

**Perbaikan Bug dan Pengembangan Zendesk API Tokopedia.**

**PT TOKOPEDIA**

**Wisma 77 Tower 2 Lantai 2**

**Jl. Letjen S. Parman Kav. 77 Jakarta Barat.**

**Periode: 18 Juli 2016 – 02 September 2016**

Oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| Hanif Sudira | 5113100184 |
|  |  |

Pembimbing Jurusan

Hudan Studiawan, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing Lapangan

Calina Tan, S.Kom.

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

Fakultas Teknologi Informasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2016

KERJA PRAKTIK – KI141330

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

**

**Perbaikan Bug dan Pengembangan Zendesk API Tokopedia.**

**PT TOKOPEDIA**

**Wisma 77 Tower 2 Lantai 2**

**Jl. Letjen S. Parman Kav. 77 Jakarta Barat.**

**Periode: 18 Juli 2016 – 02 September 2016**

Oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| Hanif Sudira | 5113100184 |
|  |  |

Pembimbing Jurusan

Hudan Studiawan, S.Kom. M.Kom.

Pembimbing Lapangan

Calina Tan, S.Kom.

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

Fakultas Teknologi Informasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2016

KERJA PRAKTIK – KI141330

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# LEMBAR PENGESAHAN

**KERJA PRAKTIK**

***Perbaikan Bug dan Pengembangan Zendesk API Tokopedia***

Oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hanif Sudira** | 5113100184 |
|  |  |

Disetujui oleh Pembimbing Kerja Praktik:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Hudan Studiawan, S.Kom. M.Kom. NIP. 198705112012121003 | ................................ (Pembimbing Jurusan) |
|  |  |
| 1. Calina, S. Kom. | ................................ (Pembimbing Lapangan) |

**SURABAYA**

**NOVEMBER, 2016**

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

**Perbaikan Bug dan Pengembangan Zendesk API Tokopedia**

**Nama Mahasiswa : Hanif Sudira**

**NRP : 5113100184**

**Jurusan : Teknik Informatika FTIf-ITS**

**Pembimbing Jurusan : Hanif Sudira, S.Kom., M.Kom.**

**Dosen Pembimbing II : Calina Tan, S.Kom.**

# Abstrak

Tokopedia merupakan salah satu mal online di Indonesia yang mengusung model bisnis *marketplace*. Sebagai salah satu mal online terbesar di indonesia, Tokopedia selalu mengembangkan *software* untuk terus meningkatkan pelayan kepada pelangganya. Saat pengembanganya, *software* pasti memiliki kekurangan yaitu dengan adanya *Bug*.

*Bug* merupakan kekurangan atau cacad yang ada pada kode program yang ditulis oleh *programmer*. *Bug* dapat menyebabkan software tidak berfungsi dengan baik atau dapat menyebabkan kerusakan pada software. Oleh karena itu perbaikan *Bug* merupakan hal wajib dilakukan untuk mendapatkan *software* yang berfungsi dengan baik, yang dapat digunakan oleh banyak orang.

Selain *Bug* Tokopedia juga meningkatkan pelayan kepada pelangganya yaitu dengan cara mempermudah menyelesaikan masalah jual beli dengan bantuan *Customer Care* Tokopedia. Untuk itu Tokopedia menggunakan layanan Zendesk.

Zendesk merupakan sebuah aplikasi *Customer Service* sistem tiket berbasis web yang menawarkan solusi untuk masalah manajemen tiket dan help desk. Untuk itu tokopedia mengintegrasikan dengan API Zendesk untuk dapat membuat layanan *Customer Care* yang baik.

***Kata kunci: Tokopedia, Bug, Zendesk***

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis hantarkan ke kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta’alla atas rahmat dan karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan rangkaian Kerja Praktek di PT. Tokopedia yang dimulai pada tanggal 18 Juli 2016 hingga 02 September 2016, serta dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek sesuai jadwal.

Kerja Praktek di Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya merupakan salah satu kegiatan wajib yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa yang telah menempuh minimal 90 SKS. Penerapan kerja praktek ini sendiri pada hakikatnya adalah mengajarkan kepada kita untuk menghadapi situasi sebenarnya yang tidak beda jauh dengan kondisi disaat kita bekerja nantinya.

Pelaksanaan kerja praktek ini dapat dilaksanakan sampai selesai berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, kami ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta’ala, karena tanpa ijin dari-Nya, penulis tidak akan mampu menyelesaikan Kerja Praktek ini.
2. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan doa dan dukungannya.
3. Bapak Darlis Herumurti, S.Kom, M.Kom, Dr.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika ITS.
4. Dosen wali penulis, Bapak Royyana M Ijtihadie, S.Kom.,M.Kom.,Ph.D atas dukungan selama berada di Teknik Informatika.
5. Dosen pembimbing penulis, Bapak Hudan Studiawan, S.Kom., M.Kom. atas dukungan dan motivasinya saat sebelum sampai berakhirnya proses kerja praktek kami.
6. Bapak Radityo Anggoro, S.Kom, M.Sc selaku koordinator kerja praktek Jurusan Teknik Informatika ITS atas segala bimbingan dan arahannya selama ini yang sangat membantu kami untuk segera menyelesaikan kerja praktek ini.
7. Ibu Calina Tan,S.Kom sebagai pembimbing kerja praktik.
8. Bapak William Tanuwijaya dan Bapak Leontinus Alpha Edison dan seluruh nakama PT. Tokopedia untuk pengalaman, atmosfir, dan kesempatan bekerja sama yang sangat berharga.
9. Bapak dan Ibu dosen jurusan Teknik Informatika ITS yang telah mencurahkan semua ilmu yang sangat besar manfaatnya selama proses belajar.
10. Karyawan dan staf administrasi Teknik Informatika yang membantu dalam proses pengerjaan dan administrasi kerja praktek.
11. Rekan-rekan Teknik Informatika ITS angkatan 2013 atas segala dorongan semangat dan ilmu yang diberikan.
12. Teman-teman warga Teknik Informatika ITS.
13. Pihak-pihak lain yang tidak sempat penulis sebutkan, yang telah membantu dalam kelancaran pengerjaan kerja praktek kami.

Apabila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan laporan kerja praktek ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai perbaikan di masa akan datang dan kami meminta maaf yang sebesar-besarnya. Semoga laporan kerja praktek ini dapat memberikan manfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, November 2016

Hanif Sudira

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PENGESAHAN v](#_Toc466383328)

[Abstrak vii](#_Toc466383329)

[KATA PENGANTAR 9](#_Toc466383330)

[DAFTAR ISI 11](#_Toc466383331)

[DAFTAR GAMBAR 13](#_Toc466383332)

[DAFTAR TABEL 15](#_Toc466383333)

[1 BAB I PENDAHULUAN 19](#_Toc466383334)

[1.1. Latar Belakang 19](#_Toc466383335)

[1.1.1. Perbaikan Bug 19](#_Toc466383336)

[1.1.2. Pengembangan Zendesk API 19](#_Toc466383337)

[1.2. Tujuan 19](#_Toc466383338)

[1.3. Manfaat 19](#_Toc466383339)

[1.4. Rumusan Permasalahan 19](#_Toc466383340)

[1.5. Lokasi dan Waktu Kerja Praktik 20](#_Toc466383341)

[1.6. Metodologi Kerja Praktik 20](#_Toc466383342)

[1.7. Sistematika Laporan 21](#_Toc466383343)

[2 BAB II PROFIL PERUSAHAAN 24](#_Toc466383344)

[2.1. Sejarah Perusahaan 24](#_Toc466383345)

[2.2. Visi dan Misi Perusahaan 25](#_Toc466383346)

[2.3. Struktur Organisasi 25](#_Toc466383347)

[2.4. Divisi Engineer 26](#_Toc466383348)

[3 BAB III TINJAUAN PUSTAKA 28](#_Toc466383349)

[3.1. Perl Programming Language 28](#_Toc466383350)

[3.2. Go Programming Language 28](#_Toc466383351)

[3.3. Gitlab 29](#_Toc466383352)

[3.4. Zendesk 29](#_Toc466383353)

[4 BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 30](#_Toc466383354)

[4.1. Analisis Sistem Tokopedia 30](#_Toc466383355)

[4.1.1. Deskripsi Umum Sistem Tokopedia 30](#_Toc466383356)

[4.1.3. Perancangan Zendesk API 30](#_Toc466383357)

[4.1.4. Pengerjaan Sistem 33](#_Toc466383358)

[BAB V IMPLEMENTASI SISTEM 35](#_Toc466383359)

[4.1. Perbaikan Bug 35](#_Toc466383360)

[4.1.1. Contact Us Ajax Web 35](#_Toc466383361)

[4.1.2. Contact Us Ajax Mobile 51](#_Toc466383362)

[4.2. Pengembangan Zendesk API 65](#_Toc466383363)

[4.2.1. Create Ticket Zendesk 65](#_Toc466383364)

[4.2.2. Update Ticket Zendesk 66](#_Toc466383365)

[5 BAB VI PENGUJIAN DAN EVALUASI 67](#_Toc466383366)

[5.1. Lingkungan Pengujian 67](#_Toc466383367)

[5.2. Skenario Pengujian 67](#_Toc466383368)

[5.3. Evaluasi Pengujian 68](#_Toc466383369)

[BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 71](#_Toc466383370)

[5.4. Kesimpulan 71](#_Toc466383371)

[5.5. Saran 71](#_Toc466383372)

[DAFTAR PUSTAKA 73](#_Toc466383373)

[BIODATA PENULIS 75](#_Toc466383374)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. Logo Tokopedia 22](#_Toc466384181)

[Gambar 2. Struktur Organisasi Tokopedia 23](#_Toc466384182)

[Gambar 3. Logo Perl Programming Language 26](#_Toc466384183)

[Gambar 4. Logo Go Programming Language 26](#_Toc466384184)

[Gambar 5. Logo Gitlab 27](#_Toc466384185)

[Gambar 6. Logo Zendesk 27](#_Toc466384186)

[Gambar 7. Sublime Text 31](#_Toc466384187)

[Gambar 8. Notepad++ 32](#_Toc466384188)

[Gambar 9. Postman 32](#_Toc466384189)

[Gambar 10. Tampilan Sebelum Ajax (Web) 33](#_Toc466384190)

[Gambar 11. Tampilan Proses Ajax (Web) 34](#_Toc466384191)

[Gambar 12. Tampilan Sesudah Ajax (Web) 34](#_Toc466384192)

[Gambar 13. Tampilan Sebelum Ajax (Mobile) 49](#_Toc466384193)

[Gambar 14. Tampilan Proses Ajax (Mobile) 50](#_Toc466384194)

[Gambar 15. Tampilan Sesudah Ajax (Mobile) 51](#_Toc466384195)

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1. Zendesk JSON Format 29](#_Toc466384624)

[Tabel 2. Evaluasi Pengujian 67](#_Toc466384625)

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# DAFTAR KODE SUMBER

[Kode Program 1. Controller Ajax Web 37](#_Toc466385738)

[Kode Program 2. Template Web 46](#_Toc466385739)

[Kode Program 3. JavaScript Web 50](#_Toc466385740)

[Kode Program 4. Controller Ajax Mobile 54](#_Toc466385741)

[Kode Program 5. Template Mobile 61](#_Toc466385742)

[Kode Program 6. JavaScript Mobile 64](#_Toc466385743)

[Kode Program 7. Create Ticket Zendesk 65](#_Toc466385744)

[Kode Program 8. Update Ticket Zendesk 66](#_Toc466385745)

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Latar belakang ini dibagi menjadi dua bagian yakni Perbaikan Bug dan Pengembangan API Zendesk.

### Perbaikan Bug

Perbaikan *Bug* pada *software* merupakan hal yang wajib dilakukan guna menjamin kualitas *software.* Terlebih apabila jika *software* tersebut digunakan oleh banyak orang, maka perbaikan *Bug* pada *software* merupakan hal yang mutlak dilakukan.

### Pengembangan Zendesk API

Zendesk adalah sistem tiket berbasis web yang menawarkan solusi untuk masalah manajemen tiket dan help desk. Tokopedia mengintegrasikan layanan help desk denga Zendesk untuk dapat membuat layanan yang lebih baik kepada pelanggan

Adapun cara untuk mengintegrasikan layanan Zendesk dengan Tokopedia yaitu menggunakan layanan Zendesk API yang telah disediakan oleh Zendesk dalam REST API.

## Tujuan

* Menghasilkan *software* yang baik dan optimal.
* Mengintegrasikan help desk Tokopedia dengan layanan Zendesk.

## Manfaat

Manfaat yang diperoleh antara lain:

* Mendapatkan program yang dapat berfungsi semestinya.
* Meningkatkan layanan kepada pelanggan.

## Rumusan Permasalahan

* Bagaimana perbaikan bug pada Software?
* Bagaimana pengembangan dan pengintegrasian API Zendesk?

## Lokasi dan Waktu Kerja Praktik

Lokasi kerja praktik berada di PT. Tokopedia. Dengan alamat Wisma 77 Tower 2 Lantai 6 Jl. Letjen S. Parman Kav. 77 Jakarta Barat.

Adapun tanggal kerja praktik dimulai pada tanggal 18 Juli 2016 hingga 02 September 2015 (7 minggu). Masuk kerja dari hari senin hingga jum’at dari jam 09.00 – 18.00 (durasi waktu 9 jam kerja).

## Metodologi Kerja Praktik

1. Perumusan Masalah

Pada tahap perumusan masalah penulis menemukan titik pokok hal yang harus penulis kerjakan, untuk kerja praktik di PT. Tokopedia, yaitu mempelajari sistem yang digunakan di Tokopedia serta mempelajari Teknologi yang digunakan sehingga pada tahap selanjutnya penulis harus menjawab pertanyaan tersebut.

1. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur penulis melakukan pembelajaran terhadap *framework* / Bahasa pemrograman yang digunakan di Tokopedia yaitu Golang dan Perl, serta mempelajari teknologi Zendesk yang digunakan yaitu Zendesk. Hal ini dilakukan untuk menunjang pengetahuan dalam membangun Perbaikan *Bug* serta pengembangan Zendesk API Tokopedia.

1. Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis sistem atau analisi kebutuhan, analisis dilakukan dengan cara mempelajari kriteria tugas yang diberikan oleh team lead, kemudian merancang sistem yang akan dibangun berdasarkan hasil observasi.

1. Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap membangun atau melakukan pekerjaan. Pada tahapan ini merealisasikan apa yang terdapat pada tahapan sebelumnya, sehingga sesuai dengan apa yang telah ditugaskan.

1. Pengujian dan Evaluasi

Pada tahapan ini dilakukan uji coba pada aplikasi yang telah diimplementasikan. Tahapan ini bermaksud untuk mengevaluasi kesesuaian terhadap tugas yang diberikan dengan yang dibuat apakah dapat dilakukan dengan lancar atau tidak. Selain itu juga untuk mencari masalah yang mungkin timbul dan tidak lupa mengadakan perbaikan jika terdapat kesalahan

1. Kesimpulan dan Saran

Perbaikan Bug yang dilakukan serta pengembangan Zendesk API ini telah memenuhi syarat yang diinginkan, telah berjalan dengan baik dan lancer.

## Sistematika Laporan

Laporan kerja praktik ini terbagi menjadi 7 bab dengan rincian sebagai berikut :

* **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Berisi pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, tujuan, manfaat, rumusan permasalahan, lokasi dan waktu kerja praktik, metodologi kerja praktik, dan sistematika penulisan.

* **BAB 2 : PROFIL PERUSAHAAN**

Berisi tentang gambaran umum dari tempat kerja praktik yaitu PT. Tokopedia, mulai dari sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, dan divisi tempat kerja praktik dilakukan.

* **BAB 3 : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi dasar teori dari metode/teknologi yang digunakan dalam meyelesaikan proyek kerja praktik.

* **BAB 4 : ANALISIS SISTEM**

Pada bab ini dijelaskan mengenai deskripsi umum sistem Tokopedia serta ketetapan JSON format zendesk yang digunakan dalam aplikasi.

* **BAB 5 : IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bab ini berisi uraian tahap-tahap yang dilakukan untuk proses implementasi aplikasi

* **BAB 6 : UJI COBA DAN EVALUASI**

Pada bab ini, dijelaskan mengenai hasil uji coba dan evaluasi dari perangkat lunak yang telah dikembangkan selama pelaksanaan kerja praktik.

* **BAB 7 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari proses pelaksanaan kerja praktik.

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# BAB II PROFIL PERUSAHAAN

## Sejarah Perusahaan



Gambar 1. Logo Tokopedia

Tokopedia merupakan salah satu mal online di Indonesia yang mengusung model bisnis *marketplace*. Dengan visi untuk “*Membangun Indonesia yang lebih Baik Lewat Internet*”, Tokopedia memungkinkan setiap Individu, toko kecil, para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengan (UMKM) untuk membuka dan mengelola toko online atau yang disebut *merchant* secara gratis.

Tokopedia telah berdiri kurang lebih 5 tahun sejak tahun 2009 tepatnya tokopedia pertama kali diluncurkan ke publik pada 17 Agustus 2009.

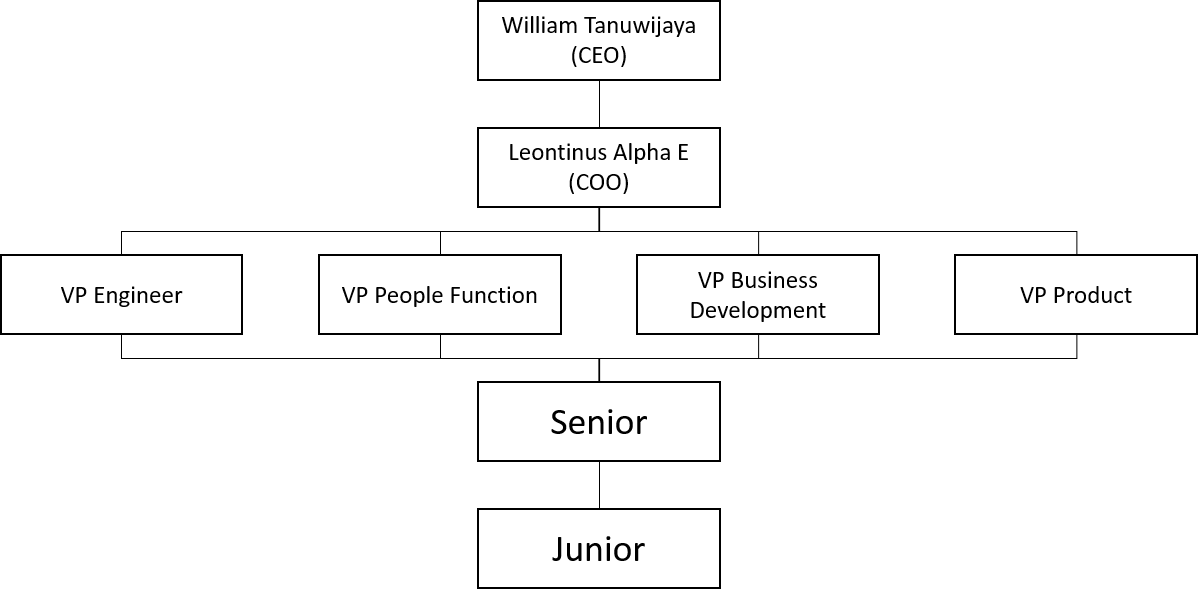
Tokopedia mendapatkan *seed funding* (pendanaan awal) dari Indonusa Dwitama pada tahun 2009. Kemudian pada tahun-tahun berikutnya, Tokopedia kembali mendapat suntikan dana dari East Venture pada tahun 2010, Cyber Agent Ventures tahun 2011, Netprice tahun 2012 dan Softbank Ventures Korea tahun 2013. Hingga oktober 2014, Tokopedia berhasi mencetak sejarah sebagai perusahaan teknologi pertama di Asia Tenggara yang menerima investasi sebesar 100 juta USD dari Sequoia Capita dan Softbank Internet.

## Visi dan Misi Perusahaan

Visi:

“*Membangun Indonesia yang Lebih Baik Lewat Internet*”.

## Struktur Organisasi



Gambar 2. Struktur Organisasi Tokopedia

Di Tokopedia terdapat beberapa unit kerja yang terbagi menjadi bagian, yaitu :

1. Engineer, berhubungan dengan teknologi, pemrograman dan pengembangan aplikasi, baik desktop, web maupun mobile.

2. People Funtion, berhubungan dengan human resoource dan pengembangan karyawan.

3. Business Develpment, berhubungan dengan pengembangan bisnis penjualan Tokopedia.

4. Product, berhubungan dengan product yang dihasilkan oleh Tokopedia.

## Divisi Engineer

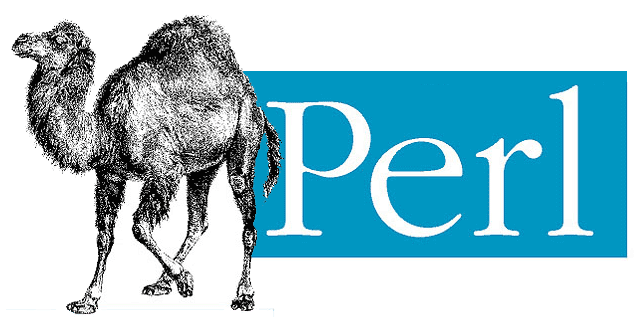
Saya Bekerja di Divisi Engineer sebagai *software engineer intern*, divisi ini menangani pemrograman dan pengembangan aplikasi baik itu desktop, web maupun mobile.

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini, dijelaskan mengenai dasar teori yang digunakan selama proses perbaikan bug dan pengembanga Zendesk API.

## Perl Programming Language

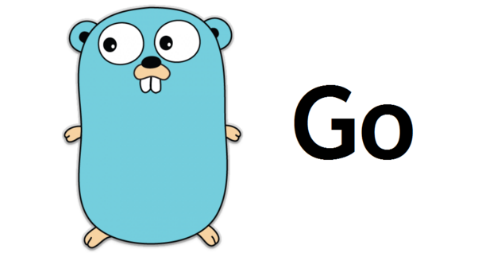


Gambar 3. Logo Perl Programming Language

*Perl* adalah singakatan dari Practical Extraction and Report Language. Bahasa pemograman ini diciptakan oleh Larry Wall pada tahun 1986 yang awalnya digunakan sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk menulis program di lingkungan UNIX.

*Perl* merupakan Bahasa pemograman yang menggabungkan kemampuan Bahasa C, utilitas *awk , sed , grep* dam fitur shell oleh karena itu *Perl* tergolong sebagai interpreter walaupun bukan interpreter murni. *Perl* membaca kode sumber, kemudian akan melakukan kompilasi ke memori baru kemudian dijalankan.

## Go Programming Language



Gambar 4. Logo Go Programming Language

*Go Language* atau yang biasa disebut *Golang.* Bahasa pemograman open source ini dibuat di google pada tahun 2007 oleh Robert Griesemer, Rob Pike dan Ken Thompson. *Golang* adalah Bahasa pemrograman yang mudah, sederhana, handal, efisien.

## Gitlab



Gambar 5. Logo Gitlab

*Gitlab* adalah salah satu aplikasi *open source* yang berfungsi sebagai *Version Control System* (VSC) atau disebut juga sebagai sebuah system pelacakan perubahan pada file.

## Zendesk



Gambar 6. Logo Zendesk

*Zendesk* adalah system tiket berbasi web yang menawarkan solusi untuk malasah manajemen tiket dan help desk. *Zendesk* dapat disebut semacam layan *customer service*

# BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis perbaikan *Bug* dan pengembangan Zendesk API.

## Analisis Sistem Tokopedia

### Deskripsi Umum Sistem Tokopedia

Tokopedia memiliki *framework* yang dibangun sendiri dengan menggunakan bahasa pemrograman Perl. *Framework* yang dibangun oleh Tokopedia adalah *framework* MVC. Model-View-Controller adalah sebuah metode untuk membuat aplikasi dengan memisahkan data (Model) dari tampilan (View) dan proses (Controller). Oleh karena itu sebelum melakukan perbaikan *Bug*, developer harus mengtehui struktur *framework* yang dibangun oleh Tokopedia.

### Perancangan Zendesk API

Zendesk telah menyediaka API untuk bertintegrasi menggunakan fitur yang telah disediakan. Perancangan API diperlukan agar dapat menyesuaikan ketetapan yang telah disediakan oleh Zendesk. Berikut JSON format yang telah ditetapkan oleh Zendesk.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | Tipe | Wajib |
| id | Integer | tidak |
| url | String | tidak |
| external\_id | String | tidak |
| type | String | tidak |
| subject | String | tidak |
| raw\_subject | String | tidak |
| description | String | tidak |
| priority | String | tidak |
| status | String | tidak |
| recipient | String | tidak |
| requester\_id | Integer | ya |
| submitter\_id | Integer | tidak |
| assignee\_id | Integer | tidak |
| organization\_id | Integer | tidak |
| group\_id | Integer | tidak |
| collaborator\_ids | Array | tidak |
| forum\_topic\_id | Integer | tidak |
| problem\_id | Integer | tidak |
| has\_incidents | Boolean | tidak |
| due\_at | Date | tidak |
| tags | Array | tidak |
| via | Via | tidak |
| custom\_fields | Array | tidak |
| satisfaction\_rating | Object | tidak |
| sharing\_agreement\_ids | Array | tidak |
| followup\_ids | Array | tidak |
| ticket\_form\_id | Integer | tidak |
| brand\_id | Integer | tidak |
| allow\_channelback | Boolean | tidak |
| is\_public | Boolean | tidak |
| created\_at | Date | tidak |
| updated\_at | Date | tidak |

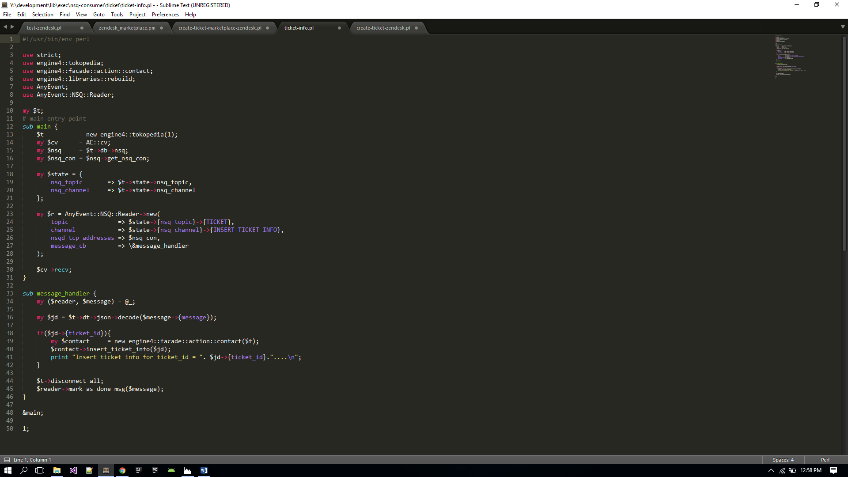
Tabel 1. Zendesk JSON Format

Berikut Contoh API Zendesk :

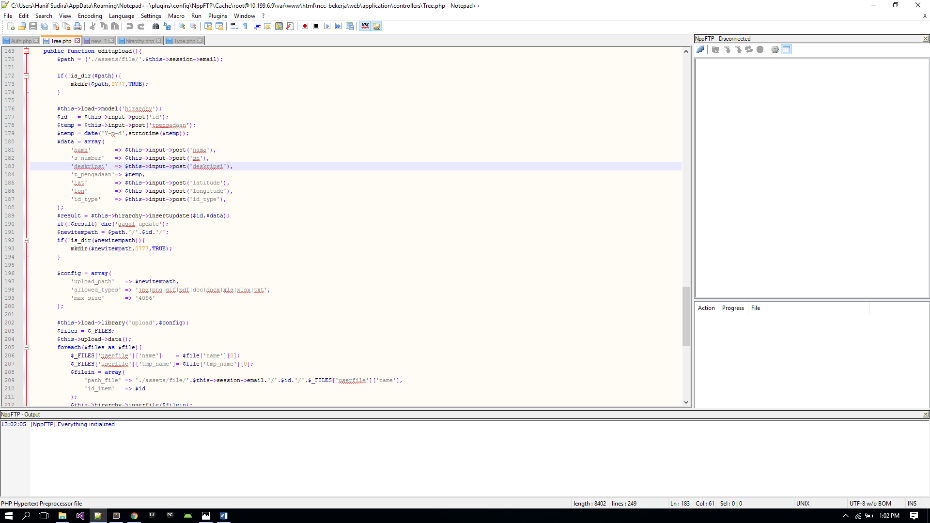
|  |
| --- |
| {  "id": 35436,  "url": "https://company.zendesk.com/api/v2/tickets/35436.json",  "external\_id": "ahg35h3jh",  "created\_at": "2009-07-20T22:55:29Z",  "updated\_at": "2011-05-05T10:38:52Z",  "type": "incident",  "subject": "Help, my printer is on fire!",  "raw\_subject": "{{dc.printer\_on\_fire}}",  "description": "The fire is very colorful.",  "priority": "high",  "status": "open",  "recipient": "support@company.com",  "requester\_id": 20978392,  "submitter\_id": 76872,  "assignee\_id": 235323,  "organization\_id": 509974,  "group\_id": 98738,  "collaborator\_ids": [35334, 234],  "forum\_topic\_id": 72648221,  "problem\_id": 9873764,  "has\_incidents": false,  "due\_at": null,  "tags": ["enterprise", "other\_tag"],  "via": {  "channel": "web"  },  "custom\_fields": [  {  "id": 27642,  "value": "745"  },  {  "id": 27648,  "value": "yes"  }  ],  "satisfaction\_rating": {  "id": 1234,  "score": "good",  "comment": "Great support!"  },  "sharing\_agreement\_ids": [84432]  } |

### Pengerjaan Sistem

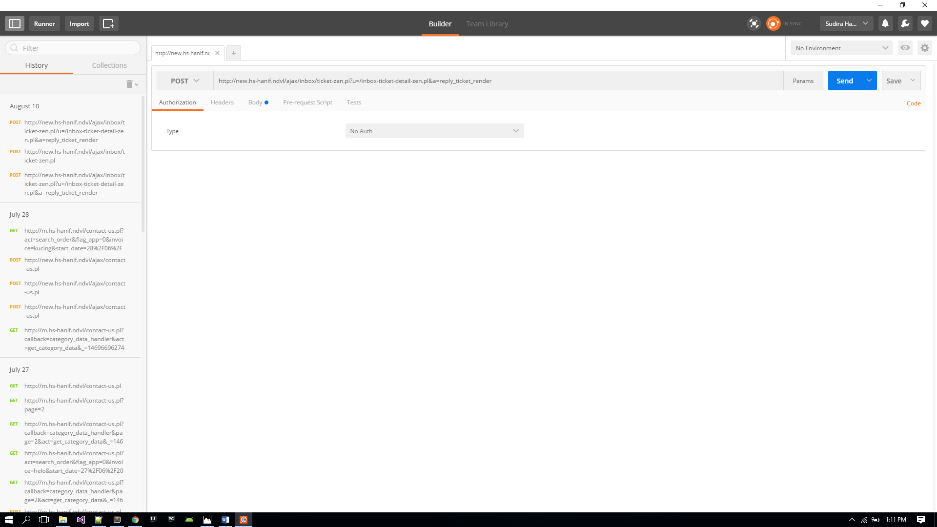
Pengerjaan perbaikan bug dan pengembangan zendesk API menggunakan *text-editor* Sublime Text 3 dan Notepad++. Dan untuk uji coba *REST API client* menggunakan Postman



Gambar 7. Sublime Text

****

Gambar 8. Notepad++

****

Gambar 9. Postman

# BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

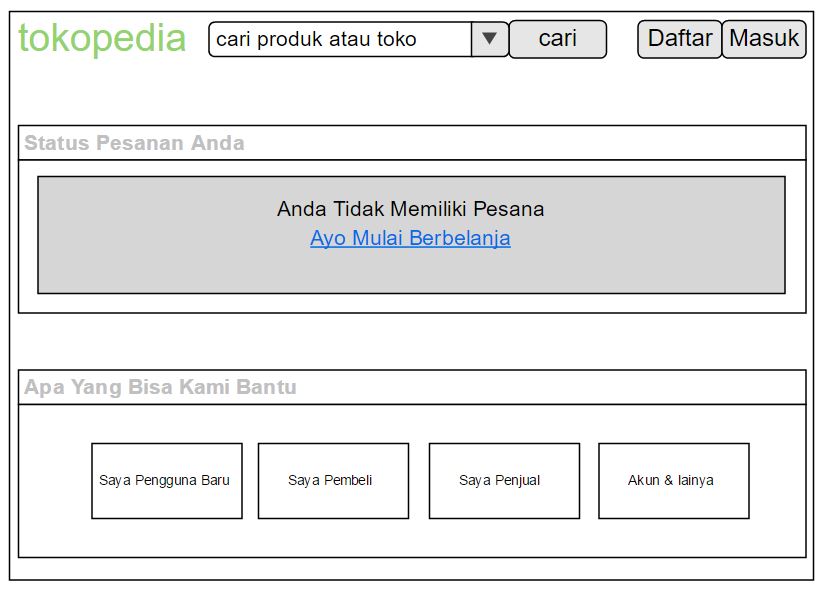
Bab ini membahas tentang implementasi dari perancangan sistem.

## Perbaikan Bug

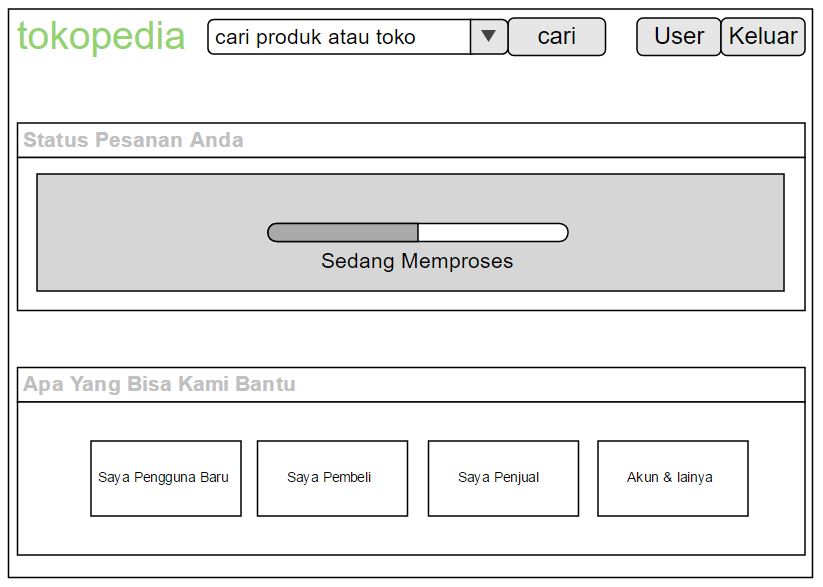
Perbaikan bug yang dilakukan adalah menerapkan AJAX pada halaman contact-us Tokopedia. Terdapat dua tampilan Tokopedia yaitu *Web* dan *Mobile.*.

### *Contact Us Ajax Web*

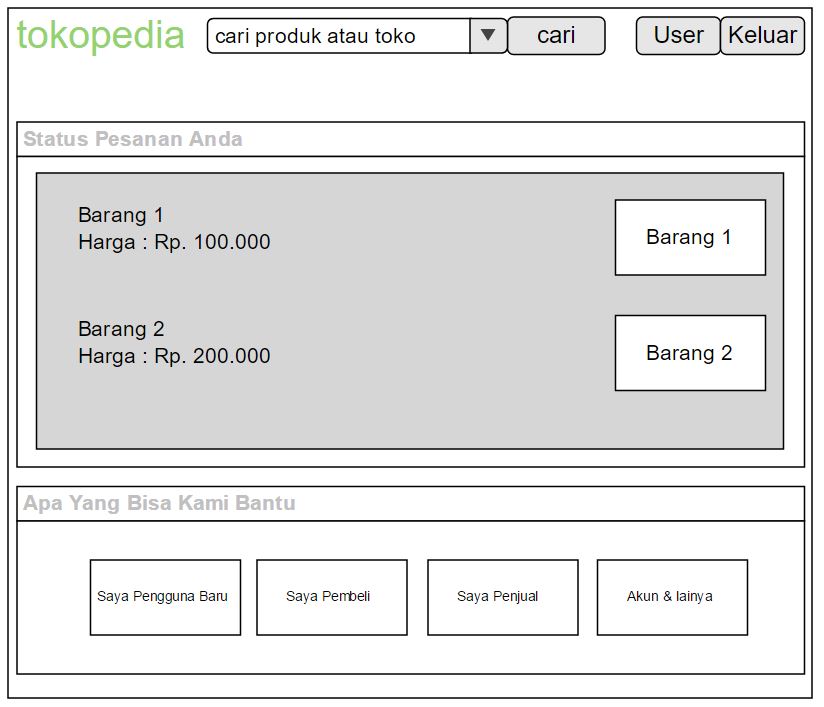
#### Tampilan



Gambar 10. Tampilan Sebelum Ajax (Web)



Gambar 11. Tampilan Proses Ajax (Web)



Gambar 12. Tampilan Sesudah Ajax (Web)

#### Kode Program

|  |
| --- |
| **USE** STRICT  **USE** ENGINE::TOKOPEDIA  **FUNCTION** *Startup*  html<-tokopedia->html  html->include\_asset(‘css’)  html->include\_asseet(‘js’)  html->render(‘contact-us.tt2’)  **ENDFUNCTION**  **FUNCTION** *Main*:  T <- new ENGINE::TOKOPEDIA(‘WEB’)  Startup(T)  **ENDFUNCTION**  **Main** |

Kode Program 1. Controller Ajax Web

|  |
| --- |
| **[%**  **help\_category = args.help\_overview ? args.help\_overview : 0;**  **tcat\_parent = args.tcat\_parent ? args.tcat\_parent : 0;**  **tcat\_id = args.tcat\_id;**  **start\_date = args.start\_date;**  **end\_date = args.end\_date;**  **order = args.order;**  **uid = args.user\_id;**  **%]**  **<!-- START -->**  **<div id="content-container">**  **<div id="verify\_number"></div>**  **<section class="container">**  **<div class="row-fluid">**  **<!-- contact area (right) -->**  **<div class="row-cont-content span9 m-auto f-none">**  **<!-- div contact us -->**  **<div class="row-fluid">**    **<!-- title -->**  **<div class="text-center mb-5">**  **<h1 class="mb-30"><i class="icon-envelope-alt green"></i>[% loc('Contact Us')%]</h1>**  **</div>**  **<!-- EOF title -->**    **<!--new ticker -->**  **<div class="box box--ticker box-trim relative mb-20" id="new-ticker-box" style="display: none;">**  **<i class="box--ticker\_icon-info icon-info-alt "></i>**  **<span class="box--ticker\_base"></span>**  **<!-- div saat hanya 1 ticker -->**  **<ul id="ul\_ticker" class="newsticker fs-13 p-5 ml-25 mb-0" style="display: none;">**  **</ul>**  **<!-- div saat >1 ticker -->**  **<ul id="ul\_tickers" class="newsticker fs-13 p-5 ml-25 mr-40 mb-0 h-23 overflow-hidden" style="overflow: hidden; display: none;"><!-- <ul class=" fs-13 p-5 ml-30 mr-30 mb-0 -->**  **</ul>**    **<!-- div saat collapse -->**  **<ul class="box--ticker\_dropdown fs-13 p-5 ml-25 mr-30 mb-0 overflow-hidden" style="display: none;">**  **</ul>**    **<i id="icon\_chevron\_down" class="box--ticker\_icon-arrow icon-chevron-down" style="display: block;"></i>**  **</div>**  **<!--eof new ticker-->**    **<!-- Status Pesanan -->**  **<div class="box-shadow" id="order-status">**  **<div class="box box-trim relative">**  **<span class="numb\_tabs"><i class="icon-shopping-cart"></i></span>**  **<h3 class="ml-50 mt-10 fs-15">[% loc('Your Order Status')%]</h3>**  **</div>**  **<!-- ORDER LIST -->**  **<div class="box box-trim box-white text-center mb-20" id="order-list">**  **<div class="transaction\_list">**  **[% IF(order || uid) %]**  **<div class="box\_tx\_search mt-20 mb-30 clearfix">**  **<p class="pull-left mt-10 fs-13">[% loc('Choose 1 of Your Order')%]</p>**  **<form class="form-inline pull-right span6" id="form-filter" onsubmit="return search\_invoice(this)">**  **<input type="hidden" value="1" name="page">**  **<div class="controls-row">**  **<div class="range-date-filter inline-block mr-5">**  **<input style="border: medium none transparent;" type="text" data-date-format="dd/mm/yyyy" data-date="[% start\_date %]" name="start\_date" id="filter-start-date" value="[% start\_date %]" class="pull-left mr-5 input-small l-filter-tanggal">**  **<span class="separator-filter-tanggal"><strong>-</strong></span>**  **<input style="border: medium none transparent;" type="text" data-date-format="dd/mm/yyyy" data-date="[% end\_date %]" name="end\_date" id="filter-end-date" value="[% end\_date %]" class="pull-left mr-5 input-small r-filter-tanggal">**  **</div>**  **<input type="text" id="invoice" value="" placeholder="[% loc('Invoice') %] / [% loc('Receiver Name') %]" class="span5" name="invoice" maxlength="30">**  **<button type="submit" class="btn btn-action" id="search-order"><i class="icon-search"></i></button>**  **</div>**  **</form>**  **</div>**  **[% END %]**  **<div id="order-detail-list">**  **[% INCLUDE 'contact\_us/include/order\_list.tt2' %]**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **<!-- EOF ORDER LIST -->**  **</div>**  **<!-- EOF Status Pesanan -->**    **<div class="box box-trim box-white mb-20 none" id="order-detail"></div>**  **<!-- Help New Form -->**  **<div class="box-shadow">**  **<div class="box box-trim relative">**  **<span class="numb\_tabs"><i class="icon-help-alt"></i></span>**  **<h3 class="ml-50 mt-10 fs-15">[% loc('contact\_us\_help\_1') %]</h3>**  **</div>**  **<div class="box box-trim box-white text-center mb-20" id="main-category">**  **<div class="helptab inline-block mt-10 mb-10">**  **<a href="#" data-help="0" class=" " value="">**  **<div class="link box-shadow-light text-center mb-20">**  **<img class="help-link" src="[% get\_uri\_image('', 'con-pengguna-baru.png') %]" width="60"><br>**  **<span class="fs-13 bold p-5 tcat-name"></span>**  **</div>**  **</a>**  **<a href="#" data-help="1" class=" " value="">**  **<div class="link box-shadow-light text-center mb-20">**  **<img class="help-link" src="[% get\_uri\_image('', 'con-pembeli.png') %]" width="60"><br>**  **<span class="fs-13 bold p-5 tcat-name"></span>**  **</div>**  **</a>**  **<a href="#" data-help="2" class=" " value="">**  **<div class="link box-shadow-light text-center mb-20">**  **<img class="help-link" src="[% get\_uri\_image('', 'con-penjual.png') %]" width="60"><br>**  **<span class="fs-13 bold p-5 tcat-name"></span>**  **</div>**  **</a>**  **<a href="#" data-help="3" class=" " value="">**  **<div class="link box-shadow-light text-center mb-20">**  **<img class="help-link" src="[% get\_uri\_image('', 'con-akun-dan-lainnya.png') %]" width="60"><br>**  **<span class="fs-13 bold p-5 tcat-name"></span>**  **</div>**  **</a>**  **<div class="clearfix"></div>**  **</div>**  **</div>**  **</div>**    **<div class = "form-help-filter">**  **<div class="help\_tab" id="help\_tab" style="display: none;">**  **<div class="box-shadow">**  **<div class="box box-trim relative">**  **<span class="numb\_tabs"><i class="icon-help-alt"></i></span>**  **<h3 class="ml-50 mt-10 fs-15">[% loc('contact\_us\_help\_2') %]</h3>**  **</div>**  **<div class="box box-trim box-white p-10 pb-0 mb-20">**  **<div class="row-fluid">**  **<div class="span3">[% loc('contact\_us\_help\_2\_title\_1') %]:</div>**  **<select name="" id="sort-c2" class="span9">**  **<option value=""></option>**  **</select>**  **<div class="parent\_\_child" id="parent\_child\_3" style="display: none;">**  **<div class="span3">[% loc('contact\_us\_help\_2\_title\_2') %]:</div>**  **<select name="" id="sort-c3" class="span9">**  **<option value=""></option>**  **</select>**  **<div class="parent\_\_child\_\_child" id="parent\_child\_4" style="display: none;">**  **<div class="span3">[% loc('contact\_us\_help\_2\_title\_2') %]:</div>**  **<select name="" id="sort-c4" class="span9">**  **<option value=""></option>**  **</select>**  **</div>**  **<div class="parent\_\_child\_\_child2" id="parent\_child\_5" style="display: none;">**  **<div class="span3">[% loc('contact\_us\_help\_2\_title\_2') %]:</div>**  **<select name="" id="sort-c5" class="span9">**  **<option value=""></option>**  **</select>**  **</div>**  **</div>**  **</div> <!-- end of row -->**  **</div>**  **</div>**    **<input type="hidden" value="[% tcat\_id %]" name="tcat\_id" id="tcat\_id">**    **<div class="know-section box-shadow" style="display: none;">**  **<div class="box box-trim relative">**  **<span class="numb\_tabs"><i class="icon-help-alt"></i></span>**  **<h3 class="ml-50 mt-10 fs-15">[% loc('contact\_us\_help\_3') %]</h3>**  **</div>**  **<div class="box box-trim box-white p-10 pb-0">**  **<div class="know">**  **<p id="text\_desc"></p>**  **</div><!-- end of know -->**  **</div>**  **</div>**  **</div> <!-- end of help tab 1 -->**  **<div class="box box-white box-shadow show-email text-center p-20 mb-30" style="display: none;">**  **<p id="thanks" class="mb-0" style="display: none;">[% loc('contact\_us\_thanks') %]</p>**  **<p id="nothanks" class="mb-0">[% loc('contact\_us\_help\_question') %]**  **<a class="btn btn-reaction ml-5" id="yes">[% loc('Yes') %]</a>**  **<a class="btn btn-reaction open-ticket ml-5" id="not-helpful">[% loc('contact\_us\_not\_help') %]</a>**  **</p>**    **<p id="overticket" class="pb-0" style="display: none;"></p>**  **</div>**  **</div>**  **</div><!-- EOF div contact us -->**  **<!-- div helper -->**  **<div class="row-fluid mt-15">**  **<div class="span12">**  **<div class="alert box-dashed p-5 pt-10 pb-10 mb-15 fw-normal">**  **<div class="display-table">**  **<div class="w-65 va-middle display-table-cell">**  **<img src="[% get\_uri\_image('', 'gimmick-talk.png' ) %]" class="ml-5 mr-5 img-40">**  **</div>**  **<div class="display-table">**  **<p class="mb-0 fs-12 lh-20" id="cart-helper">**  **Fasilitas ini ditujukan bagi kamu yang memiliki pertanyaan seputar cara penggunaan dan masalah transaksi di Tokopedia, <strong>bukan</strong> untuk pemesanan produk. Silakan berbelanja dengan mengikuti langkah di halaman <a href="https://[% $html.config.FULL\_DOMAINS.default; %]/panduan/beli" target="\_blank">Cara Belanja</a>.**  **</p>**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **</div> <!-- eof div helper -->**  **</div>**  **</div> <!-- EOF row-fluid -->**  **</section> <!-- EOF CONTAINER -->**  **</div>** |

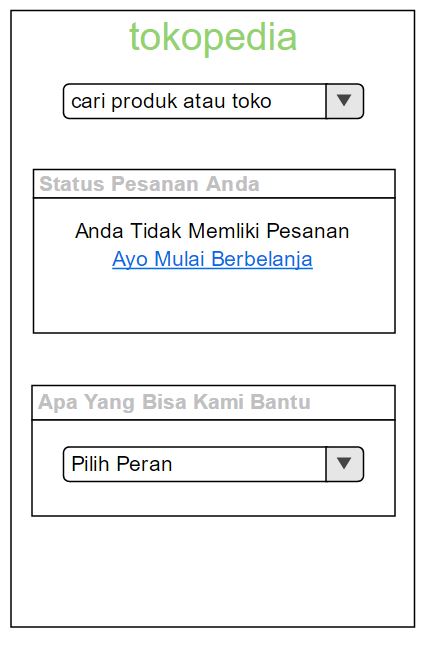
Kode Program 2. Template Web

|  |
| --- |
| ***function* ajax\_controller(dt, trigger, url\_action) {**  **url\_action = url\_action || '/ajax/contact-us.pl';**    **$('#send-message').attr('disabled',*true*);**    ***var* success = 0;**  ***if*(tokopedia.processAjax == 0) {**  **$.ajax({**  **url: url\_action,**  **global: *false*,**  **type: "POST",**  **data: (dt),**  **dataType: "json",**  **success: *function*(result){**  ***if*(result.message\_error && !result.error\_message) {**  ***if*(trigger == 'event\_check\_ticket') {**  **$("#nothanks").fadeOut(0);**  **$("#overticket").html(result.message\_error);**  **$("#overticket").fadeIn(100);**  ***return* ;**  **}**  ***var* message\_error = tokopedia.render\_message('error', result.message\_error);**  **tokopedia.dialog\_set\_message(message\_error);**    ***if*(trigger == "event\_search\_order"){**  ***var* message\_error = tokopedia.render\_message('error', result.message\_error);**  **tokopedia.alert(tokopedia.loc('ERROR'), message\_error);**  **}**    ***if*(trigger == 'event\_create\_ticket\_validation') {**  ***if*($('#recaptcha').length) {**  **Recaptcha.reload();**  **}**    **}**  **}**  ***else* *if*(result.success){**  ***if*(result.message\_status) {**  ***var* message\_status = tokopedia.render\_message('status', result.message\_status);**  **tokopedia.dialog\_set\_message(message\_status);**  **}**    ***if*(!dt.attachment\_string) {**  ***if*(result.redirect) {**  **tokopedia.set\_cookie('contact\_us\_tcat\_id', '', -1);**  **get\_history();**  **window.location = result.redirect;**  **}**  ***else* {**  **$('#nothanks').hide();**  **$('#thanks').fadeIn();**  **tokopedia.dialog\_close();**  **}**  **}**    ***if*(trigger == 'event\_create\_ticket\_validation') {**  **success = 1;**    ***if*(dt.attachment\_string) {**  **post\_key = result.post\_key;**  **}**  **}**  ***else* *if* (trigger == 'event\_get\_category') {**  **tokopedia.processAjax = 0;**  **$('#main-category').html(result.main\_category);**  **data\_category = result.data\_category;**  **bread\_crumb = result.bread\_crumb;**  **pulsa\_category = result.pulsa\_category;**  **init\_filter();**  **init\_btn();**  **start\_up\_contact\_us();**  **}**  ***else* *if* (trigger == 'event\_get\_order\_detail') {**  **$("#order-list").fadeOut(100);**  **$("#order-detail").removeClass("none");**  **$("#order-detail").html(result.order\_detail);**  **}**  ***else* *if*(trigger == 'event\_search\_order') {**  **$('#order-detail-list').html(result.order\_list);**  **}**  **}**  ***else* {**  **tokopedia.alert\_error();**  **}**  **},**  **error: *function*(XMLHttpRequest, textStatus, errorThrown) {**  **tokopedia.alert\_error();**    ***if*(trigger == 'event\_create\_ticket\_validation') {**  ***if*($('#recaptcha').length) {**  **Recaptcha.reload();**  **}**  **}**    ***if*(trigger == 'event\_check\_ticket'){**  **$("#overticket").fadeOut(0);**  **$("#nothanks").fadeIn(100);**  **}**    **$('#send-message').removeAttr('disabled');**  **},**  **beforeSend: *function*(){**  **tokopedia.process\_ajax();**  **$('#recaptcha').show();**  **$(".dialog-footer").show();**  ***if*(trigger == 'event\_search\_order' || trigger == 'event\_get\_order\_detail') {**  **tokopedia.show\_ajax\_loader();**  **}**  **},**  **complete: *function*(){**  **tokopedia.processAjax = 0;**  **$('#send-message').removeAttr('disabled');**  ***if*(trigger == 'event\_create\_ticket\_validation') {**  ***if*(success == 1) {**  ***if*(dt.attachment\_string || dt.p\_photo) {**  **$('#send-message').attr('disabled',*true*);**  **$(window).trigger("t\_upload\_complete",success);**  **}**  **}**  **}**  ***if*(trigger == 'event\_search\_order' || trigger == 'event\_get\_order\_detail') {**  **tokopedia.remove\_ajax\_loader();**  **}**  **}**  **});**    **}**  **}** |

Kode Program 3. JavaScript Web

### *Contact Us Ajax Mobile*

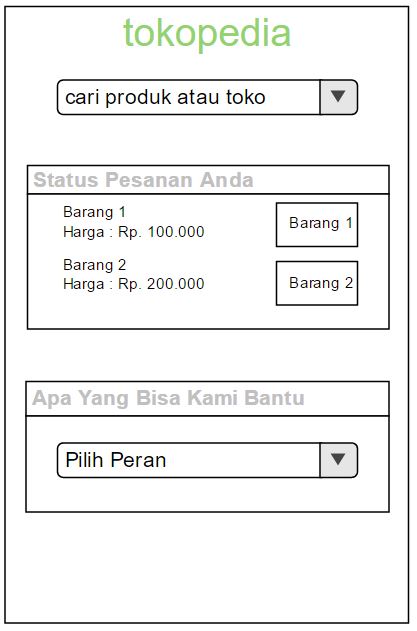
#### Tampilan

.

Gambar 13. Tampilan Sebelum Ajax (Mobile)



Gambar 14. Tampilan Proses Ajax (Mobile)



Gambar 15. Tampilan Sesudah Ajax (Mobile)

#### Kode Program

|  |
| --- |
| **USE** STRICT  **USE** ENGINE::TOKOPEDIA  **FUNCTION** *Startup*  html<-tokopedia->html  html->include\_asset(‘css’)  html->include\_asseet(‘js’)  html->render(‘contact-us-mobile.tt2’)  **ENDFUNCTION**  **FUNCTION** *Main*:  T <- new ENGINE::TOKOPEDIA(‘MOBILE’)  Startup(T)  **ENDFUNCTION**  **Main** |

Kode Program 4. Controller Ajax Mobile

|  |
| --- |
| **[%**  **help\_category = args.help\_overview ? args.help\_overview : 0;**  **order = args.order;**  **uid = args.user\_id;**  **flag\_app = args.flag\_app;**  **%]**  **<!-- head / title -->**  **<section class="mb-0">**  **<div class="container-fluid p-10 ">**  **<div class="row-fluid">**  **<div class="span12">**  **<h1 class="page-title text-center"><b>[% loc('Contact Us')%]</b></h1>**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **</section>**  **<!-- EOF head / title -->**  **<!-- Ticker area -->**  **<div id="container-ticker" class="container-fluid" style="display: none;">**  **<div id="new-ticker-box" class="box\_ticker box--ticker box-trim relative mb-20">**    **<!-- icon ticker -->**  **<i class="box--ticker\_icon-info symbol\_info"></i>**  **<span class="box--ticker\_base"></span>**  **<!-- EOF icon ticker -->**    **<!-- content ticker -->**  **<div id="box--carousel" class="owl-carousel box--ticker\_content fs-13 ">**  **<!-- outer container per item -->**  **</div>**  **<!-- content ticker -->**  **</div>**  **</div>**  **<!-- EOF Ticker area -->**  [% IF(args.user\_id)%]  **<form class="form-filter-order" method="get" action="[% args.refback %]">**  **<div class="overlay">**  **<div class="overlay\_header">**  **FILTER**  **<div class="overlay\_close">**  **<i class="mi-icon mi-filter-close"></i>**  **</div>**  **</div>**  **<div class="overlay\_content">**  **<div style="display:none;" class="container-fluid message-wrapper" id="container-filter-error">**  **<div class="pt-25">**  **<div class="message message-error">**  **<button style="border:0 none" type="button" class="filter-error-close">x</button>**  **<ul id="filter-error">**    **</ul>**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **<div class="container-fluid">**  **<small class="muted">[% loc('Invoice') %] / [% loc('Receiver Name') %]</small>**  **<div class="row-fluid">**  **<input type="hidden" name="act" value="search\_order">**  **<input type="hidden" name="flag\_app" value="[%flag\_app%]">**  **<div class="form-group">**  **<input type="text" name="invoice" class="form-control mt-5 span12" placeholder="[% loc('Invoice') %] / [% loc('Receiver Name') %]" value="[% args.invoice %]">**  **<span style="display:[% IF(args.invoice\_length >= 3) %] inline [% ELSE %] none [% END %];" class="mi-sprite mi-clear-invoice absolute none" id="clear\_inv"></span>**  **</div>**  **<small class="muted">[% loc('Transaction Date') %]</small>**  **<div class="form-group">**  **<input type="text" name="start\_date" class="form-control mt-5 span6" placeholder="[% args.start\_date %]" value="[% args.start\_date %]">**  **<input type="text" name="end\_date" class="form-control mt-5 span6 pull-right" placeholder="[% args.end\_date %]" value="[% args.end\_date %]">**  **</div>**  **</div>**  **<div class="box-grey">**  **<button type="submit" id="search-order" class="btn btn-block btn-success ">[% loc('Filter') %] [% loc('Order') %]</button>**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **</form>**  **<section class="tx\_contact">**  **<div class="container-fluid p-10">**  **<p>[% loc('Choose 1 of Your Order')%]</p>**  **[% IF(args.user\_id) %]**  **<a id="filter\_pesanan" class="btn-filter" href="#"><i class="mi-icon mi-search-filter"></i> [% loc('Filter') %] [% loc('Order') %]</a>**  **[% END %]**  **</div>**  **<div class="container-fluid">**  **<div class="row-fluid">**  **<div class="span12">**  **[% INCLUDE 'contact\_us/include/order\_list.tt2' %]**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **</section>**  **[% END %]**  **[% IF !args.mode\_help\_plain %]**  **<!-- section categori peran / user -->**  **<form id="form-help-filter" class="form-help-filter" method="post" accept-charset="UTF-8">**  **<section>**  **<div class="container-fluid">**  **<p>[% loc('NOTE\_CONTACT\_US\_2') %]</p>**  **<div class="help-section">**  **<div class="title-section p-10">**  **<b>1. [% loc('contact\_us\_help\_1') %]</b>**  **</div>**  **<div class="m-10">**  **<input type="hidden" value="" name="p\_cat\_id">**  **<select id="sort-c1" name="c1" class="form-control full">**  **<option value = "" ></option>**  **</select>**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **</section>**  **<!-- EOF section categori peran / user -->**  **<!-- section categori problem user -->**  **<section>**  **<div class="container-fluid" id="help\_section\_detail" style="display:none">**  **<div class="help-section">**  **<div class="title-section p-10">**  **<b>2. [% loc('contact\_us\_help\_2') %]</b>**  **</div>**  **<section id=help-2 style="display:none">**  **<div class="m-10">**  **<input type="hidden" value="" name="p\_cat\_id">**  **<select id="sort-c2" name="c2" class="form-control full">**  **<option value=""></option>**  **</select>**  **</div>**  **</section>**  **<section id=help-3 style="display:none">**  **<div class="m-10">**  **<input type="hidden" value="" name="p\_cat\_id">**  **<select id="sort-c3" name="c3" class="form-control full">**  **<option value=""></option>**  **</select>**  **</div>**  **</section>**  **<section id=help-4 style="display:none">**  **<div class="m-10">**  **<input type="hidden" value="" name="p\_cat\_id">**  **<select id="sort-c4" name="c4" class="form-control full">**  **<option value=""></option>**  **</select>**  **</div>**  **</section>**  **<section id=help-5 style="display:none">**  **<div class="m-10">**  **<input type="hidden" value="" name="p\_cat\_id">**  **<select id="sort-c5" name="c5" class="form-control full">**  **<option value=""></option>**  **</select>**  **</div>**  **</section>**  **</div>**  **</div>**  **</section>**  **<section id="sort-c6" class="help-content">**  **<div class="container-fluid">**  **<div class="know-section">**  **<div class="title-section p-10"> <span><b>3. [% loc('contact\_us\_help\_3') %]</b></span> </div>**  **<div class="content-section p-10">**  **<div class="know-1">**  **<div class="know" id="know-child">**  **<p id="text\_desc"></p>**  **</div>**  **</div>**  **</div>**  **<!-- end of content section -->**  **</div>**  **<!-- end of know-section -->**  **</div>**  **</section>**  **<input type="hidden" value="" name="tcat\_id" id="tcat\_id">**  **<section id="email-section" class="text-center p-20" style="display: none;">**  **<p id="thanks" class="pb-0" style="display: none;">[% loc('contact\_us\_thanks') %]</p>**  **<p id="nothanks" class="pb-0">[% loc('contact\_us\_help\_question') %]**  **<br>**  **<a class="btn btn-reaction mt-5" id="yes">[% loc('Yes') %]</a>**  **<a class="btn btn-reaction open-ticket mt-5 ml-10" id="btn-no">[% loc('contact\_us\_not\_help') %]</a>**  **</p>**  **<p id="overticket" class="pb-0" style="display: none;"></p>**  **</section>**  **<section >**  **<div class="container-fluid">**  **<!-- helper message -->**  **<div class="row-fluid">**  **<div class="span12 message message-warning fw-normal p-10 pb-0">**  **<p><span class="pull-left mr-10"><img src="[% get\_uri\_image('', 'gimmick-talk.png' ) %]"></span>Fasilitas ini hanya ditujukan bagi kamu yang memiliki pertanyaan seputar cara penggunaan dan masalah transaksi di Tokopedia, <strong>bukan</strong> untuk pemesanan produk. Pemesanan produk hanya dapat dilakukan melalui www.tokopedia.com dengan mengikuti langkah-langkah di halaman <a href="https://[% $html.config.FULL\_DOMAINS.default; %]/panduan/beli" target="\_blank">Cara Belanja</a>.</p>**  **</div>**  **</div>**  **<!-- EOF helper message -->**  **</div>**  **</section>**  **<div class="clearfix mb-20"></div>**  **</form>**  **[%ELSE%]**  **<input type="hidden" id="not-show-banner" name="not-show-banner" value="[% not\_show\_banner %]" />**  **<div class="container-fluid">**  **<a id="filter\_pesanan" class="btn btn-block" href="**  **[% IF flag\_app == 2 %]**  **/contact-us-android**  **[% ELSIF flag\_app == 3 %]**  **gsd-tokopedia://1001394201/?google-deep-link=tokopedia://m.tokopedia.com%2Fcontact-us-faq.pl%3Fflag\_app%3D1**  **[% ELSE %]**  **/contact-us.pl**  **[% END %]">Pertanyaan Lainnya?</a>**  **</div>**  **[%END%]** |

Kode Program 5. Template Mobile

|  |
| --- |
| **function start\_up\_contact\_us() {**    **if (bread\_crumb) {**  **for (var i = 0; i<bread\_crumb.length ; i++) {**  **var tree = i + 1;**  **var position = bread\_crumb[i];**  **$("#help\_tab").fadeIn();**  **var dt = new Object();**  **if(i == 0) {**  **c1 = position;**  **dt.items = data\_category[c1];**  **}**  **if(i == 1) {**  **c2 = position;**  **dt.items = data\_category[c1].child[c2];**  **}**  **else if(i == 2) {**  **c3 = position;**  **dt.items = data\_category[c1].child[c2].child[c3];**  **}**  **else if(i == 3) {**  **c4 = position;**  **dt.items = data\_category[c1].child[c2].child[c3].child[c4];**  **}**  **else if(i == 4) {**  **c5 = position;**  **dt.items = data\_category[c1].child[c2].child[c3].child[c4].child[c5];**  **}**  **dt.tree = tree + 1;**  **get\_cat(dt.items, dt.tree);**  **$("#sort-c"+tree).val(position);**  **}**  **return false;**  **}**  **}**  **tokopedia.set\_cookie = function(name, value, days) {**  **var expires;**  **if (days) {**  **var date = new Date();**  **date.setTime(date.getTime() + (days \* 24 \* 60 \* 60 \* 1000));**  **expires = "; expires=" + date.toGMTString();**  **}**  **else {**  **expires = "";**  **}**  **document.cookie = name + "=" + value + expires + "; path=/";**  **}**  **function init\_data() {**  **var uri = parseUri(location.href);**  **var qs = uri.queryKey;**  **qs.act = 'get\_category\_data';**  **if (tokopedia.processAjax == 0) {**  **$.ajax({**  **url: 'contact-us.pl',**  **type: "GET",**  **data: (qs),**  **dataType: "jsonp",**  **jsonpCallback: "category\_data\_handler",**  **timeout: 5000,**  **success: function(result){**  **if (result.success) {**  **data\_category = result.data\_category;**  **bread\_crumb = result.bread\_crumb;**  **pulsa\_category = result.pulsa\_category;**  **init\_filter();**  **init\_btn();**  **start\_up\_contact\_us();**  **} else {**  **/\*error\*/**  **var message\_error = tokopedia.render\_message('error', result.status.message);**  **tokopedia.alert('', message\_error);**  **}**  **},**  **error: function(XMLHttpRequest, textStatus, errorThrown) {**  **tokopedia.alert\_error();**  **},**  **beforeSend: function(){**  **tokopedia.process\_ajax();**  **},**  **complete: function(){**  **tokopedia.processAjax = 0;**  **}**  **});**  **}**  **}**  **$(document).ready(function(){**  **init\_data();**  **});** |

Kode Program 6. JavaScript Mobile

## Pengembangan Zendesk API

### *Create Ticket Zendesk*

|  |
| --- |
| **USE** STRICT  **USE** ENGINE::TOKOPEDIA  **USE** ENGINE::TOKOPEDIA::ZENDESK  **FUNCTION** *create\_ticket(args)*  ticket <- zendesk->ticket  ticket -> [  {  "id": args->id,  "url": args->url,  "external\_id": args->ex\_id,  "created\_at": args->create,  "updated\_at": null,  "type": args->type,  "subject": args->subject,  "description": args->desc,  "priority": args->priority,  "status": args->status,  "recipient": args->recipient,  "requester\_id": args->requester,  "submitter\_id": args->submiter,  "assignee\_id": args->assignee,  "tags": args->tags,  }  ]    **ENDFUNCTION**  **FUNCTION** *Main*:  T <- new ENGINE::TOKOPEDIA::ZENDESK(‘create’)  create\_ticket(T)  **ENDFUNCTION**  **Main** |

Kode Program 7. Create Ticket Zendesk

### *Update Ticket Zendesk*

|  |
| --- |
| **USE** STRICT  **USE** ENGINE::TOKOPEDIA  **USE** ENGINE::TOKOPEDIA::ZENDESK  **FUNCTION ticket** *update\_ticket(args,args\_update)*  ticket <- zendesk->ticket  ticket -> [  {  "id": args->id,  "url": *args\_update*->url,  "external\_id": *args\_update*->ex\_id,  "created\_at": *args\_update*->create,  "updated\_at": *args\_update->updete*,  "type": *args\_update*->type,  "subject": *args\_update*->subject,  "description": *args\_update*->desc,  "priority": *args\_update*->priority,  "status": *args\_update*->status,  "recipient": *args\_update*->recipient,  "requester\_id": *args\_update*->requester,  "submitter\_id": *args\_update*->submiter,  "assignee\_id": *args\_update*->assignee,  "tags": *args\_update*->tags,  }  ]  return ticket  **ENDFUNCTION** |

Kode Program 8. Update Ticket Zendesk

# BAB VI PENGUJIAN DAN EVALUASI

Bab ini membahas pengujian dan evaluasi pada perbaikan *Bug* dan pengembangan pengintegrasian Zendesk API. Pengujian terhadap perbaikan *Bug* yang dilakukan adalah pengujian terhadap kebutuhan fungsionalitas sistem dan pengujian kegunaan sistem atau pengujian usabilitas. Pengujian dilakukan di dua *Environment* yaitu *Development dan Staging Environment* sebelum *Live.*

## Lingkungan Pengujian

Lingkungan pengujian sistem pada pengerjaan kerja praktik ini dilakukan pada lingkungan dan alat kakas sebagai berikut:

*Processor* : Intel® Core™ i7-4700HQ CPU

(2.3 GHz - 3.2 GHz)

*Memory* : 8.00 GB

Jenis *Device* : Personal Computer

Sistem Operasi : Microsoft Windows 10 Industry Pro

*Browser* : Google Chrome

## Skenario Pengujian

Skenario pengujian berdasarkan scenario yang telah ditetapkan oleh Tokopedia. Secara umum scenario pengujian sebagai berikut:

1. Development (Sofware Engineer)

Pada tahap pengujian ini, developer yang bertugas melakukan perbaikan atau pengembangan fitur juga menguji pekerjaanya sendiri.

1. Team Lead (Senior Software Engineer)

Pada tahap pengujian ini, *team lead* akan memerika pekerjaan seperti efektifitas, *clean code* yang dikerjakan oleh developer atau *software engineer*. Apabila terdapat kesalahan, pekerjaan akan dikembalikan ke *software engineer* untuk diperbaiki sesuai yang telah di instruksikan oleh *team lead*.

1. Quality Assurance

Tahap pegujian ini dilakukan ketika tahap pengujian di *Team Lead* sudah selesai dilaksanakan. Pada tahap ini, *quality assurance* akan melakukan pengujian dengan beberapa test case yang telah disediakan sebelumnya.

1. Staging

Tahap ini dilakukan ketika *quality assurance* sudah melakukan pengujian*.* *Quality assurance* akan memindahkan pekerjaan yang telah dikerjakan oleh *software engineer* dari environment development ke environment staging. Setelah di tahap staging *software engineer* yang melakukan pekerjaan akan melakukan pengujian kembali. Ketika terdapat kesalahan, *software engineer* akan kembalik memperbaiki pekerjaan yang dilakukanya.

1. Live

Setelah tahap staging, pekerjaan yang dikerjakan oleh *software engineer* akan dinaikan ke *live* oleh *team lead* Tahap ini merupakan tahap dimana pekerjaan software engineer bisa dilihat dan digunakan oleh banyak orang.

## Evaluasi Pengujian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No Kebutuhan** | **Kebutuhan** | **Deskripsi Kebutuhan** | **Status** |
| F-001 | Contact-Us Ajax (Desktop) | Memanggil | Berhasil. |
| F-002 | Contact-Us Ajax (Mobile) | Pengguna dapat menulis kode program konfigurasi maupun kode program spesifikasi. Selain itu adanya koreksi apabila kode program yang ditulis salah. | Berhasil. |
| F-003 | API Create Ticket Zendesk | Pengembangan *controller* API untuk create ticket pada Zendesk | Berhasil. |
| F-004 | API Update Ticket Zendesk | Pengembangan *controller* API untuk update ticket ada zendesk | Berhasil. |

Tabel 2. Evaluasi Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian baik oleh team lead dan *quality assurance* semua fungsionalitas dapat berjalan dengan lancar.

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diberikan kesimpulan yang diambil selama pengerjaan kerja praktik serta saran-saran tentang pengembangan yang dapat dilakukan terhadap kerja praktik ini di masa yang akan datang.

## Kesimpulan

Kesimpulannya, *Bug* dan Pengembangan Zendesk API dapat dilaksanakan sesuai dengan fungsinya. semua kebutuhan fungsional yang ada selama perbaikan Bug dan Pengembangan Zendesk API dapat berjalan dengan baik sehingga meminimalkan kemungkinan *error* yang terjadi

## Saran

Saran untuk kerja praktik kali ini :

Pahami struktur framework tempat bekerja (Tokopedia) lebih awal.

Perbanyak test perbaikan sebelum di test oleh *quality assurance*

Pahami alur kerja dalam team sehingga mempermudah proses *quality assurance* untuk melakukan test*.*

Perbaikan *Bug* secara clean code sehingga mempermudah proses perbaikan selanjutnya.

Pembuatan dokumentasi selama proses kerja praktik.

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# DAFTAR PUSTAKA

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | “*What is Perl ?,*” [Online]. Available: https://users.cs.cf.ac.uk/Dave.Marshall/PERL/node3.html. [Accessed 1 November 2016].. |
| [2] | “*What is Golang ?,*” [Online]. Available: http://www.computerhope.com/jargon/g/golang.htm. [Accessed 1 November 2016]. |
| [3] | “*Why Zendesk ?,*” [Online]. Available: https://www.zendesk.com/why-zendesk/. [Accessed 1 November 2016]. |
| [4] | “*Tokopedia contact-us web,*” [Online]. Available: https://www.tokopedia.com/contact-us.pl. [Accessed 1 November 2016]. |
| [5] | *Tokopedia contact-us mobile,*” [Online]. Available: https://m.tokopedia.com/contact-us.pl. [Accessed 1 November 2016]. |

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# BIODATA PENULIS



Hanif Sudira, lahir pada tanggal 22 April 1995 di Padang. Penulis menempuh pendidikan mulai dari SDN 29 Padang (2001 – 2007), SMPN 12 Padang (2007 – 2010), SMAN 10 Padang (2010 – 2013). Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan perguruan tinggi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya di jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi angkatan tahun 2013.

Penulis memliki bidang minta di Laboratorium Komputasi Berbasis Jaringan (KBJ) dengan fokus studi Forensik Digital. Penulisan dapat dihubungi melalu email : **sudirahanif@gmail.com**.