalu mencari hal yang menurut mereka unik.

4. *Findable*

Sistem yang dibangun harus dirancang sedemikian rupa agar sistem tersebut mudah dinavigasikan dan mudah ditemukan, sehingga memudahkan pengguna untuk menemukan sesuatu yang mereka butuhkan.

5. *Accessible*

Sistem yang dibangun harus memiliki aksesibilitas yang merata. Merata dalam artian, pengguna disabilitas dapat memiliki tingkat *user experience* yang hampir sama dengan pengguna normal lainnya.

#### 6. *Credible*

Sistem yang dibangun harus memiliki desain dengan tingkat keamanan yang mumpuni serta menampilkan konten yang dapat dipercaya oleh penggunanya.

#### 7. *Valuable*

Sistem yang dibangun harus memberikan nilai berharga. Berharga dengan arti bahwa sistem harus memberikan nilai kepuasan kepada sponsor. Untuk organisasi nirlaba, sistem harus mengedepankan *user experience* agar dapat memuaskan pengguna. Sedangkan untuk organisasi dengan laba, sistem harus berkontribusi pada dasar hingga meningkatkan kepuasan pelanggan.

### 2.6 *User Experience*

Secara umum *user experience* sendiri diartikan sebagai persepsi dan tanggapan pengguna yang dihasilkan dari penggunaan sebuah sistem atau layanan (ISO 9241:11, 2018). Persepsi dan tanggapan pengguna mencakup emosi, preferensi, persepsi, kenyamanan, perilaku (*behaviours*), dan pencapaian yang terjadi ketika sebelum, selama, dan setelah menggunakan sebuah sistem. *User experience* juga dapat digunakan untuk merujuk kompetensi-kompetensi lainnya seperti *user experience design*, *user experience method*, *user experience evaluation*, dan lain-lain. Selain itu, *Human-Centered Design* hanya dapat mengelola elemen *user experience* yang dihasilkan dari elemen desain dan sistem interaktif. Law dkk (2009) dalam jurnalnya menjelaskan bahwa *user experience* merupakan sebuah bagian baru pada HCI (*Human-Computer Interaction*).

### 2.7 Instrumen Penelitian

Metode untuk mendapatkan sebuah umpan balik atau tanggapan oleh pengguna terhadap sebuah sistem yaitu dengan menggunakan metode kuesioner. Teknik ini dapat digunakan untuk mencapai kelompok peserta yang lebih luas dengan waktu yang singkat dan dapat dianalisis lebih ketat (Dix, et al., 2004). Kuesioner adalah salah satu teknik untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara mengajukan seperangkat pernyataan atau pertanyaan kepada responden. Teknik kuesioner ini merupakan cara yang paling tepat untuk mendapatkan data dalam jumlah besar (Sugiyono, 2011).

### 2.8 Populasi dan Sampel

#### 2.8.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi tidak hanya sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dapat dipelajari, namun dapat berupa seluruh karakteristik yang dimiliki oleh sebuah objek atau subjek tersebut.

## 2.8.2 Sampel

Dalam penelitian kuantitatif, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi (Sugiyono, 2019). Jika populasi memiliki skala yang besar, dan peneliti tidak memiliki waktu untuk mempelajari semua anggota yang ada pada populasi tersebut, maka peneliti dapat mempelajari beberapa anggota dengan cara mengambil beberapa sampel dari populasi tersebut sehingga dapat mengemat waktu serta tenaga. Namun begitu, sampel yang nantinya akan diambil dari populasi harus mewakili karakteristik semua anggota.

### 2.8.2.1 Teknik Sampling

*Nonprobability Sampling* adalah teknik sampling yang tidak memberi peluang untuk setiap anggota populasi yang menjadi kandidat sampel yang nantinya akan menjadi responden (Sugiyono, 2019). Sugiyono juga menjelaskan bahwa *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan yang sudah ditentukan dimana teknik sampling tersebut akan digunakan dalam penentuan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini. Teknik sampling tersebut cocok untuk penelitian kualitatif dan penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi, jadi responden sudah ditentukan oleh peneliti. Teknik sampling ini banyak digunakan dalam metode kualitatif.

### 2.8.2.2 Ukuran Sampel

Sugiyono (2019) dalam bukunya yang berjudul *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* mengutip penjelasan dari buku Roscoe (1982:253) yang berjudul *Research Methods for Business* mengenai saran-saran tentang ukuran sampel yang dapat digunakan pada penelitian tertentu, antara lain:

1. Ukuran sampel responden harus berisikan 30 hingga 500 anggota agar dinyatakan layak.
2. Apabila sampel responden dibagi ke dalam beberapa kategori, maka jumlah sample anggota setiap kategori minimal 30.
3. Apabila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariat, maka jumlah sampel anggotanya minimal berisikan 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti.
4. Apabila penelitian yang dilakukan adalah penelitian sederhana, yang hanya menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah sampel anggota masing-masing antara 10 hingga 20 anggota.

## 2.9 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019).

Persamaan 2.1 adalah persamaan untuk mencari nilai dari mean setiap indikator pertanyaan pada kuesioner.

$$\bar{x} = \sum_{n} xi \tag{2.1}$$

Keterangan:  $\bar{x}$  = mean (indikator)  
 $\sum xi$  = total x dari nilai i sampai n  
 $n$  = total responden

Persamaan 2.2 adalah persamaan untuk mencari nilai dari mean setiap elemen pada kuesioner.

$$\bar{X} = \sum_{m} Xi \tag{2.2}$$

Keterangan:  $\bar{X}$  = mean (elemen)  
 $\sum Xi$  = total x dari nilai i sampai m  
 $m$  = total responden

Persamaan 2.3 adalah persamaan untuk menghitung angka persentase yang nantinya akan digunakan untuk menampilkan mean dalam bentuk kriteria interpretasi skor.

$$\text{Angka persentase} = \frac{\bar{Y}}{Sit} \tag{2.3}$$

Keterangan:  $\bar{Y}$  = mean  
 $Sit$  = skor ideal dengan nilai tertinggi

Lalu untuk mengetahui nilai pencaran dan persebaran data yang telah diisikan oleh responden dan mengetahui rata-ratanya yaitu menggunakan persamaan

standar deviasi yang ada pada persamaan 2.4 dimana nantinya akan digunakan juga untuk mengetahui variasi data dari masing-masing indikator.

$$s = \frac{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2}}{n - 1} \quad (2.4)$$

Keterangan:  $s$  = standar deviasi  
 $\Sigma$  = jumlah total  
 $x$  = nilai ke- $i$   
 $\bar{x}$  = mean sampel  
 $n$  = jumlah data

### 2.10 Pilot Study

*Pilot Study* adalah studi kelayakan atau sebuah pengujian kecil sebelum melakukan pengujian besar atau pengujian yang sebenarnya (Teijlingen & Hundley, 2001). Namun *pilot study* juga bisa menjadi pra-pengujian atau percobaan dari sebuah instrumen penelitian tertentu (Baker, 1994). Salah satu keuntungan dalam menggunakan *pilot study* adalah dapat menjadi peringatan awal bahwa penelitian utama dapat gagal, di mana mungkin protokol penelitian tidak diikuti, atau mungkin metode yang digunakan tidak sesuai dengan penelitian.

#### 2.10.1 Pengujian Validitas

Dalam *pilot study* terdapat kuesioner yang nantinya akan disebar kepada responden dalam skala kecil terlebih dahulu, namun sebelum disebar tentu kuesioner tersebut harus diuji validitasnya. Apabila dalam sebuah kuesioner tidak terdapat pembuktian sesuatu yang dapat diukur, maka kuesioner tersebut dianggap tidak valid. Responden yang digunakan dalam *pilot study* beranggotakan paling sedikit berjumlah 15 anggota (Ancok, 1997). Apabila responden berjumlah paling sedikit 15 anggota, maka hasil pengukuran akan mendekati distribusi normal. Pengujian validitas kuesioner dapat dihitung menggunakan persamaan 2.5.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (2.5)$$

Keterangan:  $r_{xy}$  = Nilai Validitas  
 $N$  = Total Responden  
 $X$  = Skor Pertanyaan  
 $Y$  = Skor Total

### 2.10.2 Pengujian Reliabilitas

Selain pengujian validitas, dalam *pilot study* juga terdapat pengujian reliabilitas yang berguna untuk menguji kuesioner tersebut sebagai sebuah indikator dari suatu variabel yang akan diuji. Reliabilitasnya suatu kuesioner dapat dinilai dari kestabilan atau konsistensinya jawaban seseorang dalam menjawab sebuah pertanyaan dan dalam menyampaikan pernyataan (Ghozali, 2006). Ghozali juga menyebutkan kriteria pengujian reliabilitas antara lain:

1. Apabila koefisien Alpha lebih besar dari taraf signifikansi 60% atau 0,6 maka kuesioner tersebut reliable.
2. Apabila koefisien Alpha lebih kecil dari taraf signifikansi 60% atau 0,6 maka kuesioner tersebut tidak reliable.

Pengujian reliabilitas sebuah kuesioner dapat dinyatakan dalam persamaan Cronbach Alpha yang seperti persamaan 2.6.

$$r = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_b^2} \right] \quad (2.6)$$

Keterangan:

$r$  = reliabilitas kuesioner

$k$  = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian butir

$\sigma_b^2$  = varian total

### 2.11 Prinsip Desain

Prinsip desain yang digunakan sebagai acuan pada penelitian ini adalah *Principles of Mobile Site Design: Delight Users and Drive Conversions*. Prinsip desain tersebut diteliti oleh *Google* yang bekerjasama dengan *AnswerLab* (2005). Penelitian tersebut berguna untuk mengetahui bagaimana interaksi pengguna saat menggunakan berbagai macam *website* melalui *mobile phone* atau telepon selular (*Google & AnswerLab*, 2016). Dari penelitian tersebut, *Google* menyimpulkan terdapat 25 prinsip desain yang dibagi menjadi 5 kategori. Dari 25 prinsip desain tersebut terdapat prinsip dalam mengatur mulai dari navigasi, *conversions*, hingga *usability factor*. Tabel 2.1 menjelaskan lebih detail mengenai ke-25 prinsip desain yang telah disimpulkan oleh *Google* tersebut.

**Tabel 2.1 Prinsip Desain Mobile Site Design**

Sumber: (Google & AnswerLab, 2016)

No.	Kategori	Prinsip Desain
1	<b>Homepage &amp; Navigation</b>	Keep Calls-to-Action Front and Center
2		Keep Menus Short and Sweet
3		Make It Easy to Get Back to The Homepage
4		Don't Let Promotions Steal The Show
5		Make Site Search Visible
6	<b>Site Search</b>	Ensure Site Search Results are Relevant
7		Implement Filters to Improve Site Search Usability
8		Guide Users to Better Site Search Results
9		Let Users Explore Before They Commit
10	<b>Commerce &amp; Conversions</b>	Let Users Purchase as a Guest
11		Use Existing Information to Maximize Convenience
12		User Click-to-Call Buttons for Complex Tasks
13		Make It Easy to Finish Converting on Another Device
14		Streamline Information Entry
15	<b>Form Entry</b>	Choose The Simplest Input Method for Each Task
16		Provide a Visual Calendar When Selecting Dates
17		Minimize Form Errors with Labeling and Real-Time Validation
18		Design Efficient Forms

**Tabel 2.1 Prinsip Desain Mobile Site Design (Lanjutan)**

No.	Kategori	Prinsip Desain
19	Usability & Form Factor	<i>Optimize Your Entire Site for Mobile</i>
20		<i>Don't Make Users Pinch-to-Zoom</i>
21		<i>Make Product Images Expandable</i>
22		<i>Tell Users Which Screen Orientation Works Best</i>
23		<i>Kepp Your User In A Single Browser Window</i>
24		<i>Avoid "Full Site" Labeling</i>
25		<i>Be Clear Why You Need A User's Location</i>

Selanjutnya yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini adalah jurnal milik McCormick yang berjudul *Ten Pedagogic Principles of E-Learning* (2005). Jurnal tersebut digunakan untuk mendesain sebuah *e-learning*. Karena penelitian ini meneliti *website* progate yang tergolong *website* pembelajaran, maka jurnal tersebut diperlukan sebagai acuan. McCormick dalam jurnalnya tersebut menyebutkan terdapat 10 prinsip dasar dalam mendesain sebuah *e-learning*. Prinsip tersebut dapat membantu pengembang sistem dalam membuat sebuah *e-learning* agar berbanding lurus dengan pelajaran yang dilaksanakan secara formal (McCormick, 2005). Prinsip yang disebutkan oleh McCormick tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.2.

**Tabel 2.2 Prinsip Dasar Desain E-Learning**

Sumber: (McCormick, 2005)

No.	Prinsip
1	<i>Match to The Curriculum</i>
2	<i>Inclusion</i>
3	<i>Learner Engagement</i>
4	<i>Innovative Approaches</i>
5	<i>Effective Learning</i>
6	<i>Formative Learning</i>
7	<i>Summative Learning</i>
8	<i>Coherence, Consistency and Transparency</i>
9	<i>Ease of Use</i>
10	<i>Cost-Effectiveness</i>

## 2.12 Validasi *Expert*

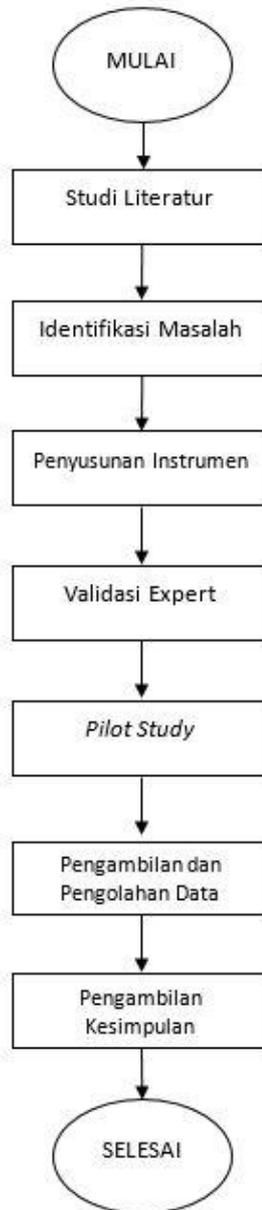
Meyer dan Booker (1991) pada bukunya menjelaskan tentang pengertian validasi *expert* dimana kumpulan data olahan yang dikumpulkan oleh seorang ahli atau pakar terhadap suatu permasalahan yang dilakukan adalah validasi pakar atau *expert judgement*. Pada dasarnya, validasi pakar dapat direpresentasikan sebagai pengetahuan para ahli ketika menghadapi suatu permasalahan tertentu. Pakar atau *expert* adalah orang yang memiliki latar belakang ahli pada suatu bidang yang dimana pakar ini dianggap mampu untuk menghadapi permasalahan yang sedang diteliti (Meyer & Booker, 1991). Dalam bukunya, Meyer dan Booker (1991) juga menjelaskan tentang tujuan-tujuan yang cocok dalam menggunakan validasi *expert*, antara lain:

1. Mengestimasi kondisi dan keadaan baru, kompleks, langka dan sulit untuk dimengerti.
2. Memprediksi kejadian pada masa yang akan datang.
3. Mengintegrasikan dan menginterpretasikan pengolahan data.
4. Memelajari alur pemecahan masalah yang dilakukan oleh peneliti.
5. Menentukan apa saja yang layak untuk dipelajari untuk khalayak umum.

Oleh karena dasar teori yang telah dijelaskan pada paragraf pertama, maka penelitian ini akan menggunakan validasi *expert* untuk penilaian kuesioner sebelum disebarkan ke responden. Validasi *expert* dalam penelitian ini adalah seorang *frontend developer* dimana ahli dalam *User Experience*.

### BAB 3 METODOLOGI

Bab ini akan menjelaskan tentang metodologi penelitian yang akan digunakan dalam mengevaluasi *user experience* pada *website progate.com* dengan menggunakan parameter UX Honeycomb. Bab ini akan membahas secara sistematis dan menggunakan langkah-langkah spesifik yang akan dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan penelitian. Tahapan yang digunakan dalam penelitian dijelaskan dengan menggunakan diagram alur pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

### 3.1 Studi Literatur

Tahapan studi literatur perlu dilakukan untuk mendapatkan teori yang berkaitan dengan penelitian sehingga dapat mendukung argumen-argumen di dalam penelitian, serta mencapai tujuan yang diinginkan penelitian. Proses yang dilakukan pada saat studi literatur adalah mempelajari studi pustaka yang memiliki kaitan dengan penelitian ini. Pada saat melaksanakan studi literatur, sumber yang digunakan harus berasal dari sumber yang jelas juga seperti jurnal, laporan karya ilmiah, penelitian-penelitian yang sudah dilakukan, serta pencarian dengan menggunakan media internet.

### 3.2 Identifikasi Masalah

Tahap yang dilakukan dalam identifikasi masalah adalah melakukan wawancara terhadap pengguna *website progate.com* untuk menggali permasalahan serta kelebihan yang dimiliki oleh *website progate.com*. Wawancara dengan cara melakukan *direct message* kepada beberapa *followers* (pengikut) akun instagram dari *website progate.com*. Pengguna diberi pertanyaan seputar *website progate.com* seperti pada Lampiran A. Berdasarkan dari jawaban pengguna, terdapat keluhan mengenai fungsi penggunaan dan fungsi kepuasan pada *website progate.com*.

### 3.3 Penentuan Subjek Penelitian

Jumlah sampel yang digunakan untuk penelitian ini yaitu 30 responden untuk pelajar, 30 responden untuk mahasiswa, dan 30 responden untuk pekerja. Pemilihan jumlah sampel tersebut mengacu pada subbab 2.8.2.2 yang dimana Roscoe (1982:253) dalam bukunya menjelaskan apabila sampel responden dibagi ke dalam beberapa kategori, maka jumlah sampel anggota setiap kategori minimal adalah 30. Sedangkan di dalam penelitian ini menggunakan *purposive sample* dan responden dibagi menjadi 3 kategori yaitu pelajar (berusia <18 tahun), mahasiswa (berusia 18-23 tahun), dan pekerja (berusia >23 tahun).

### 3.4 Penyusunan Instrumen

Tahapan yang dilakukan dalam penyusunan instrumen adalah dengan membuat kuesioner secara online lalu disebarikan kepada masyarakat umum yang pernah menggunakan atau hanya sekedar mencoba *website progate.com*. Penelitian ini memerlukan data kuantitatif dan kualitatif, dimana data kualitatif akan membantu agar permasalahan yang tidak dapat diketahui dalam data kuantitatif menjadi diketahui sehingga data lebih konsisten. Untuk pemberian skor yang digunakan dalam kuesioner kuantitatif menggunakan skala *likert*. Skala *likert* adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat seseorang mengenai sebuah objek yang telah ditentukan oleh peneliti (Sugiyono, 2011). Pembuatan kuesioner mengacu pada elemen yang bermasalah berdasarkan wawancara penggalan masalah yang telah dilakukan, dapat dilihat pada Lampiran A. Untuk daftar kuesioner sendiri dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Daftar Kuesioner

No.	Elemen	Indikator	No. Pertanyaan	Jenis Data	Jumlah
1		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan fitur yang memudahkan pengguna mencari konten pembelajaran	1		1
2		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan sistem yang sederhana	2		1
3	Usable	Website progate.com sangat tidak memiliki kemudahan untuk melakukan proses pembelajaran saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	3	Kuantitatif	1
4		Website progate.com sangat tidak memiliki tampilan yang baik saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	4		1
5		Menurut pendapat anda, apakah website progate.com mudah digunakan pada <i>desktop</i> maupun <i>mobile phone</i> ? Lalu berikan alasan anda.	5	Kualitatif	1
1	Valuable	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan akun premium / akun berbayar.	1	Kuantitatif	1

Tabel 3.1 Daftar Kuesioner (Lanjutan)

No.	Elemen	Indikator	No. Pertanyaan	Jenis Data	Jumlah
2	<i>Valueable</i>	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan tampilan pengguna dan grafik yang menarik	2	Kualitatif	1
3		Website progate.com sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran pemrograman	3		1
4		Website progate.com sangat tidak memiliki materi pembelajaran pemrograman yang mudah dipelajari	4		1
5		Menurut pendapat anda, apakah website progate.com sudah memberikan kepuasan untuk anda dalam memelajari sesuatu? Lalu berikan alasan anda.	5		1
1		<i>Useful</i>	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan konten pembelajaran pemrograman		1
2	Website porgate.com sangat baik dalam menyediakan konten dasar pemrograman untuk pemula.		2	1	

Tabel 3.1 Daftar Kuesioner (Lanjutan)

No.	Elemen	Indikator	No. Pertanyaan	Jenis Data	Jumlah
3		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan ragam pembelajaran bahasa pemrograman.	3		1
4		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan kelengkapan pelatihan pembelajaran pemrograman.	4		1
5		Menurut pendapat anda, apakah website progate.com sudah memenuhi kebutuhan anda untuk memelajari pemrograman? Lalu berikan alasan anda.	5	Kualitatif	1

### 3.5 Validasi Expert

Pada tahapan ini akan dilakukan pengujian validasi oleh *expert*. Setelah dilakukannya penyusunan instrumen kuesioner *online*, maka kuesioner tersebut akan diuji validitasnya oleh *expert*. *Expert* akan mengevaluasi tiap-tiap pertanyaan dan penugasan yang ada pada kuesioner tersebut dengan tujuan untuk mengetahui arti dan kejelasan dari instrumen. Dengan begitu, kuesioner yang telah divalidasi tersebut dapat memudahkan responden untuk memahaminya. Sehingga responden dapat menjawab kuesioner dengan baik. Apabila kuesioner yang telah dievaluasi oleh *expert* dianggap tidak valid, maka diperlukan penyusunan ulang kuesioner berdasarkan saran dan perbaikan yang diberikan oleh *expert*. Penelitian ini meminta bantuan seorang yang berpengalaman dalam UI/UX sebuah *website* dan seorang *Founder* aplikasi sebagai *expert*.

### 3.6 Pilot Study

Setelah *expert* menentukan apabila kuesioner yang telah dievaluasi berupa valid maka kuesioner tersebut sudah siap di uji coba. Uji coba tersebut dalam tahapan ini, yaitu *Pilot Study*. Total responden yang akan ikut berpartisipasi dalam pengisian kuesioner minimal berjumlah 15 orang sesuai dengan subbab 2.10.1. Sampel responden yang dipilih adalah mahasiswa yang pernah/sedang

menggunakan *E-Learning*, dimana responden tersebut akan diberikan kuesioner online untuk pengambilan datanya.

### 3.7 Pengambilan dan Pengolahan Data

Apabila kuesioner sudah diuji validitas dan reliabilitasnya, maka waktunya menyebar kuesioner tersebut pada penelitian utama yaitu pada 30 responden per-kriteria yang sudah disebutkan. Data kuantitatif diambil dengan cara menyebarkan kuesioner, dimana responden harus mencoba dan mengeksplor *website progate.com* terlebih dahulu. Setelah itu, responden diminta untuk mengisi kuesioner secara online. Sedangkan cara untuk mengambil data kualitatif adalah dengan menyematkan pertanyaan di akhir kuesioner yang sudah disebar tersebut. Apabila hasil sudah didapatkan dari kuesioner tersebut, maka akan dianalisis dan diolah menggunakan statistik deskriptif seperti pada subbab 2.9 untuk mengetahui persebaran datanya.

### 3.8 Pengambilan Kesimpulan

Lalu tahapan terakhir ialah tahap pengambilan kesimpulan. Penarikan kesimpulan didapatkan berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data dari jawaban-jawaban responden yang dihitung menggunakan persamaan-persamaan statistik.



## BAB 4 PENGAMBILAN DATA

### 4.1 Penilaian *Expert*

Dalam tahap penilaian *expert* ini, terdapat dua *expert* yang bertugas untuk memvalidasi kuesioner. *Expert* tersebut terdiri dari seorang UX Desainer dan seorang *Founder*. Tabel 4.1 menunjukkan data dari tiap *expert*.

Tabel 4.1 Data *Expert*

No.	Nama	Riwayat Pekerjaan
1	Naufaldi Rafif S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frontend Developer di PT. Deliv</li> <li>• Frontend Developer di PT. Cyber Edu Inkor</li> <li>• Frontend Developer di Esteh Creative</li> </ul>
2	Raka Kurnia N.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executive Director di Berry ID</li> <li>• Commissioner PT. Kertaspedia</li> <li>• Chief Technology Officer di PT. Kertaspedia</li> </ul>

Setelah menentukan *expert*, lalu kuesioner yang telah dibuat akan segera dicek oleh *expert* setiap butir pertanyaannya. Tujuan dari penilaian *expert* ini untuk mengetahui setiap butir pertanyaannya sudah sesuai dengan permasalahan yang ditentukan atau belum, dan juga untuk mengetahui kejelasan kalimat tanyanya sehingga responden dapat dengan jelas memahami pertanyaan tersebut. Saran yang diberikan oleh *expert* dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Saran Perbaikan *Expert*

No.	Elemen	Pertanyaan	Saran
1		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan fitur yang memudahkan pengguna mencari konten pembelajaran	-
2	Usable	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan sistem yang sederhana	-
3		Website progate.com memiliki kemudahan untuk melakukan proses pembelajaran saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	Fokuskan pertanyaan untuk menggali permasalahan yang ditemukan pengguna

Tabel 4.2 Saran Perbaikan *Expert* (Lanjutan)

No.	Elemen	Pertanyaan	Saran
4		Website progate.com memiliki tampilan yang baik saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	Fokuskan pertanyaan untuk menggali permasalahan yang ditemukan pengguna
5		Menurut pendapat anda, apakah website progate.com mudah digunakan pada <i>desktop</i> maupun <i>mobile phone</i> ?	Fokuskan pertanyaan kualitatif untuk membuat responden mengungkapkan permasalahan yang mereka temukan
1		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan akun premium / akun berbayar.	-
2		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan tampilan pengguna dan grafik yang menarik	-
3	Valuable	Website progate.com sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran pemrograman	-
4		Website progate.com memiliki materi pembelajaran pemrograman yang mudah dipelajari	Fokuskan pertanyaan untuk menggali permasalahan yang ditemukan pengguna
5		Menurut pendapat anda, apakah website progate.com sudah memberikan kepuasan untuk anda dalam memelajari sesuatu?	Fokuskan pertanyaan kualitatif untuk membuat responden mengungkapkan permasalahan yang mereka temukan
1		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan konten pembelajaran pemrograman	-
2	Useful	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan konten dasar pemrograman untuk pemula.	-

Tabel 4.2 Saran Perbaikan *Expert* (Lanjutan)

No.	Elemen	Pertanyaan	Saran
3		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan ragam pembelajaran bahasa pemrograman.	-
4		Website progate.com sangat baik dalam menyediakan kelengkapan pelatihan pembelajaran pemrograman.	-
5		Menurut pendapat anda, apakah website progate.com sudah memenuhi kebutuhan anda untuk memelajari pemrograman?	Fokuskan pertanyaan kualitatif untuk membuat responden mengungkapkan permasalahan yang mereka temukan

Setelah *expert* memberikan saran perbaikan untuk pertanyaan yang akan dibagikan kepada responden, maka kuesioner akan diperbaiki sesuai saran dari *expert*. Butir pertanyaan yang telah diperbaiki dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Kuesioner Setelah Perbaikan

No.	Elemen	Jenis Data	Pertanyaan	
1			Website progate.com sangat baik dalam menyediakan fitur yang memudahkan pengguna mencari konten pembelajaran.	
2			Website progate.com sangat baik dalam menyediakan sistem yang sederhana	
3	Usable		Kuantitatif	Website progate.com sangat tidak memiliki kemudahan untuk melakukan proses pembelajaran saat diakses melalui <i>mobile phone</i>
4				Website progate.com sangat tidak memiliki tampilan yang baik saat diakses melalui <i>mobile phone</i>

Tabel 4.3 Kuesioner Setelah Perbaikan (Lanjutan)

No.	Elemen	Jenis Data	Pertanyaan
5		Kualitatif	Menurut pendapat anda, apakah website progate.com mudah digunakan pada <i>desktop</i> maupun <i>mobile phone</i> ? Lalu berikan alasan anda.
1	Valuable	Kuantitatif	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan akun premium / akun berbayar.
2			Website progate.com sangat baik dalam menyediakan tampilan pengguna dan grafik yang menarik
3			Website progate.com sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran pemrograman
4			Website progate.com sangat tidak memiliki materi pembelajaran pemrograman yang mudah dipelajari
5			Menurut pendapat anda, apakah website progate.com sudah memberikan kepuasan untuk anda dalam memelajari sesuatu? Lalu berikan alasan anda.
1	Useful	Kuantitatif	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan konten pembelajaran pemrograman
2			Website porgate.com sangat baik dalam menyediakan konten dasar pemrograman untuk pemula.
3			Website progate.com sangat baik dalam menyediakan ragam pembelajaran bahasa pemrograman.

Tabel 4.3 Kuesioner Setelah Perbaikan (Lanjutan)

No.	Elemen	Jenis Data	Pertanyaan
4		Kuantitatif	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan kelengkapan pelatihan pembelajaran pemrograman.
5		Kualitatif	Menurut pendapat anda, apakah website progate.com sudah memenuhi kebutuhan anda untuk memelajari pemrograman? Lalu berikan alasan anda.

#### 4.2 Pilot Study

Setelah kuesioner diperbaiki, maka akan dilaksanakan *pilot study* untuk menentukan uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner. Responden yang dilibatkan dalam *pilot study* sebanyak 25 orang mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Responden dengan kriteria sedemikianrupa dipilih dengan alasan responden adalah pengguna yang telah mengakses *e-learning* dan sedang menggunakan *e-learning*. Kuesioner tersebut disebarikan dengan bantuan *google form* agar memudahkan responden dalam mengisi data. Setelah *google form* selesai dibuat, maka tautan akan dikirim melalui *whatsapp* grup dan *direct message* instagram. Kuesioner daring tersebut disebarikan dengan rentang waktu 29 November – 01 Desember 2020.

Data hasil kuesioner yang telah disebarikan nantinya akan berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif yang diperoleh dari kuesioner tersebut adalah data pendapat pengguna untuk membantu menguatkan data kuantitatif yang berisikan elemen *Usable*, *Valuable* dan *Useful*. Tabel 4.4 menunjukkan hasil persebaran dari data kuantitatif yang telah diisikan oleh responden. Sedangkan data kualitatif dapat dilihat pada Tabel 4.5. Bisa dilihat permasalahan yang paling dituliskan oleh responden pada elemen *Usable* adalah pengguna lebih suka mengakses *website progate* menggunakan *desktop* dikarenakan terdapat beberapa halaman yang tidak dapat diakses melalui *mobile phone*, dan terdapat beberapa fitur yang menurut responden kurang *responsive* apabila diakses melalui *mobile phone*. Dalam elemen *Valuable*, permasalahan yang banyak ditemui adalah pengguna kurang dapat memahami materi yang disediakan karena terlalu padat. Sedangkan pada elemen *Useful* masalah yang sering ditemui adalah pengguna merasa bahasa pemrograman yang disediakan kurang beragam, sehingga ketika beberapa pengguna yang ingin memelajari bahasa pemrograman lainnya tidak terpenuhi kebutuhannya.

Tabel 4.4 Data Kuantitatif *Pilot Study*

Aspek	Nomor	Sangat Tidak Setuju		Tidak Setuju		Setuju		Sangat Setuju	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
<i>Usable</i>	1	0	0%	0	0%	8	32%	17	68%
	2	0	0%	0	0%	14	56%	11	44%
	3	5	20%	3	12%	6	24%	11	44%
	4	3	12%	13	52%	5	20%	4	16%
<i>Valuable</i>	1	0	0%	0	0%	8	32%	17	68%
	2	0	0%	0	0%	14	56%	11	44%
	3	4	16%	4	16%	7	28%	10	40%
	4	3	12%	13	52%	5	20%	4	16%
<i>Useful</i>	1	0	0%	5	20%	14	56%	6	24%
	2	0	0%	0	0%	15	60%	10	40%
	3	0	0%	0	0%	14	56%	11	44%
	4	0	0%	4	16%	14	56%	7	28%

Tabel 4.5 Data Kualitatif *Pilot Study*

Responden	Usable	Valuable	Useful
1	sangat mudah karena user friendly	sudah dikarenakan materi lengkap meskipun tetap premium lebih lengkap	sudah dikarenakan saya hanya perlu belajar java dan java lengkap di progate
2	Iya simple	Cukup baik	Cukup
3	Lumayan	Lumayan	Lumayan
4	mudah banget si, karena website prograte.com itu user friendly banget.	wahh progate.com ini sudah memberikan pelajaran banget si, kek apa yang kita ga ngerti itu jadi ngerti. karena penjelasannya itu.	sudah memenuhi banget si, ya sarannya kalau bisa ditambahkan Live chat gt entah via website nya langsung atau WA. jadi misalkan ada pengguna yang ga ngerti dan butuh banget jawabnya karena ada deadline, jadinya cepet terjawab deh permasalahannya.
5	Sudah mudah digunakan karena tampilan yg simple dan peletakan konten yg mudah untuk ditemukan	Sedikit tidak puas karena tidak bisa belajar menggunakan smartphone dan disarankan untuk beralih menggunakan laptop	Sudah memenuhi karena materi dapat tersampaikan dengan jelas
6	Mudah digunakan pada desktop, namun untuk mobile agak sedikit kurang	Karena mudah dipelajari maka saya puas	Saya rasa sudah cukup memenuhi
7	Mudah. Compitable disemua perangkat	Mudah. Sangat mudah dipahami	Mudah. Mudah dimengerti
8	Mudah untuk digunakan	Sudah, karena sangat membantu saya ketika mempelajari materi	Sudah, karena materi yang saya inginkan tersedia



Tabel 4.5 Data Kualitatif *Pilot Study* (lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
9	Mudah karena sudah responsive web	Sudah karena alur nya cukup mudha dipahami	Sudah, karen asudah cukup banyak jenis bahasa pemrograman yang disediakan
10	Sangat mudah jika menggunakan desktop	Sangat mudah, tampilannya user friendly	Fitur search gk ada
11	Sangat mudah karena simpel dan tidak terlalu banyak fitur.	Sangat puas, karena memberikan kemudahan untuk setiap materi yang ditampilkan menggunakan tools yang berbeda beda jadi mudah untuk dipahami	Sudah cukup memenuhi, karena dalam 1 materi telah mencakup semua bahasa pemograman dengan bahasa yang mudah dipahami
12	Ya, keduanya mudah digunakan, karena tampilan nya sederhana, mudah dimengerti dan dipahami, namun jika harus memilih salah satu jika saya ingin mengakses progate.com, saya lebih memilih tampilan desktop	Ya, cukup puas, jika mengukur kepuasan saya dalam mengakses progate.com (tampilan dekstop). Besar kemungkinan saya akan mengaksesnya lagi lain waktu, antarmuka yang disajikan secara visual bagus, pemilihan palet warna menarik, isi konten pembelajaran yang ditampilkan jelas.	Ya, konten pembelajaran yang disjikan cukup lengkap, diawali dengan pendahuluan pembelajaran untuk panduan awal pembelajaran, dan diakhiri dengan ujicoba dari pembelajaran yang sudah dilakukan pengguna agar ilmu yang telah dipelajari bisa diimplementasikan.
13	Lebih mudah pada desktop	Cukup memberikan kepuasan, karena saya lebih terbantu dalam belajar pemrograman	Sudah memenuhi, ragam bahasa pemrograman cukup banyak

Tabel 4.5 Data Kualitatif *Pilot Study* (lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
14	Untuk mengakses konten pembelajaran menggunakan desktop, pengguna mendapatkan pengalaman baru. Sedangkan mobile phone, tidak disarankan oleh progate secara langsung. Jadi, platform progate menurut saya, memang cocok dan bisa dijadikan referensi sumber belajar.	Iya, karena pengguna dapat berinteraksi dengan aplikasi secara langsung.	Belum, karena saya suka explorer tidak hanya untuk dijadikan referensi sumber belajar.
15	Mudah digunakan pada tampilan desktop. Karena pada tampilan mobile ada beberapa yang belum responsif	Memberikan kepuasan. Akan tetapi materi yang disajikan kurang	Sudah memenuhi akan tetapi untuk bisa lebih ke tingkatan materi yang lebih jauh harus premium / berbayar
16	Mudah. Website responsif.	Jika untuk membaca dan sekedar referensi saya rasa cukup baik. Namun untuk belajar masih kurang memahami jika berbicara mengenai pemrograman.	Belum, kalimat masih belum memahami apalagi untuk pemula.
17	Dekstop. Lebih easy using	Mungkin	Sudah
18	Sudah cukup mudah digunakan pada desktop maupun mobile phone. Segi tampilan dan fungsionalitasnya sudah baik.	Sudah. Karena sangat memudahkan untuk mengaplikasikan coding langsung yang baru saja dipelajari	Sudah memenuhi kebutuhan karena banyak program yang ditawarkan
19	kurang menarik, karena dalam tampilan peringkat saat di akses melalui android terlihat menumpuk.	ada beberapa materi yang terlihat padat, jadi membuat saya jadi tidak terlalu paham.	menurut saya harus ditambahkan lagi untuk bahasa pemrograman lainnya.



Tabel 4.5 Data Kualitatif *Pilot Study* (lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
20	menurut saya tampilan di android kurang menarik, selain banyak tampilan yang menumpuk. pelatihannya juga tidak bisa diakses melalui android.	mungkin update tampilannya biar pengguna semakin betah, dan juga materi yang disediakan diperjelas lagi.	menurut saya materi yang diberikan dalam tiap pembelajaran pemrograman kurang luas, jadi terlihat terlalu dasar
21	Saya kesusahan untuk mempelajari website, karena tampilannya terlalu ramai	materi yang diberikan membuat saya bingung karena terlalu singkat	belum, karena saya ingin mempelajari bahasa kotlin dan ruby, tetapi belum ada di web itu
22	Saya merasa kesulitan mengakses web melalui android, karena navigasinya terlalu rumit	bahasa materinya susah dipahami	pelajaran PHP nya perlu ditambahkan karena masih terlalu sederhana
23	terlalu banyak pilihan di websitenya, membuat saya kebingungan saat awal memelajarinya.	agak kebingungan memahami materi terutama di bagian bahasa java dan php	sebaiknya ditambahkan lagi bahasa pemrogramannya
24	Untuk mengakses progate harus menggunakan PC sehingga proses belajar coding tidak dapat dilakukan melalui mobile phone, sehingga mengurangi fleksibilitas dalam belajar	Sudah karena penjelasannya bervariasi dan dilengkapi dengan gambar sehingga mudah dalam memahami coding tersebut. Selain itu kita bisa langsung melakukan coding di website tanpa IDE tambahan dan melihat hasil complilanya secara langsung di website	Sudah untuk seseorang yang baru mempelajari suatu bahasa pemograman, namun materi masih kurang dalam pengayaan sehingga Progate perlu lebih sering melakukan upgrade materi. Selain itu harganya lebih terjangkau jika dibandingkan kompetitornya yaitu Dicoding
25	Sudah	Sudah	Sudah

Setelah kuesioner diisi oleh responden, maka data yang diperoleh dapat diolah untuk mengetahui uji validitas dan uji reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai korelasi antara r-hitung dengan r-tabel. R-tabel dicari dengan cara mengetahui nilai N atau jumlah responden, dimana dalam *pilot study* kali ini ada 25 responden. Maka nilai r-tabel untuk N yang berjumlah 25 adalah 0.396. Hasil pengujian validitas dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas**

Aspek	Nomor	R-hitung	R-tabel	Keterangan
Usable	1	0.707	0.396	Valid
	2	0.584	0.396	Valid
	3	0.884	0.396	Valid
	4	0.805	0.396	Valid
Valuable	1	0.734	0.396	Valid
	2	0.571	0.396	Valid
	3	0.865	0.396	Valid
	4	0.796	0.396	Valid
Useful	1	0.806	0.396	Valid
	2	0.644	0.396	Valid
	3	0.733	0.396	Valid
	4	0.669	0.396	Valid

Setelah melakukan uji validitas maka akan dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dibutuhkan agar data yang dimiliki dapat dipercaya kejelasannya. Uji reliabilitas sendiri menggunakan rumus *Cronbach Alpha* untuk perhitungannya. Jawaban yang diberikan oleh responden akan diuji dengan rumus tersebut untuk diketahui kestabilan dan kekonsistennannya. Untung rentang nilai *Cronbach Alpha* sendiri dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Cronbach's alpha	Internal consistency
$\alpha \geq 0.9$	Excellent
$0.9 > \alpha \geq 0.8$	Good
$0.8 > \alpha \geq 0.7$	Acceptable
$0.7 > \alpha \geq 0.6$	Questionable
$0.6 > \alpha \geq 0.5$	Poor
$0.5 > \alpha$	Unacceptable

**Gambar 4.1 Nilai Reliabilitas Cronbach Alpha**

Sumber: (Tavakol & Dennick, 2011)

Hasil pengujian yang diolah menggunakan rumus *Cronbach Alpha* akan mengacu kepada rentang nilai yang ada pada Gambar 4.1. Hasil uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach Alpha* dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas**

Aspek	Hasil Uji	Kategori Nilai	Keterangan
<i>Usable</i>	0.711	<i>Acceptable</i>	Reliabel
<i>Valuable</i>	0.704	<i>Acceptable</i>	Reliabel
<i>Useful</i>	0.671	<i>Questionable</i>	Reliabel

## BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Hasil Penyebaran Kuesioner

Responden yang dipilih dalam proses pengambilan data adalah masyarakat umum dengan kategori usia <18 tahun, 19-23 tahun, dan >24 tahun. Dimana tiap-tiap kategori tersebut memiliki responden 30 orang. Apabila responden pada ketiga kategori tersebut digabung, maka responden total akan berjumlah 90 orang. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *online* yang dibantu dengan *Google Form*. Sebelum mengisi kuesioner, responden diwajibkan untuk mengeksplorasi secara mandiri *website progate.com*.

Hasil penyebaran kuesioner berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif disini bersifat pendukung untuk data kuantitatif agar semakin kuat indikasi kesalahan pada *website progate.com*. Data kuantitatif diperoleh dari pengalaman pengguna dengan mengisikan skala *likert* 1 sampai 4. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari pendapat responden pada tiap-tiap aspek. Pendapat responden itulah yang nantinya dapat membantu penguatan data kuantitatif.

Tabel 5.1 adalah hasil dari persebaran kuesioner pada data kuantitatif. Dari hasil penyebaran kusioner kepada responden tersebut, dapat dilihat masing-masing aspek memiliki pemusatan datanya sendiri. Untuk aspek *usable* sendiri pertanyaan nomor 3 dan 4 lebih kearah tidak setuju dan lebih kearah setuju untuk pertanyaan nomor 1 dan 2. Sedangkan aspek *valuable* sendiri pertanyaan nomor 4 lebih kearah tidak setuju dan lebih kearah setuju untuk pertanyaan nomor 1, 2, dan 3. Untuk aspek *useful* sendiri sama seperti aspek *valuable*, pertanyaan nomor 4 lebih kearah tidak setuju dan lebih kearah setuju untuk pertanyaan nomor 1, 2, dan 3.

Tabel 5.2 menunjukkan hasil dari persebaran kuesioner pada data kualitatif. Permasalahan yang paling banyak ditemui pada aspek *usable* adalah permasalahan tampilan yang disediakan *website progate.com* pada tampilan *mobile* karena terdapat beberapa fitur dan navigasi yang tidak bisa diakses melalui *mobile*. Sedangkan permasalahan yang paling banyak ditemui pada aspek *valuable* adalah kesulitan dalam memahami materi yang disediakan karena terlalu singkat dan padat. Lalu untuk permasalahan yang paling banyak ditemui pada aspek *useful* adalah bahasa pemrograman yang disediakan *website progate.com* kurang beragam.

Tabel 5.1 Data Kuantitatif

Aspek	Nomor	Sangat Tidak Setuju		Tidak Setuju		Setuju		Sangat Setuju	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
<i>Usable</i>	1	1	1%	0	0%	33	37%	56	62%
	2	1	1%	1	1%	45	50%	43	48%
	3	19	21%	22	24.5%	22	24.5%	27	30%
	4	19	21%	39	43.5%	19	21%	13	14.5%
<i>Valuable</i>	1	1	1%	6	7%	30	33%	53	59%
	2	1	1%	2	2%	35	39%	52	59%
	3	9	10%	12	13%	28	31%	41	46%
	4	26	29%	31	34%	24	27%	9	10%
<i>Useful</i>	1	0	0%	11	12%	38	42%	41	46%
	2	0	0%	1	1%	42	47%	47	52%
	3	0	0%	2	2%	43	48%	45	50%
	4	2	2%	11	12%	43	48%	34	38%

Tabel 5.2 Data Kualitatif

Responden	Usable	Valuable	Useful
1	sangat mudah karena user friendly	sudah dikarenakan materi lengkap meskipun tetap premium lebih lengkap	sudah dikarenakan saya hanya perlu belajar java dan java lengkap di progate
2	Iya simple	Cukup baik	Cukup
3	Lumayan	Lumayan	Lumayan
4	mudah banget si, karena website progate.com itu user friendly banget.	wahh progate.com ini sudah memberikan pelajaran banget si, kek apa yang kita ga ngerti itu jadi ngerti. karena penjelasannya itu.	sudah memenuhi banget si, ya sarannya kalau bisa ditambahkan Live chat gt entah via website nya langsung atau WA. jadi misalkan ada pengguna yang ga ngerti dan butuh banget jawabnya karena ada deadline, jadinya cepet terjawab deh permasalahannya.
5	Sudah mudah digunakan karena tampilan yg simple dan peletakan konten yg mudah untuk ditemukan	Sedikit tidak puas karena tidak bisa belajar menggunakan smartphone dan disarankan untuk beralih menggunakan laptop	Sudah memenuhi karena materi dapat tersampaikan dengan jelas
6	Mudah digunakan pada desktop, namun untuk mobile agak sedikit kurang	Karena mudah dipelajari maka saya puas	Saya rasa sudah cukup memenuhi



Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
7	Mudah. Compitable disemua perangkat	Mudah. Sangat mudah dipahami	Mudah. Mudah dimengerti
8	Mudah untuk digunakan	Sudah, karena sangat membantu saya ketika mempelajari materi	Sudah, karena materi yang saya inginkan tersedia
9	Mudah karena sudah responsive web	Sudah karena alur nya cukup mudha dipahami	Sudah, karen asudah cukup banyak jenis bahasa pemrograman yang disediakan
10	Sangat mudah jika menggunakan desktop	Sangat mudah, tampilannya user friendly	Fitur search gk ada
11	Sangat mudah karena simpel dan tidak terlalu banyak fitur.	Sangat puas, karena memberikan kemudahan untuk setiap materi yang ditampilkan menggunakan tools yang berbeda beda jadi mudah untuk dipahami	Sudah cukup memenuhi, karena dalam 1 materi telah mencakup semua bahasa pemograman dengan bahasa yang mudah dipahami

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
12	Ya, keduanya mudah digunakan, karena tampilannya sederhana, mudah dimengerti dan dipahami, namun jika harus memilih salah satu jika saya ingin mengakses progate.com, saya lebih memilih tampilan desktop	Ya, cukup puas, jika mengukur kepuasan saya dalam mengakses progate.com (tampilan dekstop). Besar kemungkinan saya akan mengaksesnya lagi lain waktu, antarmuka yang disajikan secara visual bagus, pemilihan palet warna menarik, isi konten pembelajaran yang ditampilkan jelas.	Ya, konten pembelajaran yang disajikan cukup lengkap, diawali dengan pendahuluan pembelajaran untuk panduan awal pembelajaran, dan diakhiri dengan ujicoba dari pembelajaran yang sudah dilakukan pengguna agar ilmu yang telah dipelajari bisa diimplementasikan.
13	Lebih mudah pada desktop	Cukup memberikan kepuasan, karena saya lebih terbantu dalam belajar pemrograman	Sudah memenuhi, ragam bahasa pemrograman cukup banyak
14	Untuk mengakses konten pembelajaran menggunakan desktop, pengguna mendapatkan pengalaman baru. Sedangkan mobile phone, tidak disarankan oleh progate secara langsung. Jadi, platform progate menurut saya, memang cocok dan bisa dijadikan referensi sumber belajar.	Iya, karena pengguna dapat berinteraksi dengan aplikasi secara langsung.	Belum, karena saya suka explorer tidak hanya untuk dijadikan referensi sumber belajar.

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	<i>Usable</i>	<i>Valuable</i>	<i>Useful</i>
15	Mudah digunakan pada tampilan desktop. Karena pada tampilan mobile ada beberapa yang belum responsif	Memberikan kepuasan. Akan tetapi materi yang disajikan kurang	Sudah memenuhi akan tetapi untuk bisa lebih ke tingkatan materi yang lebih jauh harus premium / berbayar
16	Mudah. Website responsif.	Jika untuk membaca dan sekedar referensi saya rasa cukup baik. Namun untuk belajar masih kurang memahami jika berbicara mengenai pemrograman.	Belum, kalimat masih belum memahami apalagi untuk pemula.
17	Dekstop. Lebih easy using	Mungkin	Sudah
18	Sudah cukup mudah digunakan pada desktop maupun mobile phone. Segi tampilan dan fungsionalitasnya sudah baik.	Sudah. Karena sangat memudahkan untuk mengaplikasikan coding langsung yang baru saja dipelajari	Sudah memenuhi kebutuhan karena banyak program yang ditawarkan
19	kurang menarik, karena dalam tampilan peringkat saat di akses melalui android terlihat menumpuk.	ada beberapa materi yang terlihat padat, jadi membuat saya jadi tidak terlalu paham.	menurut saya harus ditambahkan lagi untuk bahasa pemrograman lainnya.

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
20	menurut saya tampilan di android kurang menarik, selain banyak tampilan yang menumpuk. pelatihannya juga tidak bisa diakses melalui android.	mungkin update tampilannya biar pengguna semakin betah, dan juga materi yang disediakan diperjelas lagi.	menurut saya materi yang diberikan dalam tiap pembelajaran pemrograman kurang luas, jadi terlihat terlalu dasar
21	Saya kesusahan untuk mempelajari website, karena tampilannya terlalu ramai	materi yang diberikan membuat saya bingung karena terlalu singkat	belum, karena saya ingin mempelajari bahasa kotlin dan ruby, tetapi belum ada di web itu
22	Saya merasa kesulitan mengakses web melalui android, karena navigasinya terlalu rumit	bahasa materinya susah dipahami	pelajaran PHP nya perlu ditambahkan karena masih terlalu sederhana
23	terlalu banyak pilihan di websitenya, membuat saya kebingungan saat awal memelajarinya.	agak kebingungan memahami materi terutama di bagian bahasa java dan php	sebaiknya ditambahkan lagi bahasa pemrogramannya
24	Untuk mengakses progate harus menggunakan PC sehingga proses belajar coding tidak dapat dilakukan melalui mobile phone, sehingga mengurangi fleksibilitas dalam belajar	Sudah karena penjelasannya bervariasi dan dilengkapi dengan gambar sehingga mudah dalam memahami coding tersebut. Selain itu kita bisa langsung melakukan coding di website tanpa IDE tambahan dan melihat hasil complilanya secara langsung di website	Sudah untuk seseorang yang baru mempelajari suatu bahasa pemograman, namun materi masih kurang dalam pengayaan sehingga Progate perlu lebih sering melakukan upgrade materi. Selain itu harganya lebih terjangkau jika dibandingkan kompetitornya yaitu Dicoding

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
25	Sudah	Sudah	Sudah
26	Iya, mudah	Iya, sudah	Iya, sudah
27	Iya mudah	Iya sudah	Iya sudah
28	Kemudahan akses dalam belajar sangat penting. Terutama dalam situasi saat masyarakat dianjurkan tidak bepergian ke luar rumah demi mencegah tersebarnya wabah virus korona. Dengan begitu, metode belajar yang bisa diakses secara daring (online) seperti Prograte tentu semakin diminati.	Kemudahan akses dalam belajar sangat penting. Terutama dalam situasi saat masyarakat dianjurkan tidak bepergian ke luar rumah demi mencegah tersebarnya wabah virus korona. Dengan begitu, metode belajar yang bisa diakses secara daring (online) seperti Prograte tentu semakin diminati.	Kemudahan akses dalam belajar sangat penting. Terutama dalam situasi saat masyarakat dianjurkan tidak bepergian ke luar rumah demi mencegah tersebarnya wabah virus korona. Dengan begitu, metode belajar yang bisa diakses secara daring (online) seperti Prograte tentu semakin diminati.
29	mudah karena dapat diakses di smartphone	sangat memberikan kepuasan	memenuhi
30	Ya, karena lebih mudah dan praktis	Ya, lebih mudah dalam mempelajari sesuatu	Ya, lebih mudah dalam mempelajari pemograman
31	sudah bagus	sudah	sudah
32	ya lumayan	Sudah lumayan	sudah
33	Cukup baik	Baik	Baik
34	mudah	sudah	sudah

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
35	Aku aja gatau mas :((	Aku gatau jangan mbo tanyain :((	Jangan tanya terus :((
36	Lumayan lah, lebih ditingkatkan kembali	Sudah lumayan	Sangat memenuhi
37	Mudah jika menggunakan desktop, tetapi untuk mobile phone masih sedikit kesulitan selain layar mobile yg cenderung kecil juga melihat hasil Coding memiliki delay atau bahkan tidak mau muncul	Iya, saya pertama kali belajar react native melalui progate	Memenuhi, namun untuk anak SMK mungkin sedikit kesulitan karena kaumnya harus berbayar jika ingin mendalami lebih dalam ttg pemrograman
38	Mudah	Mudah	Mudah
39	Progate sangat mudah digunakan pada halaman desktop dan mobile phone. Namun jika dibuka di mobile phone, otomatis akan diarahkan langsung untuk membuka di halaman desktop.	Sangat sangat puas, cepet paham belajar di progate itu	Sudah memenuhi
40	Lebih mudah diakses melalui desktop	Cukup puas, selain materinya yang lengkap, tampilan website sederhana yang membuat saya merasa nyaman menggunakan website	Cukup memenuhi. Penyampaian materi yang sederhana namun jelas dan lengkap

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
41	dekstop, karena di versi mobile website tidak bisa menampilkan konten pembelajaran	konten pembelajaran yang ditawarkan cukup lengkap, banyak pilihan bahasa/framework pemrograman. bahkan untuk yang gratis, pelajaran yang didapat cukup beragam	yes. karena course dasar dibuat singkat dengan penjelasan (slide materi) di awal, dan dilanjutkan ke exercise. course juga dibuat dalam berbagai level, jadi tidak too-much information dalam satu waktu. materi juga disusun dari yang termudah ke yang kompleks. tidak perlu langsung menyelesaikan materi (dapat diresume/dilanjutkan pada waktu yang lain) sehingga waktu belajar lebih fleksibel
42	Ya sangat mudah karena mudah diakses dan tampilannya sangat menarik	Karena dapat membantu saya dalam pembelajaran	Sudah memenuhi karena mudah dipahami
43	Iya, karna akan sangat menguntungkan bagi penggunanya	Iya, mampu memberikan kepuasan bagi penggunanya	Iya, melancarkan setiap kegiatan yang berhubungan dengan pemrograman
44	Website progate akan memberikan pengalaman maksimal ketika digunakan pada dekstop karena akan lebih mudah untuk mempelajari pembelajaran yang ada di progate	Puas karena progate memberikan pembelajaran yang menarik untuk lebih mudah dipahami oleh pengguna	Progate sangat baik dalam menghadirkan pembelajaran pemrograman karena pelajaran akan selalu diperbarui



Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
45	Iya mudah karena,dengan menggunakan progate.com kita bisa belajar coding dengan mudah	Iya sangat memberikan kepuasan,karena fitur" yang diberiiian sangat banyak dan komplit	Iya sudah sangat baik,karena dalam progate kita bisa menemukan fitur yang mudah dipahami
46	Saya lebih suka menggunakan mobile dikarenakan tata letak desain yang simple	Lumayan, disitu kita bisa eksplorasi kemampuan kodig kita secara mandiri	Lumayan
47	sangat mudah karena website ini memberikan kemudahan akses informasi dan tampilan yang lumayan menarik	tampilan website memberikan kepuasan dan menarik minat untuk belajar melalui website ini	iya karena materi di website ini sangat lengkap untuk belajar pemrograman mulai dasar hingga lanjutan
48	Ya karena easy use	Ya	
49	Mudah karena simple	Sudah. Bisa belajar praktis	Sudah. Bisa tau cara pemrograman

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
50	Untuk pengalaman tampilan desktop website progate.com sudah sangat baik dengan tampilan yang simpel serta navigasi yang mudah bagi pengguna umum. akan tetapi pada tampilan mobile sendiri masih terdapat penataan grid yang kurang rapi dan ada bagian yang terpotong sehingga beberapa gambar atau tulisan tertutupi.	Selama mencoba website progate.com saya sudah merasa puas dengan konten materi yang interaktif, mudah dipahami, dan ada halaman uji coba kode (online compiler) yang bisa dipakai pengguna untuk menguji kode-kodenya. hal ini akan sangat membantu pengguna, bahkan oleh yang masih awam atau baru belajar sekalipun	website progate.com menurut saya sudah memenuhi kebutuhan dalam pembelajaran pemrograman, saya mencoba membandingkan salah satu konten pembelajaran progate.com dengan situs course lain yang memiliki pengguna yang bisa dibilang sangat banyak dan hasilnya, dari segi konten materi progate.com sangat memenuhi kecukupan konten materi yang disediakan mulai dari awal hingga akhir
51	mudah, karena website progate.com dapat dibuka dimana saja dan kapan saja	sudah, karena materi yang disampaikan mudah untuk dipahami	sudah, karena penyampaian yang diberikan mudah untuk dipahami
52	iya, karena tampilan desktop dan mobile tidak beda jauh	iya, karena tampilan menarik dan mudah untuk dipahami membuat user lebih nyaman dalam belajar	sudah, karena saya tidak banyak mempelajari pemrograman jadi sudah lebih dari cukup
53	Mudah, ketika di akses menggunakan mobile sudah fit to screen mobile	Sudah, dikarenakan ilustrasi yang diberikan pada website ini sangat berguna untuk meningkatkan pemahaman belajar coding	Sudah. Karena pada setiap slidennya berisi materi yanv dapat meningkatkan pengalaman coding



Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	<i>Usable</i>	<i>Valuable</i>	<i>Useful</i>
54	Mobile phone karena bisa dibawa kemana mana	Sudah karena materinya disampaikan dengan baik	Sudah karena sudah mencakup materi yang dipelajari
55	Ya. Aksesibilitasnya termasuk baik.	Ya. Progate memberikan kenyamanan dalam penggunaannya.	Ya. Kebutuhan dasar pemrograman ada di Progate.
56	Mudah kalo dipelajari	Sudah	Sudah
57	Ya, karena saya tidak mengalami kesulitan saat menggunakan website progate.com, fitur-fitur yang disediakan sangat membantu dan mudah untuk ditemukan.	Ya, karena isi materi yang disediakan dapat membantu siapa saja untuk mempelajari dasar pengembangan website	Ya, karena dasar materi yang diberikan sudah mencakup dari pengembangan website

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
58	<p>Menurut saya, prograte.com lebih mudah digunakan pada dekstop. Karena tampilannya lebih leluasa dan lengkap. Contohnya, dalam dekstop dapat ditampilkan riwayat pembelajaran dan intensitasnya serta terdapat kolom tingkat prestasi. Sedangkan pada mobile tidak ada 2 bagian tersebut.</p> <p>Dalam Path Pengembangan Website(Node.js), checkpoint awal masih bisa diakses melalui mobile phone, tapi untuk melanjutkan ke materi setelahnya, ada pemberitahuan dari progate yang menyarankan untuk menggunakan laptop.</p> <p>Dari hal tersebut, saya simpulkan website progate.com mudah digunakan pada dekstop, tetapi tidak mudah pada mobile phone.</p>	<p>Prograte membantu saya mempelajari hal baru dan bermanfaat di masa sekarang. Penjelasan dan latihan yang diberikan sangat menolong saya untuk memahami hal baru dan mendasar. Tampilannya yang cerah juga bisa menambah semangat belajar. Saya bisa merasakan kepuasan dalam menggunakan progate.com.</p>	<p>Prograte memenuhi kebutuhan saya dalam mempelajari pemrograman. Materi dasar hingga tentang bahasa pemrograman, diberikan dengan terstruktur dan penjelasan yang mudah dipahami. Ketika latihan juga diberikan petunjuk yang jelas dan akses untuk koreksi secara mandiri. Sehingga pengguna dapat belajar dengan mudah dan saat melakukan kesalahan, pengguna tahu apa yang salah dan bisa memperbaikinya.</p>
59	Sudah	Sudah	Sudah

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	<i>Usable</i>	<i>Valuable</i>	<i>Useful</i>
60	Iya, karna akan sangat menguntungkan bagi penggunaanya	Iya, mampu memberikan kepuasan bagi penggunaanya	Iya, melancarkan setiap kegiatan yang berhubungan dengan pemrograman
61	Sudah	Sudah	Sudah
62	Progate sangat mudah digunakan pada halaman desktop dan mobile phone. Namun jika dibuka di mobile phone, otomatis akan diarahkan langsung untuk membuka di halaman desktop.	Sangat sangat puas, cepet paham belajar di progate itu	Sudah memenuhi
63	Sangat Mudah	Sudah	Sangat keren
64	mudah karena dapat diakses di smartphone	sangat memberikan kepuasan	memenuhi
65	ya lumayan	Sudah lumayan	sudah
66	Mudah	Keren	Keren
67	Ya, karena lebih mudah dan praktis	Ya, lebih mudah dalam mempelajari sesuatu	Ya, lebih mudah dalam mempelajari pemograman
68	Lumayan lah, lebih ditingkatkan kembali	Sudah lumayan	Sangat memenuhi

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
69	Mudah jika menggunakan desktop, tetapi untuk mobile phone masih sedikit kesulitan selain layar mobile yg cenderung kecil juga melihat hasil Coding memiliki delay atau bahkan tidak mau muncul	Iya, saya pertama kali belajar react native melalui progate	Memenuhi, namun untuk anak SMK mungkin sedikit kesulitan karena kaumnya harus berbayar jika ingin mendalami lebih dalam ttg pemrograman
70	Lebih mudah diakses melalui desktop	Cukup puas, selain materinya yang lengkap, tampilan website sederhana yang membuat saya merasa nyaman menggunakan website	Cukup memenuhi. Penyampaian materi yang sederhana namun jelas dan lengkap
71	dekstop, karena di versi mobile website tidak bisa menampilkan konten pembelajaran	konten pembelajaran yang ditawarkan cukup lengkap, banyak pilihan bahasa/framework pemrograman. bahkan untuk yang gratis, pelajaran yang didapat cukup beragam	yes. karena course dasar dibuat singkat dengan penjelasan (slide materi) di awal, dan dilanjutkan ke exercise. course juga dibuat dalam berbagai level, jadi tidak too-much information dalam satu waktu. materi juga disusun dari yang termudah ke yang kompleks. tidak perlu langsung menyelesaikan materi (dapat diresume/dilanjutkan pada waktu yang lain) sehingga waktu belajar lebih fleksibel
72	Sudah	Sudah	Sudah

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
73	Iya, karna akan sangat menguntungkan bagi penggunaanya	Iya, mampu memberikan kepuasan bagi penggunaanya	Iya, melancarkan setiap kegiatan yang berhubungan dengan pemrograman
74	Sudah	Sudah	Sudah
75	Iya mudah karena,dengan menggunakan progate.com kita bisa belajar coding dengan mudah	Iya sangat memberikan kepuasan,karena fitur" yang diberian sangat banyak dan komplit	Iya sudah sangat baik,karena dalam progate kita bisa menemukan fitur yang mudah dipahami
76	Easy use	sudah	Keren
77	wow	Sudah mas	Keren bosku
78	mudah, karena website progate.com dapat dibuka dimana saja dan kapan saja	sudah, karena materi yang disampaikan mudah untuk dipahami	sudah, karena penyampaian yang diberikan mudah untuk dipahami
79	Mudah, ketika di akses menggunakan mobile sudah fit to screen mobile	Sudah, dikarenakan ilustrasi yang di berikan pada website ini sangat berguna untuk meningkatkan pemahaman belajar coding	Sudah. Karena pada setiap slidanya berisi materi yanv dapat meningkatkan pengalaman coding
80	Sudah	Sudah	Sudah
81	Sudah cukup	Sudah juga	suda

Tabel 5.2 Data Kualitatif (Lanjutan)

Responden	Usable	Valuable	Useful
82	Lebih mudah diakses melalui desktop	Cukup puas, selain materinya yang lengkap, tampilan website sederhana yang membuat saya merasa nyaman menggunakan website	Cukup memenuhi. Penyampaian materi yang sederhana namun jelas dan lengkap
83	Sudah	Sudah	Sudah
84	Sudah puas	Sudah keren	Sudah keren
85	mudah	sudah	sudah
86	Cukup baik	Baik	Baik
87	Lumayan lah, lebih ditingkatkan kembali	Sudah lumayan	Sangat memenuhi
88	Saya lebih suka menggunakan mobile dikarenakan tata letak desain yang simple	Lumayan, disitu kita bisa eksplorasi kemampuan kodig kita secara mandiri	Lumayan
89	Mudah karena simple	Sudah. Bisa belajar praktis	Sudah. Bisa tau cara pemrograman
90	Mudah	Mudah	Mudah

## 5.2 Hasil Analisis

Data yang telah terkumpul maka akan diolah dan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif. Data dari 90 responden akan dicari pemusatan dan persebarannya menggunakan metode tersebut. Untuk pemusatan data sendiri menggunakan rumus *mean* atau rata-rata sedangkan persebaran data menggunakan rumus standart deviasi.

### 5.2.1 Analisis Aspek Usable

Tabel 5.3 Hasil Analisis Aspek Usable

No.	Indikator	Mean	Standart Deviasi
1	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan sistem yang sederhana	3.6	0.55
2	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan fitur yang memudahkan pengguna mencari konten pembelajaran	3.44	0.58
3	Website progate.com sangat tidak memiliki kemudahan untuk melakukan proses pembelajaran saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	2.63	1.12
4	Website progate.com sangat tidak memiliki tampilan yang baik saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	2.29	0.96

Berdasarkan Tabel 5.3, aspek Usable sendiri memiliki empat indikator penilaian dalam data kuantitatif. Keempat indikator tersebut telah dianalisis seperti pada Tabel. Dimana data yang memiliki rata-rata tertinggi terdapat pada indikator nomor 1, sedangkan data yang memiliki rata-rata paling rendah terdapat pada indikator nomor 4. Untuk standart deviasi sendiri, indikator nomor 3 memiliki nilai tertinggi dan indikator nomor 1 memiliki nilai paling rendah.

Tabel 5.4 Tingkat Persentase Mean Aspek Usable

No.	Indikator	Persentase Mean	Keterangan
1	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan sistem yang sederhana	90%	Sangat Baik
2	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan fitur yang memudahkan pengguna mencari konten pembelajaran	86%	Sangat Baik

Tabel 5.4 Tingkat Persentase Mean Aspek Usable (Lanjutan)

No.	Indikator	Persentase Mean	Keterangan
3	Website progate.com sangat tidak memiliki kemudahan untuk melakukan proses pembelajaran saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	66%	Baik
4	Website progate.com sangat tidak memiliki tampilan yang baik saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	57%	Cukup
<b>Nilai Elemen Usable</b>		75%	Baik

Berdasarkan Tabel 5.4, hasil analisis yang dilakukan dengan cara statistik deskriptif mendapati bahwa indikator nomor 1 memiliki persentase rata-rata tertinggi dengan 90%, sedangkan persentase rata-rata paling rendah didapatkan oleh indikator nomor 4 yaitu sebesar 57%. Dan untuk rata-rata keseluruhan nilai dari aspek *usable* berada di angka 75%. Indikator nomor 4 memiliki nilai persentase rata-rata paling rendah dari semua indikator pada aspek *usable*. Itu artinya harus dilakukan perbaikan sistem yang mengacu pada **indikator nomor 4**.

### 5.2.2 Analisis Aspek Valuable

Tabel 5.5 Hasil Analisis Aspek Valuable

No.	Indikator	Mean	Standart Deviasi
1	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan akun premium / akun berbayar.	3.5	0.67
2	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan tampilan pengguna dan grafik yang menarik	3.53	0.6
3	Website progate.com sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran pemrograman	3.12	0.99
4	Website progate.com sangat tidak memiliki materi pembelajaran pemrograman yang mudah dipelajari	2.17	0.96

Berdasarkan Tabel 5.5, aspek *valuable* sendiri memiliki empat indikator penilaian dalam data kuantitatif. Keempat indikator tersebut telah dianalisis juga. Dimana data yang memiliki rata-rata tertinggi terdapat pada indikator nomor 2, sedangkan data yang memiliki rata-rata paling rendah terdapat pada indikator nomor 4. Untuk standart deviasi sendiri, indikator nomor 3 memiliki nilai tertinggi dan indikator nomor 2 memiliki nilai paling rendah.

Tabel 5.6 Tingkat Persentase Mean Aspek *Valuable*

No.	Indikator	Persentase Mean	Keterangan
1	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan akun premium / akun berbayar.	88%	Sangat Baik
2	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan tampilan pengguna dan grafik yang menarik	88%	Sangat Baik
3	Website progate.com sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran pemrograman	78%	Baik
4	Website progate.com sangat tidak memiliki materi pembelajaran pemrograman yang mudah dipelajari	54%	Cukup
<b>Nilai Elemen <i>Valuable</i></b>		77%	Baik

Berdasarkan Tabel 5.6, hasil analisis yang dilakukan dengan cara statistik deskriptif mendapati bahwa indikator nomor 1 dan 2 memiliki persentase rata-rata tertinggi dengan 88%, sedangkan persentase rata-rata paling rendah didapatkan oleh indikator nomor 4 yaitu sebesar 54%. Indikator nomor 4 memiliki nilai persentase rata-rata paling rendah dari semua indikator pada aspek *valuable*. Itu artinya harus dilakukan perbaikan sistem yang mengacu pada indikator nomor 4 agar sistem semakin berkembang.

### 5.2.3 Analisis Aspek *Useful*

Tabel 5.7 Hasil Analisis Aspek *Useful*

No.	Indikator	Mean	Standart Deviasi
1	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan konten pembelajaran pemrograman	3.33	0.68
2	Website porgate.com sangat baik dalam menyediakan konten dasar pemrograman untuk pemula.	3.53	0.52
3	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan ragam pembelajaran bahasa pemrograman.	3.47	0.54
4	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan kelengkapan pelatihan pembelajaran pemrograman.	3.21	0.74

Berdasarkan Tabel 5.7, aspek *useful* sendiri memiliki empat indikator penilaian dalam data kuantitatif. Keempat indikator tersebut telah dianalisis juga. Dimana data yang memiliki rata-rata tertinggi terdapat pada indikator nomor 2, sedangkan data yang memiliki rata-rata paling rendah terdapat pada indikator nomor 4. Untuk standart deviasi sendiri, indikator nomor 4 memiliki nilai tertinggi dan indikator nomor 2 memiliki nilai paling rendah.

**Tabel 5.8 Tingkat Persentase Mean Aspek *Useful***

No.	Indikator	Persentase Mean	Keterangan
1	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan konten pembelajaran pemrograman	83%	Sangat Baik
2	Website porgate.com sangat baik dalam menyediakan konten dasar pemrograman untuk pemula.	88%	Sangat Baik
3	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan ragam pembelajaran bahasa pemrograman.	87%	Sangat Baik
4	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan kelengkapan pelatihan pembelajaran pemrograman.	80%	Baik
<b>Nilai Elemen <i>Useful</i></b>		85%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 5.8, hasil analisis yang dilakukan dengan cara statistik deskriptif mendapati bahwa indikator nomor 2 memiliki persentase rata-rata tertinggi dengan 88%, sedangkan persentase rata-rata paling rendah didapatkan oleh indikator nomor 4 yaitu sebesar 80%. Indikator nomor 4 memiliki nilai persentase rata-rata paling rendah dari semua indikator pada aspek *valuable*. Itu artinya harus dilakukan perbaikan sistem yang mengacu pada **indikator nomor 4** agar sistem semakin berkembang.

### 5.3 Temuan Masalah

Apabila data yang diperoleh telah diolah dan dianalisis maka akan ditemukan masalah dari aspek *usable*, *valuable*, dan *useful*. Dimana aspek *usable* memiliki nilai *mean* paling rendah dari aspek lainnya. Masalah ditemukan dari nilai *mean* terendah yang ditemukan pada tiap-tiap aspek, sedangkan deskripsi masalahnya ditemukan dari data kualitatif yang telah diinputkan oleh responden. Masalah dari tiap-tiap aspek dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Temuan Masalah

Aspek	No.	Pertanyaan	Deskripsi Masalah
Usable	3	Website progate.com sangat tidak memiliki kemudahan untuk melakukan proses pembelajaran saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	Pengguna merasa lebih mudah mengakses <i>website progate.com</i> melalui <i>desktop</i> karena terdapat beberapa fitur yang tidak dapat diakses melalui <i>mobile</i> , salah satunya adalah fitur untuk mencoba pembelajaran atau <i>practice</i> . Dalam konteks tersebut, <i>website progate.com</i> sendiri memang menyarankan untuk mengakses melalui <i>desktop</i> .
	4	Website progate.com sangat tidak memiliki tampilan yang baik saat diakses melalui <i>mobile phone</i>	Pengguna merasa tampilan <i>website progate.com</i> pada <i>mobile</i> kurang menarik dan terdapat beberapa navigasi yang menumpuk.
Valuable	3	Website progate.com sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran pemrograman	Pengguna merasa kebingungan dengan materi yang disampaikan dalam <i>website progate.com</i> karena terlalu singkat sehingga materi terasa terlalu padat.
	4	Website progate.com sangat tidak memiliki materi pembelajaran pemrograman yang mudah dipelajari	Apabila untuk pengguna yang membutuhkan referensi belajar <i>coding</i> , <i>website progate.com</i> menjadi pilihan menarik, tetapi apabila untuk belajar memahami <i>coding</i> pengguna merasa kurang paham terhadap materinya.
Useful	4	Website progate.com sangat baik dalam menyediakan kelengkapan pelatihan pembelajaran pemrograman.	Pengguna merasa bahasa pemrograman yang disajikan masih sedikit dan harus ditambahkan dengan bahasa pemrograman lainnya.

## 5.4 Kode Prinsip Desain

Penelitian ini menggunakan dua prinsip desain yaitu *Principles of Mobile Site Design: Delight User and Drive Conversions* dan *Ten Pedagogic Principles of E-learning*. Untuk *Principles of Mobile Site Design: Delight User and Drive Conversions* hanya menggunakan beberapa kategori yang berkaitan dengan permasalahan yang ditemukan dimana dapat dilihat detailnya pada Tabel 5.10, sedangkan *Ten Pedagogic Principles of E-learning* dapat dilihat pada Tabel 5.11. Lalu untuk memudahkan dalam mengenali prinsip yang akan digunakan untuk meninjau permasalahan maka dibuatlah kode prinsip desain.

**Tabel 5.10 Kode Prinsip Desain *Mobile Site Design***

Kode	Kategori	Deskripsi
P1-A1	<i>Homepage &amp; Navigation</i>	Tampilkan fungsi utama situs pada tampilan beranda
P1-A2		Atur menu agar tetap pendek dan mudah diakses
P1-A3		Permudah navigasi yang mengarah kembali ke beranda
P1-A4		Jangan sampai tindakan promosi mengganggu navigasi utama
P1-B1	<i>Site Search</i>	Buat tombol pencarian mudah dilihat dan mudah ditemukan oleh pengguna
P1-B2		Hasil pencarian harus relevan dengan pencarian oleh pengguna.
P1-B3		Buat fungsi filter dalam pencarian agar memudahkan pengguna dalam mencari sesuatu yang diinginkan.
P1-B4		Buat fungsi karakteristik agar pengguna dapat lebih cepat dalam mencari sesuatu yang diinginkan.
P1-C1	<i>Usability &amp; Form Factor</i>	Optimalkan seluruh desain <i>website</i> agar mudah diakses melalui <i>mobile</i> .
P1-C2		Jangan biarkan pengguna memperbesar tampilan layar saat mengakses <i>website</i> .
P1-C3		Gunakan gambar dengan kualitas tinggi agar pengguna dapat mengetahui kualitas barang yang diinginkan.

**Tabel 5.10 Kode Prinsip Desain *Mobile Site Design* (Lanjutan)**

Kode	Kategori	Deskripsi
P1-C4	<i>Usability &amp; Form Factor</i>	Pemberitahuan apabila <i>website</i> dapat berfungsi lebih maksimal apabila diakses melalui orientasi tertentu.
P1-C5		Jaga pengguna agar tetap dalam jendela <i>browser</i> yang sama.
P1-C6		Gunakan pilihan <i>desktop site</i> daripada <i>full site</i>
P1-C7		Penjelasan mengapa <i>website</i> membutuhkan lokasi pengguna.

**Tabel 5.11 Kode Prinsip Desain *Ten Pedagogic Principles***

Kode	Prinsip
P2-1	<i>Match to The Curriculum</i>
P2-2	<i>Inclusion</i>
P2-3	<i>Learner Engagement</i>
P2-4	<i>Innovative Approaches</i>
P2-5	<i>Effective Learning</i>
P2-6	<i>Formative Learning</i>
P2-7	<i>Summative Learning</i>
P2-8	<i>Coherence, Consistency and Transparency</i>
P2-9	<i>Ease of Use</i>
P2-10	<i>Cost-Effectiveness</i>

### 5.5 Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan masalah yang ditemukan seperti dapat dilihat pada subbab 5.3 dan pembuatan kode prinsip desain pada subbab 5.4, maka dibuatlah rekomendasi perbaikan deskriptif yang dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 5.12 Rekomendasi Perbaikan

Aspek	No.	Deskripsi Masalah	Kode Prinsip Desain	Deskripsi Rekomendasi Perbaikan
Usable	3	Pengguna merasa lebih mudah mengakses <i>website</i> <i>progate.com</i> melalui <i>desktop</i> karena terdapat beberapa fitur yang tidak dapat diakses melalui <i>mobile</i> , salah satunya adalah fitur untuk mencoba pembelajaran atau <i>practice</i> . Dalam konteks tersebut, <i>website</i> <i>progate.com</i> sendiri memang menyarankan untuk mengakses melalui <i>desktop</i> .	- P1-C1 - P1-C2 - P2-9	- Menambahkan fitur yang sama dengan tampilan <i>desktop</i> tetapi dengan menggunakan orientasi tertentu.
	4	Pengguna merasa tampilan <i>website</i> <i>progate.com</i> pada <i>mobile</i> kurang menarik dan terdapat beberapa navigasi yang menumpuk.	- P1-A2 - P2-9	- Memperbaharui <i>website</i> dengan memperbaiki navigasi yang kurang maksimal.
Valueable	3	Pengguna merasa kebingungan dengan materi yang disampaikan dalam <i>website</i> <i>progate.com</i> karena terlalu singkat sehingga materi terasa terlalu padat.	- P1-C1 - P1-C2 - P2-4 - P2-5	- Mengubah cara penyampaian materi agar pengguna tidak merasa bosan dalam belajar - Membuat pembelajaran menjadi lebih efektif, sehingga pengguna tidak perlu membaca materi yang terlalu padat

Tabel 5.12 Rekomendasi Perbaikan (Lanjutan)

Aspek	No.	Deskripsi Masalah	Kode Prinsip Desain	Deskripsi Rekomendasi Perbaikan
	4	Apabila untuk pengguna yang membutuhkan referensi belajar <i>coding</i> , <i>website progate.com</i> menjadi pilihan menarik, tetapi apabila untuk belajar memahami <i>coding</i> pengguna merasa kurang paham terhadap materinya.	- P2-4 - P2-5	- Memberikan pilihan diawal untuk pengguna yang telah mengerti <i>coding</i> dan untuk pengguna yang baru belajar dunia <i>coding</i> - Memberikan materi yang menarik untuk pengguna yang baru belajar dunia <i>coding</i> , agar pengguna mendapatkan <i>first impression</i> yang bagus saat pertama belajar.
<i>Useful</i>	4	Pengguna merasa bahasa pemrograman yang disajikan masih sedikit dan harus ditambahkan dengan bahasa pemrograman lainnya.	- P1-B1 - P1-B3 - P1-B4 - P2-6 - P2-7	- Membuat fitur kolom pencarian mudah dilihat - Memberikan opsi sortir - Menambahkan materi pembelajaran yang diinginkan pengguna

Aspek *Usable* dan *Valueable* mendapatkan persentase rata-rata *mean* terkecil dibandingkan aspek *Useful* yang mendapatkan persentase rata-rata *mean* 85%. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diindikasikan bahwa mayoritas pengguna kecewa terhadap kemudahan dalam memakai *website progate.com* dan pengguna tidak mendapatkan nilai kepuasan setelah memakai *website progate.com*. Berdasarkan masalah yang ditemukan, pengguna merasa kebingungan dengan materi yang disediakan oleh *website progate.com* karena materi yang disediakan terlalu padat, hal ini menyebabkan pengguna merasa kurang puas.

Berdasarkan hasil rekomendasi perbaikan yang telah dibuat, maka hasil rekomendasi perbaikan tersebut akan dibagikan kepada para pengguna *website progate.com* dengan begitu rekomendasi perbaikan ini mampu menjadi bahan pertimbangan untuk *developer progate.com* agar memperbaharui *website progate.com* agar menjadi lebih baik sesuai kebutuhan pengguna. Dapat dilihat pada Lampiran F untuk pendapat para pengguna tentang rekomendasi perbaikan yang telah disediakan untuk *website progate.com*.

## BAB 6 PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu mengenai pengalaman pengguna dalam menggunakan *website progate.com*, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil aspek *Valueable* pada *website progate.com* berdasarkan analisis deskriptif yang telah dilakukan memiliki persentase rata-rata *mean* 77% dan pada kategori yang baik. Hasil indikator yang perlu segera diperbaiki ada pada indikator *Valuable* nomor 3 dan 4, sedangkan indikator *Valuable* nomor 1 dan 2 sudah sangat baik berdasarkan pengalaman dari pengguna. Rekomendasi perbaikan yang harus segera dilakukan yaitu mengubah cara penyampaian materi kepada pengguna dan membuat pembelajaran yang lebih efektif, sehingga pengguna tidak merasa materi yang disediakan terlalu padat.
2. Hasil aspek *Usable* pada *website progate.com* berdasarkan analisis deskriptif yang telah dilakukan memiliki persentase rata-rata *mean* 75% dan pada kategori yang baik. Hasil indikator yang perlu segera diperbaiki ada pada indikator *Usable* nomor 3 dan 4, sedangkan indikator *Usable* nomor 1 dan 2 sudah sangat baik berdasarkan pengalaman dari pengguna. Rekomendasi perbaikan yang harus segera dilakukan yaitu memberi fitur yang sama yang disediakan *website* untuk *dekstop* dengan menggunakan orientasi tertentu serta memperbaiki navigasi yang menurut pengguna terasa kurang maksimal.
3. Hasil aspek *Useful* pada *website progate.com* berdasarkan analisis deskriptif yang telah dilakukan memiliki persentase rata-rata *mean* 85% dan pada kategori yang sangat baik. Hasil indikator yang perlu segera diperbaiki ada pada indikator *Useful* nomor 4, sedangkan indikator *Useful* nomor 1, 2, dan 3 sudah sangat baik. Rekomendasi perbaikan yang harus segera dilakukan yaitu membuat fitur kolom pencarian mudah ditemukan oleh pengguna dan juga menambahkan materi pembelajaran sesuai keinginan pengguna.

### 6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengalaman pengguna dalam menggunakan *website progate.com* terdapat saran yang dapat berguna untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Melakukan perbaikan *User Interface* (UI) dengan membuat *prototype* berdasarkan saran perbaikan tiap-tiap aspek.
2. Melakukan pengujian *prototype* kepada pengguna terkait, dengan tujuan untuk mencari tahu apakah dengan membuat *prototype* dapat meningkatkan kepuasan pengalaman pengguna.

## DAFTAR REFERENSI

- Ancok, D., 1997. *Teknik Penyusunan Skala Pengukuran*. Yogyakarta: Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gadjah Mada.
- APJII, Brawijaya 2017. *Tekno Preneur*. [Online] Available at: [https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/Laporan%20Survei%20APJII\\_2017\\_v1.3.pdf](https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/Laporan%20Survei%20APJII_2017_v1.3.pdf) [Accessed 22 September 2020].
- Arikunto, S., 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asrul, Ananda, R. & Rosnita, 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Baker, T., 1994. *Doing Social research (2nd Edn)*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Inc..
- Dix, A., Abowd, G., Finlay, J. & Beale, R., 2004. *Human-Computer Interaction*. 3rd ed. Essex: Prentice Hall.
- Ghozali, I., 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. 4th ed. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Google & AnswerLab, 2016. *Principles of Mobile Site Design: Delight Users and Drive Conversions*. [Online] Available at: <https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-strategies/app-and-mobile/principles-mobile-site-design-delight-users-drive-conversions/> [Accessed 12 November 2020].
- Hakim, L. & Musalini, U., 2004. *Cara Cerdas Menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Hasan, H., 2008. *Evaluasi Kurikulum*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- ISO 25045:2010, 2010. *Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — Evaluation module for recoverability*. [Online] Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:25045:ed-1:v1:en> [Accessed 22 September 2020].
- ISO 9241:11, 2018. *Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts*. [Online] Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en> [Accessed 8 Februari 2020].
- ISO 9241:210, 2019. *Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems*. [Online] Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en> [Accessed 16 September 2020].

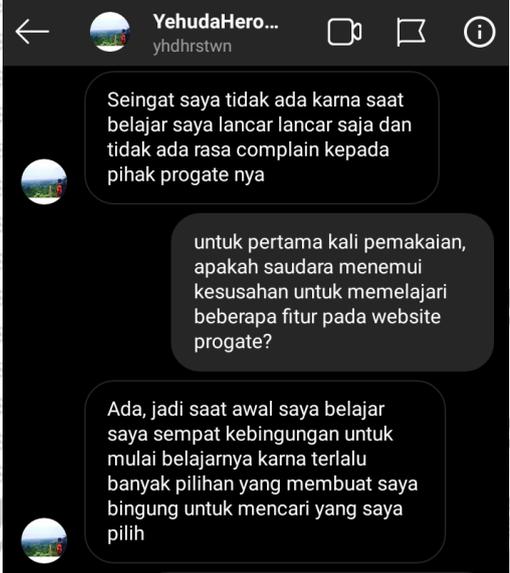
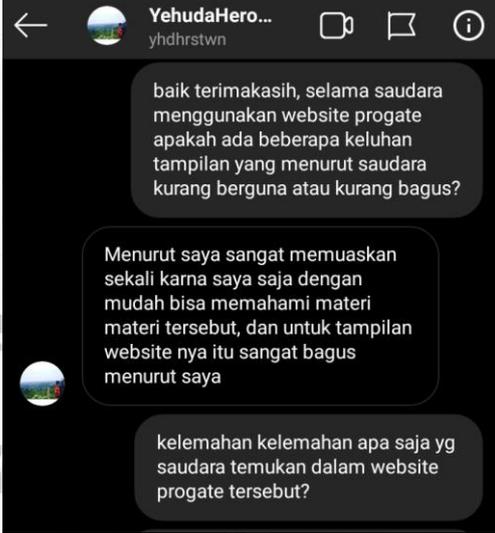
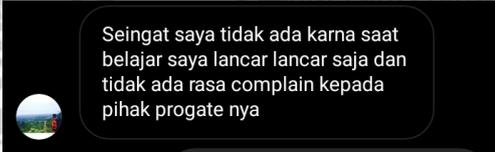
- Jogiyanto, 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- McCormick, R., 2005. Ten Pedagogic Principles for E-Learning. *Observatory for New Technologies and Education*, pp. 1-6.
- Mifsud, J., 2015. *Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System*. [Online]  
Available at: <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/>  
[Accessed 26 March 2020].
- Morville, P., 2004. *User Experience Design*. [Online]  
Available at: [https://semanticstudios.com/user\\_experience\\_design/](https://semanticstudios.com/user_experience_design/)
- Progate, 2014. *Progate*. [Online]  
Available at: <https://progate.com/about/company>  
[Accessed 22 September 2020].
- Riduwan & Sunarto, 2011. *Pengantar Statistika: Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sommerville, I., 2011. *Software Engineering*. 9th ed. America: Pearson Education, Inc.
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. 1 ed. Bandung: Alfabeta.
- Sukma, R., Az-zahra, H. M. & Ananta, M. T., 2018. Evaluasi Perbandingan Ranking Antara Proposed Value dan Perceived Value Terhadap E-Commerce Berdasarkan Model UX Honeycomb. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(12), pp. 7113-7119.
- Suseta, P., Rokhmawati, R. I. & Brata, K. C., 2019. Evaluasi Pengalaman Pengguna pada Aplikasi E-Commerce Tapp Market Menggunakan Parameter UX Honeycomb. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(6), pp. 6191-6199.
- Tavakol, M. & Dennick, R., 2011. Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, Issue 2, pp. 53-55.
- Teijlingen, E. R. v. & Hundley, V., 2001. The Importance of Pilot Studies. *Social Research Update*, Issue 35.
- Usability.gov, 2017. *User-Centered Design Basics*. [Online]  
Available at: <https://www.usability.gov/what-and-why/user-centered-design.html>  
[Accessed 5 October 2020].
- Utama, Y., 2011. Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi. *Jurnal Sistem Informasi*, 3(2), pp. 359-370.

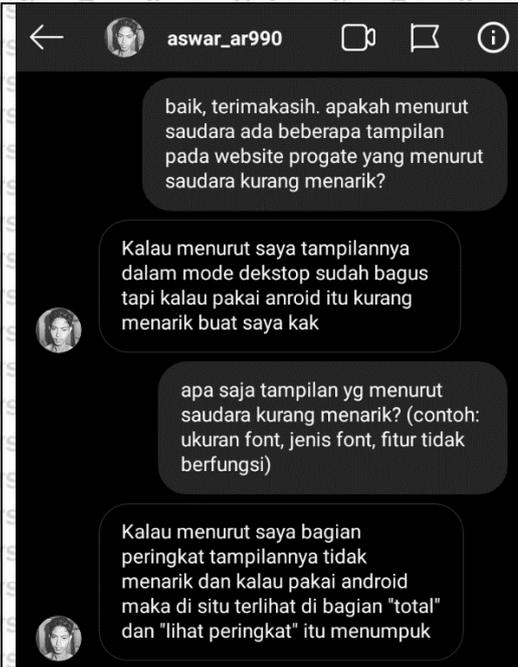
Yumarlin, 2016. Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Informasi Interaktif*, 1(1), pp. 34-43.



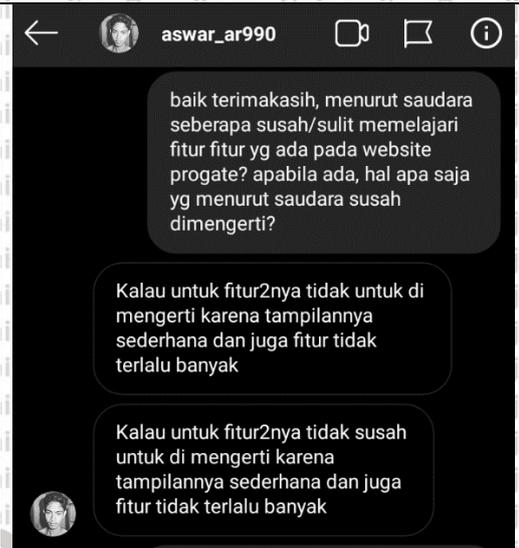
## LAMPIRAN A HASIL PENGGALIAN MASALAH

Tabel 0.1 Wawancara Penggalian Masalah

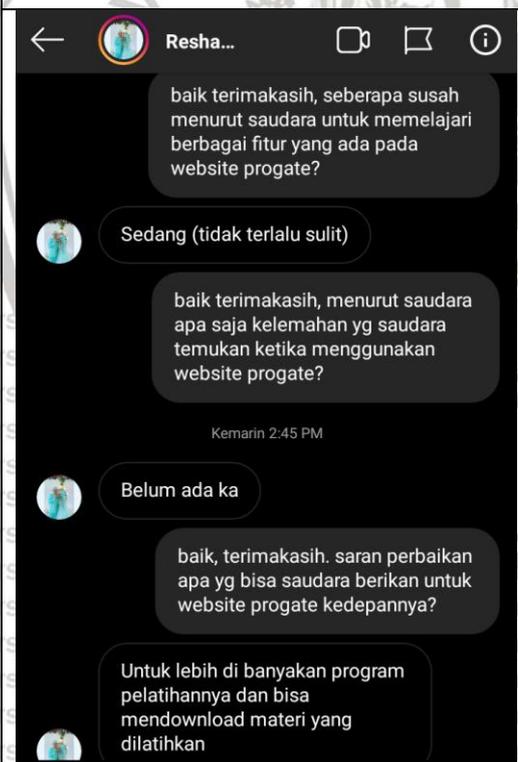
Kekurangan	Kelebihan
	
<p>Pengguna menyebutkan bahwa sempat kesulitan dalam pertama kali menggunakan <i>website progate.com</i> karena terlalu banyak pilihan. <b>USABLE</b></p>	 <p>Pengguna menyebutkan bahwa tampilan dari <i>website progate.com</i> sudah memuaskan dan sudah terdapat fitur <i>achievement</i> (capaian) dalam <i>website progate.com</i>.</p>



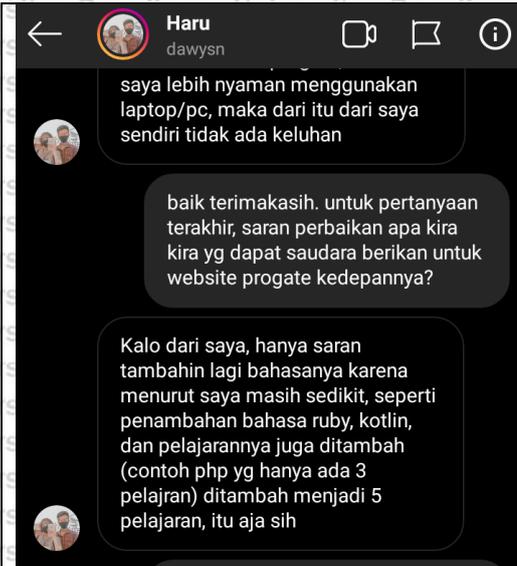
Pengguna menyebutkan bahwa tampilan dalam *mobile* kurang menarik **USABLE**



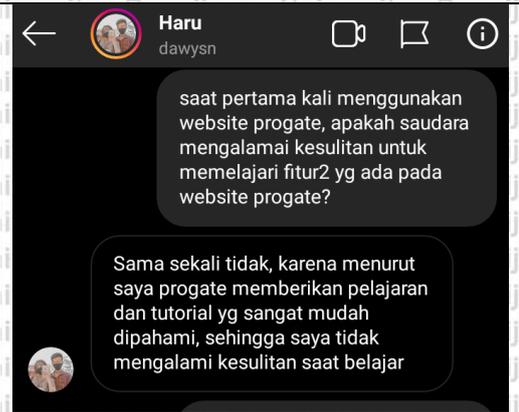
Pengguna menyebutkan bahwa fitur yang tersedia sudah mudah untuk dimengerti karena fitur sudah sederhana.



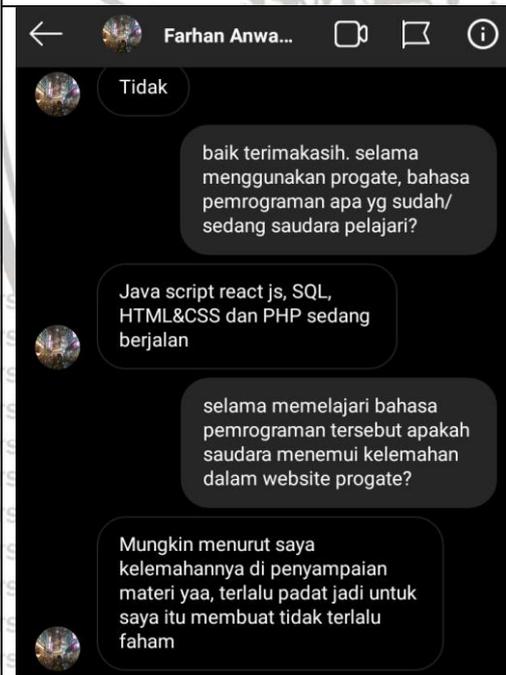
Pengguna menyebutkan bahwa harus ditambahkan lebih banyak lagi pelatihan yang dicantumkan di *website progate.com* dan menambahkan fitur mengunduh materi. **USEFUL**



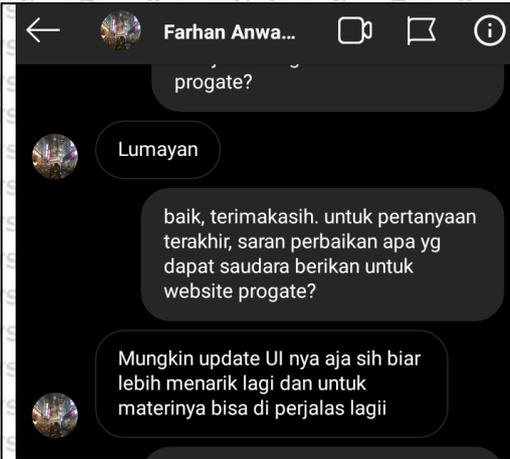
Pengguna menyebutkan perlu ditambahkan pelatihan bahasa pemrograman lainnya dan materi dari beberapa bahasa pemrograman perlu diperbaharui. **USEFUL**



Pengguna menyebutkan bahwa tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari *website progate.com*.

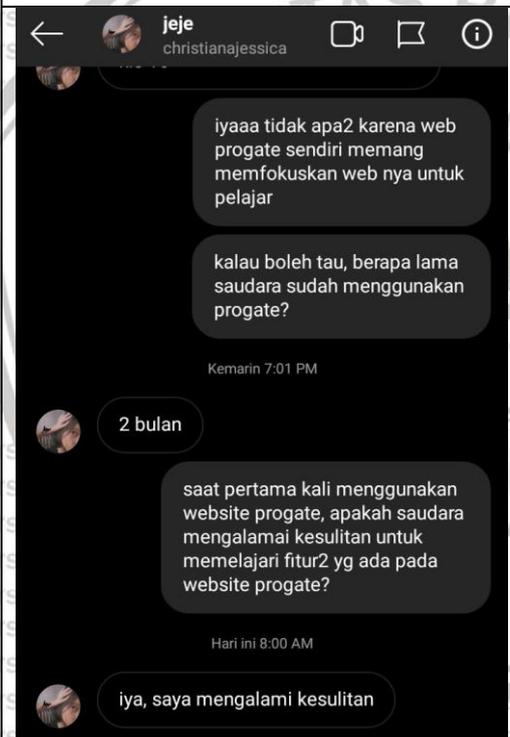


Pengguna menjelaskan bahwa materi yang disampaikan terlalu padat sehingga membuat pengguna tersebut tidak memahami materi secara menyeluruh. **VALUABLE**



Pengguna menyebutkan bahwa UI yang ada pada *website progate.com* harus diperbaharui menjadi lebih menarik lagi.

**VALUABLE**



Pengguna menyebutkan bahwa terdapat kesulitan dalam mempelajari *websitei progate.com*. **USABLE**

## LAMPIRAN B KUESIONER PILOT STUDY

### Kuesioner Penelitian Evaluasi User Experience

Dengan hormat,  
 Saya Andikarama Prasida mahasiswa S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, Malang. Saat ini sedang menjalankan penelitian untuk pengambilan data tugas akhir dengan topik "Evaluasi User Experience pada Website Progate.com Menggunakan Indikator UX Honeycomb". Untuk itu saya membutuhkan kesediaan Anda untuk menjadi partisipan dalam penelitian ini dengan cara mengisi form yang ada di bawah.

1. Form ini dibuat untuk mengetahui sejauh mana tingkat User Experience yang dimiliki oleh website Progate.
2. Sebelum mengisi form ini, diharapkan untuk mengeksplorasi terlebih dahulu website Progate yang dapat di akses melalui link berikut: <https://progate.com>.
3. Dengan mengisi kuesioner ini, Anda telah menyatakan bahwa Anda bersedia secara sukarela untuk berpartisipasi sebagai responden dan bersedia mengisi form di bawah dengan jawaban sebenar-benarnya sesuai dengan yang Anda rasakan saat mengakses website Progate.

Terimakasih atas kesediaan Anda.  
 Andikarama Prasida  
[samidi26andika@gmail.com](mailto:samidi26andika@gmail.com)

\* Required

Nama/Inisial \*

Your answer

Jenis Kelamin \*

- Laki-laki
- Perempuan

Umur \*

- < 18 tahun
- 19 - 23 tahun
- > 24 tahun

Usable

- 4 = Sangat Setuju
- 3 = Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 1 = Sangat Tidak Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan sistem yang sederhana \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan fitur yang memudahkan pengguna mencari konten pembelajaran \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat tidak memiliki kemudahan untuk melakukan proses pembelajaran saat diakses melalui mobile phone \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat tidak memiliki tampilan yang baik saat diakses melalui mobile phone \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Menurut pendapat anda, apakah website [progate.com](http://progate.com) mudah digunakan pada desktop maupun mobile phone? Lalu berikan alasan anda. \*

Your answer

Valuable

- 4 = Sangat Setuju
- 3 = Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 1 = Sangat Tidak Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan akun premium / akun berbayar. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan tampilan pengguna dan grafik yang menarik. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran pemrograman. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat tidak memiliki materi pembelajaran pemrograman yang mudah dipelajari \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Menurut pendapat anda, apakah website [progate.com](http://progate.com) sudah memberikan kepuasan untuk anda dalam memelajari sesuatu? Lalu berikan alasan anda. \*

Your answer

---

#### Useful

- 4 = Sangat Setuju
- 3 = Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 1 = Sangat Tidak Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan konten pembelajaran pemrograman \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan konten dasar pemrograman untuk pemula. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan ragam pembelajaran bahasa pemrograman. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan kelengkapan pelatihan pembelajaran pemrograman. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Menurut pendapat anda, apakah website [progate.com](http://progate.com) sudah memenuhi kebutuhan anda untuk mempelajari pemrograman? Lalu berikan alasan anda. \*

Your answer

---



## LAMPIRAN C KUESIONER PENELITIAN UTAMA

## Kuesioner Penelitian Evaluasi User Experience

Dengan hormat,

Saya Andikarama Prasida mahasiswa S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, Malang. Saat ini sedang menjalankan penelitian untuk pengambilan data tugas akhir dengan topik "Evaluasi User Experience pada Website Progate.com Menggunakan Indikator UX Honeycomb". Untuk itu saya membutuhkan kesediaan Anda untuk menjadi partisipan dalam penelitian ini dengan cara mengisi form yang ada di bawah.

1. Form ini dibuat untuk mengetahui sejauh mana tingkat User Experience yang dimiliki oleh website Progate.
2. Sebelum mengisi form ini, diharapkan untuk mengeksplorasi terlebih dahulu website Progate yang dapat di akses melalui link berikut: <https://progate.com>.
3. Dengan mengisi kuesioner ini, Anda telah menyatakan bahwa Anda bersedia secara sukarela untuk berpartisipasi sebagai responden dan bersedia mengisi form di bawah dengan jawaban sebenar-benarnya sesuai dengan yang Anda rasakan saat mengakses website Progate.

Terimakasih atas kesediaan Anda.  
Andikarama Prasida  
[samidi26andika@gmail.com](mailto:samidi26andika@gmail.com)

\* Required

Nama/Inisial \*

Your answer \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin \*

- Laki-laki  
 Perempuan

Umur \*

- < 18 tahun  
 19 - 23 tahun  
 > 24 tahun

Usable

- 4 = Sangat Setuju
- 3 = Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 1 = Sangat Tidak Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan sistem yang sederhana \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan fitur yang memudahkan pengguna mencari konten pembelajaran \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat tidak memiliki kemudahan untuk melakukan proses pembelajaran saat diakses melalui mobile phone \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat tidak memiliki tampilan yang baik saat diakses melalui mobile phone \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Menurut pendapat anda, apakah website [progate.com](http://progate.com) mudah digunakan pada desktop maupun mobile phone? Lalu berikan alasan anda. \*

Your answer

Valuable

- 4 = Sangat Setuju
- 3 = Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 1 = Sangat Tidak Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan akun premium / akun berbayar. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan tampilan pengguna dan grafik yang menarik \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyampaikan materi pembelajaran pemrograman. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat tidak memiliki materi pembelajaran pemrograman yang mudah dipelajari \*

1      2      3      4

Sangat Tidak Setuju                    Sangat Setuju

Menurut pendapat anda, apakah website [progate.com](http://progate.com) sudah memberikan kepuasan untuk anda dalam memelajari sesuatu? Lalu berikan alasan anda. \*

Your answer

---

#### Useful

- 4 = Sangat Setuju
- 3 = Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 1 = Sangat Tidak Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan konten pembelajaran pemrograman \*

1      2      3      4

Sangat Tidak Setuju                    Sangat Setuju

Website [porgate.com](http://porgate.com) sangat baik dalam menyediakan konten dasar pemrograman untuk pemula. \*

1      2      3      4

Sangat Tidak Setuju                    Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan ragam pembelajaran bahasa pemrograman. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Website [progate.com](http://progate.com) sangat baik dalam menyediakan kelengkapan pelatihan pembelajaran pemrograman. \*

	1	2	3	4	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Menurut pendapat anda, apakah website [progate.com](http://progate.com) sudah memenuhi kebutuhan anda untuk mempelajari pemrograman? Lalu berikan alasan anda. \*

Your answer

---



# LAMPIRAN D SURAT PENGANTAR PENGAMBILAN DATA



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 5 KOTA MALANG**  
Jalan Ikan Piranha Atas Malang. Telp. (0341) 478195. Fax. (0341) 477087  
Email: info@smkn5malang.sch.id. Website: www.smkn5malang.sch.id  
MALANG 65142

## SURAT KETERANGAN

No. 070/207/101.6.10.15/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Dr. WADIB SU'UDI, M.M.**  
NIP. : 19610531 198803 1 003  
Pangkat/Gol. : Pembina Utama Madya/ IVd  
Jabatan : Plt. Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMK Negeri 5 Malang

Menerangkan bahwa :

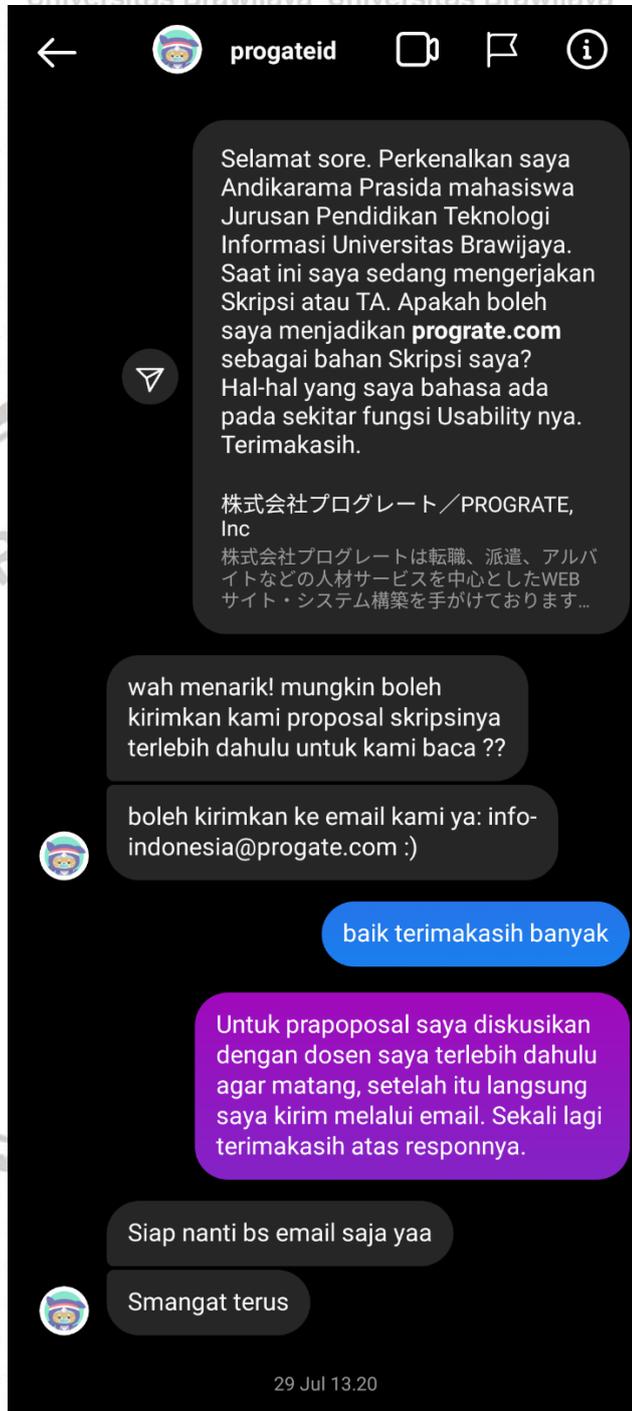
Nama : **ANDIKARAMA PRASIDA**  
NPM : 165150600111017  
Jenjang : S1  
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi  
Jurusan : Sistem Informasi  
Universitas : Brawijaya

telah melaksanakan Penelitian di SMK Negeri 5 Malang pada 08 Oktober s.d. 31 Desember 2020 dengan judul *Evaluasi User Experience pada Website Progate.com Menggunakan Indikator UX Honeycomb.*

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Malang, 09 April 2021  
Plt. Kepala Sekolah,  
  
**Dr. Wadib Su'udi, M.M.**  
Pembina Utama Madya  
NIP. 19610531 198803 1 003

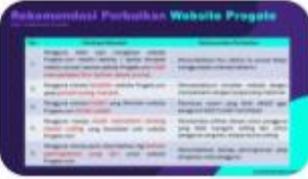
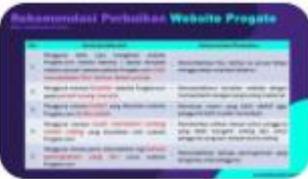
LAMPIRAN E PERIZINAN PIHAK PROGATE.COM

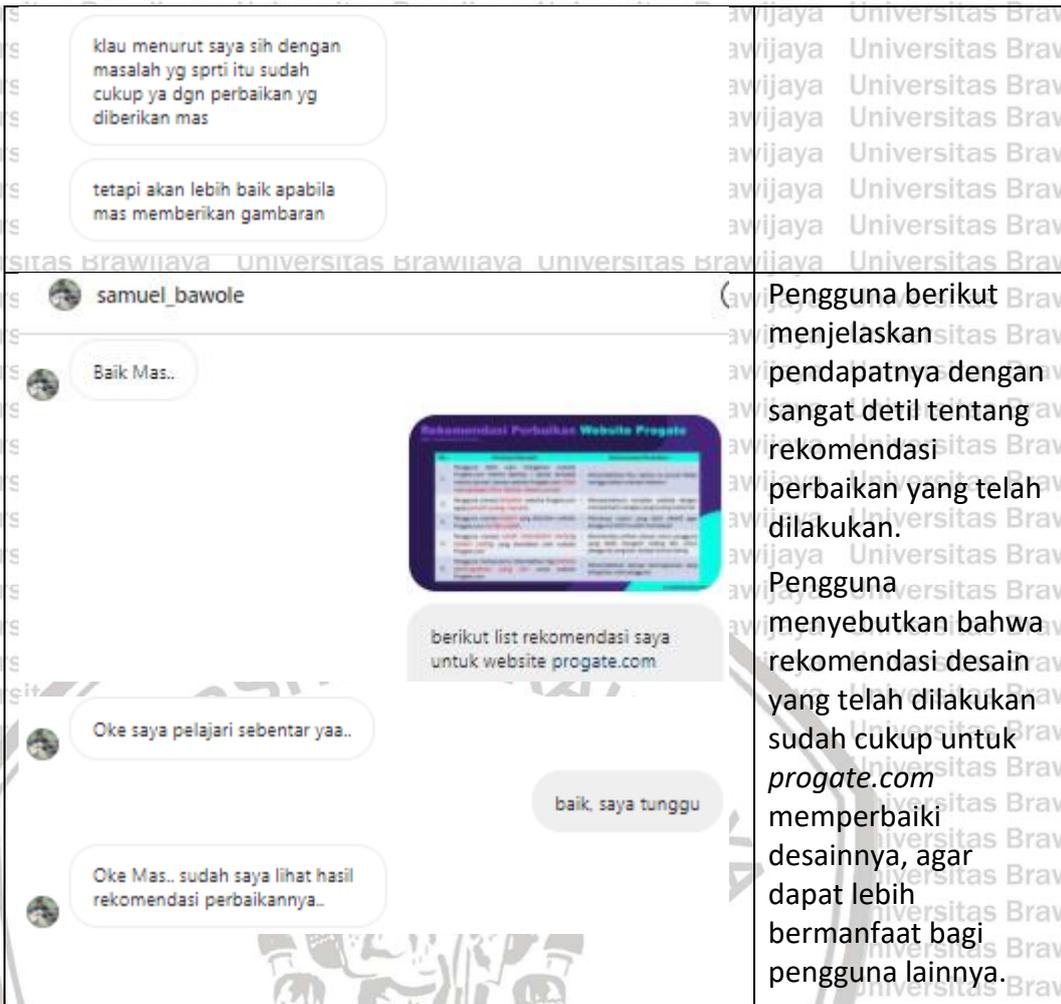


## LAMPIRAN F PENDAPAT REKOMENDASI PERBAIKAN

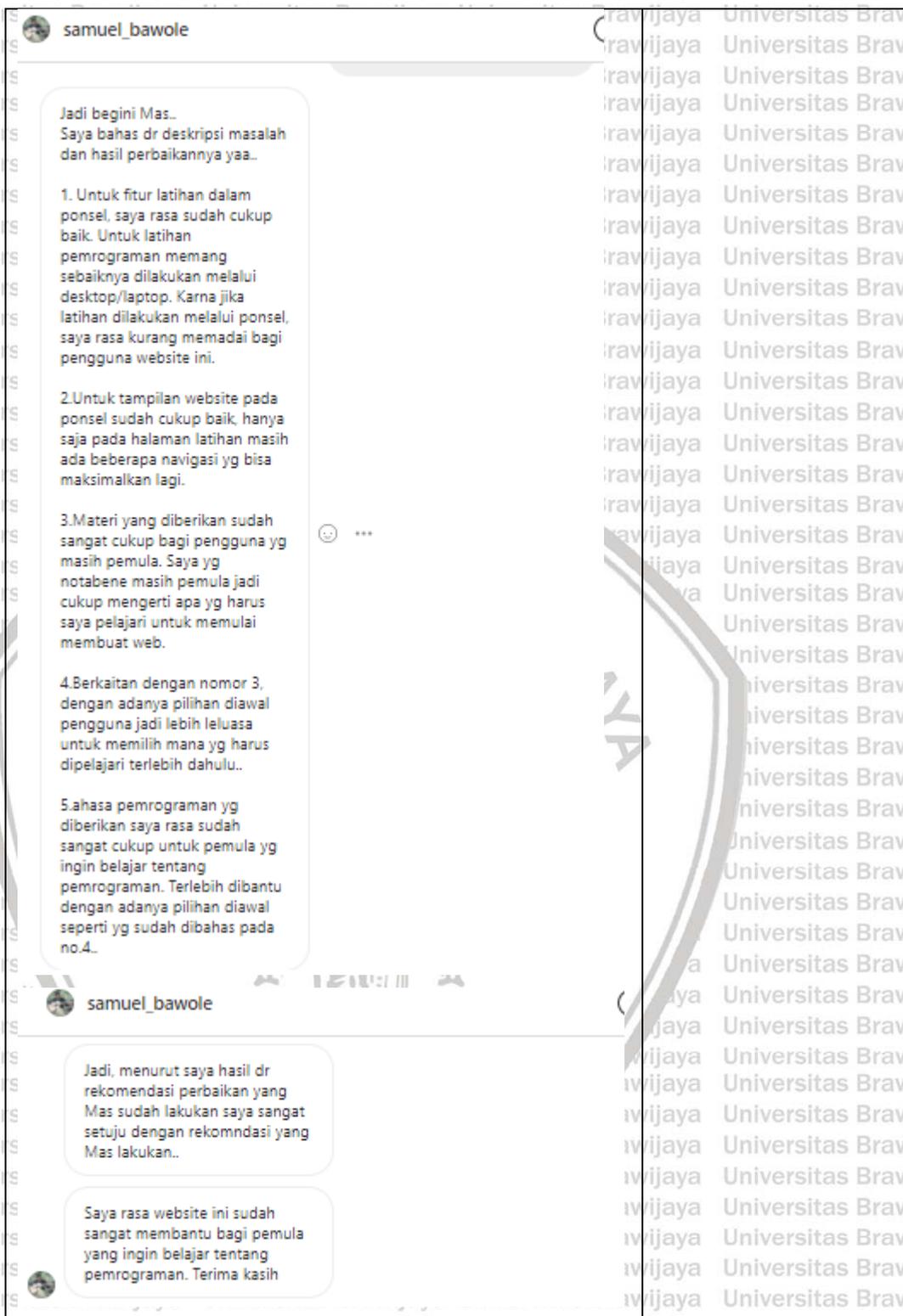
Pendapat Pengguna	Deskripsi
<p>Selamat sore, mohon maaf mengganggu waktunya. Perkenalkan, saya Andikarama Prasida dari Jurusan Sistem Informasi Universitas Brawijaya Malang angkatan 2016. Saya telah melakukan penelitian tentang website <a href="http://progate.com">progate.com</a> untuk tugas akhir saya yang berjudul "Evaluasi User Experience pada Website Progate.com". Dalam penelitian tersebut saya telah memberikan rekomendasi perbaikan untuk website <a href="http://progate.com">progate.com</a>.</p>  <p>Progate   Learn to code, learn to be creative. Progate is an online platform to learn programming. Learn to build your own apps and services.</p> <p>Maksud saya menghubungi saudara adalah untuk bertanya pada saudara, apakah saudara menyetujui rekomendasi perbaikan desain dari saya. Apakah saudara berkenan dalam percakapan ini?</p>	<p>Setiap pengguna akan mendapatkan awal percakapan yang sama.</p>

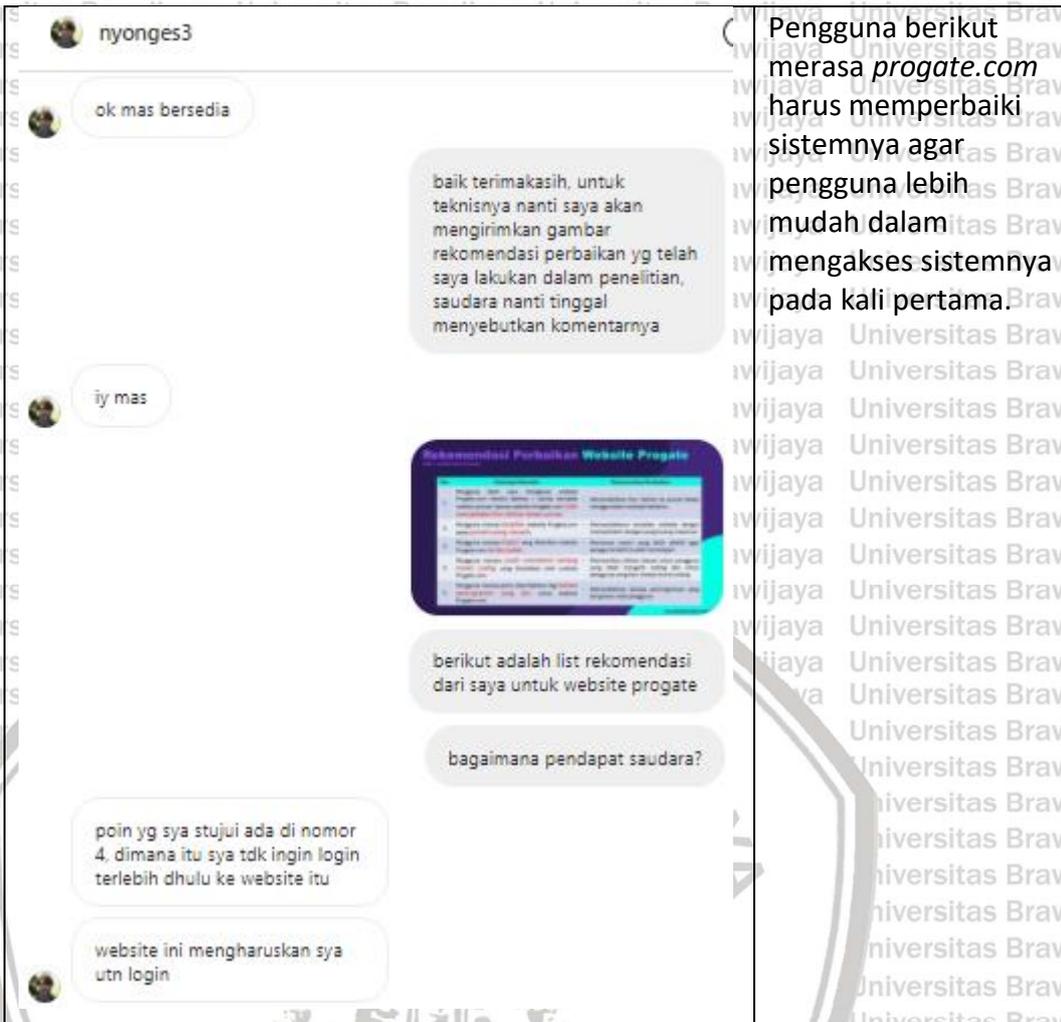


<p>esaybayu12</p> <p>Ya saya berkenan</p> <p>baik terimakasih, untuk teknisnya nanti saya akan mengirimkan gambar rekomendasi perbaikan yg telah saya lakukan dalam penelitian, saudara nanti tinggal menyebutkan komentarnya</p>  <p>berikut adalah list rekomendasi desain dari saya</p> <p>Kalok menurut saya saya setuju saja karena saya juga menggingikan bahasa pemrograman baru diwebset tersebut</p> <p>Jujur saja bahasa pemrograman webset ini masuk kurang</p>	<p>Pengguna menyebutkan bahwa bahasa pemrograman yang disediakan oleh <i>website progate.com</i> kurang banyak, maka pengguna merasa membutuhkan penambahan bahasa pemrograman yang disediakan.</p>
<p>e pann_1</p>  <p>berikut adalah list perbaikan dari saya untuk website progate</p> <p>untuk deskripsi masalah sendiri, mas dapatkan darimana ya?</p> <p>dalam penelitian saya, saya melakukan penggalian masalah ke pengguna progate.com yang lain, setelah itu baru saya olah</p>	<p>Pengguna berikut juga merasakan hal serupa tetapi menyarankan memberi gambaran, hal berikut dapat menjadi saran untuk penelitian selanjutnya agar menggunakan perancangan UI agar pengguna lebih memahami.</p>

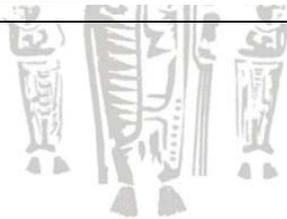


Pengguna berikut menjelaskan pendapatnya dengan sangat detil tentang rekomendasi perbaikan yang telah dilakukan. Pengguna menyebutkan bahwa rekomendasi desain yang telah dilakukan sudah cukup untuk *progate.com* memperbaiki desainnya, agar dapat lebih bermanfaat bagi pengguna lainnya.





Pengguna berikut merasa *progate.com* harus memperbaiki sistemnya agar pengguna lebih mudah dalam mengakses sistemnya pada kali pertama.



ardlanta

Baik. Sy berkenan

baik terimakasih, untuk teknisnya nanti saya akan mengirimkan gambar rekomendasi perbaikan yg telah saya lakukan dalam penelitian, saudara nanti tinggal menyebutkan komentarnya

Baik, tp maaf apabila komentar sy salah atau tidak sesuai

saya berharap saudara menjawab dengan jujur apa adanya



berikut adalah list perbaikan saya untuk website progate

Sepetinya sy juga merasakan nomor 1

Saat pertama kali saya menggunakan website ini, sy buka lewat HP

Tapi tampilannya tidak bgtu bagus

Mungkin progate memang harus memperbaharui webnya

deskripsi masalah tersebut diambil berdasarkan permasalahan yang telah saya gali ke beberapa pengguna website progate.

sama dengan percakapan ini, saya juga menggali permasalahan melalui pengikut ig progate

Pengguna berikut juga merasa *progate.com* harus memperbaiki tampilannya pada ponsel agar pengguna merasa lebih puas dalam mengakses websitenya

## LAMPIRAN G HASIL UJI RELIABILITAS DAN VALIDITAS

**Correlations**

		Valuable1	Valuable2	Valuable3	Valuable4	Jumlahval
Valuable1	Pearson Correlation	1	,263	,656**	,403*	,734**
	Sig. (2-tailed)		,205	,000	,046	,000
	N	25	25	25	25	25
Valuable2	Pearson Correlation	,263	1	,286	,414*	,571**
	Sig. (2-tailed)	,205		,165	,039	,003
	N	25	25	25	25	25
Valuable3	Pearson Correlation	,656**	,286	1	,483*	,865**
	Sig. (2-tailed)	,000	,165		,014	,000
	N	25	25	25	25	25
Valuable4	Pearson Correlation	,403*	,414*	,483*	1	,796**
	Sig. (2-tailed)	,046	,039	,014		,000
	N	25	25	25	25	25
Jumlahval	Pearson Correlation	,734**	,571**	,865**	,796**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,003	,000	,000	
	N	25	25	25	25	25

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Gambar 0.1 Hasil Uji Validitas Aspek *Valueable***

**Correlations**

		Usable1	Usable2	Usable3	Usable4	JumlahUsa
Usable1	Pearson Correlation	1	,263	,616**	,403*	,707**
	Sig. (2-tailed)		,205	,001	,046	,000
	N	25	25	25	25	25
Usable2	Pearson Correlation	,263	1	,338	,414*	,584**
	Sig. (2-tailed)	,205		,098	,039	,002
	N	25	25	25	25	25
Usable3	Pearson Correlation	,616**	,338	1	,530**	,884**
	Sig. (2-tailed)	,001	,098		,006	,000
	N	25	25	25	25	25
Usable4	Pearson Correlation	,403*	,414*	,530**	1	,805**
	Sig. (2-tailed)	,046	,039	,006		,000
	N	25	25	25	25	25
JumlahUsa	Pearson Correlation	,707**	,584**	,884**	,805**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,000	,000	
	N	25	25	25	25	25

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Gambar 0.2 Hasil Uji Validitas Aspek *Usable***

**Correlations**

		Useful1	Useful2	Useful3	Useful4	Jumlahuse
Useful1	Pearson Correlation	1	,321	,677**	,267	,806**
	Sig. (2-tailed)		,118	,000	,198	,000
	N	25	25	25	25	25
Useful2	Pearson Correlation	,321	1	,263	,350	,644**
	Sig. (2-tailed)	,118		,204	,086	,001
	N	25	25	25	25	25
Useful3	Pearson Correlation	,677**	,263	1	,208	,733**
	Sig. (2-tailed)	,000	,204		,320	,000
	N	25	25	25	25	25
Useful4	Pearson Correlation	,267	,350	,208	1	,669**
	Sig. (2-tailed)	,198	,086	,320		,000
	N	25	25	25	25	25
Jumlahuse	Pearson Correlation	,806**	,644**	,733**	,669**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,000	
	N	25	25	25	25	25

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Gambar 0.3 Hasil Uji Validitas Aspek Useful**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	25	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	25	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,704	4

**Gambar 0.4 Hasil Uji Reliabilitas Aspek Valueable**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	25	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	25	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,711	4

Gambar 0.5 Hasil Uji Reliabilitas Aspek *Usable*

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	25	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	25	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,671	4

Gambar 0.6 Hasil Uji Reliabilitas Aspek *Useful*