

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**SISTEM MANAJEMEN TES TOEFL**  
**GLOLINGO AND VRIDOM EDUCATION**  
**DIGITAL STARTUP**



Oleh :  
Muhammad Wahid Hasyim  
I0715027

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**SURAKARTA**  
**2020**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**SISTEM MANAJEMEN TES TOEFL**  
**GLOLINGO AND VRIDOM EDUCATION**  
**DIGITAL STARTUP**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan  
Mata Kuliah Kerja Praktek



Oleh :  
Muhammad Wahid Hasyim  
I0715027

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**SURAKARTA**  
**2020**

# **HALAMAN PENGESAHAN**

## **SISTEM MANAJEMEN TES TOEFL GLOLINGO AND VRIDOM EDUCATION DIGITAL STARTUP**

Oleh :

Muhammad Wahid Hasyim

I0715027

Koordinator Kerja Praktek

Pembimbing Kerja Praktek

Jaka Sulistya Budi, S.T.  
NIP. 196710191999031001

Subuh Pramono, S.T., M.T.  
NIP. 198106092003121002

Kepala Program Studi  
Teknik Elektro

Feri Adriyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.  
NIP. 196801161999031001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM MANAJEMEN TES TOEFL**  
**GLOLINGO AND VRIDOM EDUCATION**  
**DIGITAL STARTUP**

Oleh :  
Muhammad Wahid Hasyim  
10715027

Chief Executive Officer



Laksamana Fadian Z.R.

Pembimbing Lapangan



Doby Mac H.P.

# **ABSTRAK**

## **Sistem Manajemen Tes TOEFL Glolingo And Vridom Education Digital Startup**

Muhammad Wahid Hasyim

Kemampuan berbahasa Inggris di era globalisasi ini merupakan hal yang penting untuk dapat terhubung dengan berbagai macam orang dari berbagai macam negara. Maka dari itu diperlukan sebuah standarisasi yang dapat mengukur kemampuan seseorang dalam berbahasa Inggris. Salah satu standarisasi kemampuan berbahasa Inggris ialah Tes TOEFL. Dan seiring dengan perkembangan teknologi, Tes TOEFL dapat dilakukan secara daring. Dengan Tes TOEFL secara daring, maka akan mempermudah peserta tes untuk melakukannya. Selain itu hasil dapat langsung didapatkan saat itu juga. Maka dari itu diperlukan sebuah sistem yang dapat memudahkan dalam manajemen tes TOEFL ini. Mulai dari pembuatan, penyuntingan, menampilkan soal, melihat hasil-hasil ujian dari peserta.

*The ability to speak English in this globalization era is important to be able to connect with various people from various countries. Therefore we need a standardization that can measure someone's ability in English. One standard of English language proficiency is the TOEFL Test. And along with technological developments, the TOEFL test can be done online. With the TOEFL test online, it will be easier for test takers to do it. In addition, the results can be obtained immediately at the same time. Therefore we need a system that can facilitate the management of this TOEFL test. Starting from the making, editing, displaying questions, seeing the results of examinations from test takers to printing electronic certificates.*

Kata Kunci : Sistem Manajemen Tes, TOEFL, Daring

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan dan menyelesaikan kerja praktek di Glolingo and VRIDOM Education Digital Startup.

Laporan ini berjudul “*Sistem Manajemen Tes TOEFL Glolingo And Vridom Education Digital Startup*”. Tujuan penulisan Laporan Kerja Praktek (KP) ini dibuat sebagai persyaratan lulus mata kuliah Kerja Praktek yang merupakan salah satu mata kuliah wajib di Program Studi Teknik Elektro Universitas Sebelas Maret, serta sebagai ilmu pengetahuan persiapan mahasiswa sebelum terjun ke dunia kerja yang sesuai dengan bidang dan profesinya.

Dengan terselesaikannya penulisan Laporan Kerja Praktek (KP) ini, penulis mengungkapkan rasa syukur yang tiada terkira kepada Allah SWT dan tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Feri Adriyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D. selaku Kepala Program Studi Teknik Elektro Universitas Sebelas Maret
2. Bapak Jaka Sulistya Budi, S.T. selaku Koordinator Kerja Praktek program studi Teknik Elektro fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret.
3. Bapak Ir. Subuh Pramono S.T., M.T.,IPM selaku Dosen pembimbing Kerja Praktek.
4. Glolingo and VRIDOM Education Digital Startup yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan Kerja Praktek.
5. Saudara Laksamana Fadian Z.R. selaku Chief Executive Officer Glolingo and VRIDOM Education Digital Startup.
6. Saudara Bobby Mac H.P. selaku Pembimbing Lapangan yang telah banyak membimbing penulis baik selama Kerja Praktek dan penulisan Laporan Kerja Praktek.
7. Seluruh Tim Glolingo yang telah membantu dalam dalam pelaksanaan kerja praktek dan pembuatan laporan.
8. Orang tua yang selalu mendukung penulis baik secara moril dan meteril.

Teman-teman yang selalu memberi semangat selama pelaksanaan Kerja

Praktek dan penulisan laporan ini.

Dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini penulis menyadari akan keterbatasan ilmu, wawasan, dan pengalaman yang dimiliki sehingga laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Demikian laporan kerja praktek ini penulis susun, semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Surakarta, 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	10
BAB IPENDAHULUAN.....	12
.....	12
1.1. Latar Belakang.....	12
1.2. Tujuan Kerja Praktek.....	13
1.3. Manfaat Kerja Praktek.....	13
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek.....	14
BAB IIPROFIL PERUSAHAAN.....	15
.....	15
2.1. Gambaran Umum Glolingo.....	15
2.2. Track Record.....	16
2.3. Tujuan Perusahaan.....	16
2.4. Kelebihan.....	16
2.5. Jasa Yang Disediakan.....	17
2.6. Tim.....	20
BAB IIISISTEM INFORMASI <i>WEB BASED</i> .....	21
.....	21
3.1. Tes TOEFL.....	21
3.2. Aplikasi Web.....	21
3.3. Basis Data.....	23
3.4. Metode Waterfall.....	24
3.5. Pengujian Black-box.....	24
BAB IVSISTEM MANAJEMEN TES TOEFL.....	26
.....	26
4.1. Definisi Manajemen Tes TOEFL.....	26
4.2. Desain Sistem.....	27
4.3. Implementasi dan Pengujian Sistem.....	29



BAB VPENUTUP.....	53
.....	53
5.1. Kesimpulan.....	53
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tim Glolingo.....	20
Gambar 4. 1 Desain Basis Data.....	28
Gambar 4. 2 Diagram Data Flow.....	28
Gambar 4. 3 Diagram Alir.....	29
Gambar 4. 4 Dashboard Admin.....	30
Gambar 4. 5 Membuat Tes Baru.....	30
Gambar 4. 6 Menghapus Tes.....	31
Gambar 4. 7 Memulai Sunting pertanyaan Listening.....	31
Gambar 4. 8 Mengalihkan Ke Halaman Sunting pertanyaan Listening.....	31
Gambar 4. 9 Halaman Sunting pertanyaan Listening.....	32
Gambar 4. 10 Menambahkan Audio.....	32
Gambar 4. 11 Tombol Menambahkan Komponen Baru.....	33
Gambar 4. 12 Komponen Example/Direction.....	33
Gambar 4. 13 Komponen Answer.....	34
Gambar 4. 14 Menghapus Komponen.....	34
Gambar 4. 15 Mengupdate Tes.....	35
Gambar 4. 16 Memilih Tombol Structure.....	35
Gambar 4. 17 Halaman Sunting Tes Structure.....	35
Gambar 4. 18 Komponen Example/Direction Structure.....	36
Gambar 4. 19 Komponen Fillblank .....	37
Gambar 4. 20 Komponen Written Expression .....	37
Gambar 4. 21 Hapus Komponen Structure.....	38
Gambar 4. 22 Update pertanyaan Structure.....	38
Gambar 4. 23 Memilih Reading.....	39
Gambar 4. 24 Halaman Edit pertanyaan Reading.....	39
Gambar 4. 25 Komponen Example/Direction Reading.....	39
Gambar 4. 26 Komponen Text Reading.....	40
Gambar 4. 27 Komponen Question Reading.....	41
Gambar 4. 28 Hapus Komponen Reading.....	41
Gambar 4. 29 Update Soal Reading.....	42
Gambar 4. 30 Halaman Result of Test Management System.....	42

Gambar 4. 31 Halaman Result Tes Peserta.....	43
Gambar 4. 32 Tampilan Awal Halaman Pengerjaan Listening.....	43
Gambar 4. 33 Antisipasi Kecurangan.....	44
Gambar 4. 34 Komponen Memutar Audio.....	44
Gambar 4. 35 Tombol Play Telah Ditekan.....	45
Gambar 4. 36 Komponen Example/Direction Listening.....	45
Gambar 4. 37 Komponen Answer Listening.....	46
Gambar 4. 38 Kirim Jawaban Listening.....	46
Gambar 4. 39 Proses Jawaban Listening.....	46
Gambar 4. 40 Tampilan Awal Halaman Pengerjaan Structure.....	47
Gambar 4. 41 Komponen Example/Direction Structure.....	47
Gambar 4. 42 Komponen Fillblank Structure.....	48
Gambar 4. 43 Komponen Written Expression Structure.....	48
Gambar 4. 44 Tombol Kirim Jawaban Structure.....	49
Gambar 4. 45 Proses Jawaban Structure.....	49
Gambar 4. 46 Tampilan Awal Halaman Pengerjaan Listening.....	50
Gambar 4. 47 Komponen Example/Direction Listening.....	50
Gambar 4. 48 Komponen Teks Bacaan Listening.....	50
Gambar 4. 49 Komponen Pertanyaan Listening.....	51
Gambar 4. 50 Kirim Jawban Listening.....	51
Gambar 4. 51 Proses Jawaban Reading.....	52

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kita telah sampai pada era globalisasi. Era dimana setiap negara dapat terhubung dengan negara lainnya. Dengan keterhubungan ini, menjadikan interaksi antar negara menjadi semakin intens. Tak hanya pada tataran pemerintahannya saja, namun juga pada tataran warganya. Warga dari satu negara dapat dengan mudah berinteraksi dengan warga dari negara lainnya. Bahkan perusahaanpun sudah banyak yang menjadi perusahaan multi nasional.

Bahasa inggris sebagai bahasa yang diakui sebagai bahasa resmi untuk komunikasi dunia sudah menjadi hal yang harus dikuasai oleh siapa saja yang tak ingin tertinggal oleh perkembangan globalisasi ini. Tak heran jika banyak yang berlomba-lomba untuk dapat menguasai bahasa inggris ini.

Semakin tinggi kebutuhan akan bahasa inggris ini, mengharuskan diadakannya suatu sistem standardisasi kemampuan berbahasa inggris seseorang. Maka teretuslah salah satu sistem standardisasi untuk mengukur kemampuan berbahasa inggris seseorang, TOEFL. Dengan standardisasi TOEFL ini diharapkan peserta yang mengikutinya dapat diketahui sejauh mana kemampuan berbahasa inggrisnya.

Sejalan dengan perkembangan globalisasi, perkembangan revolusi industri 4.0 menjadikan segalanya terdigitalisasi. Mulai dari bidang hiburan, pendidikan hingga pemerintahan diharapkan dapat mengikuti arus perkembangan ini. Termasuk di bidang pendidikan.

Dengan revolusi industri 4.0 ini salah satu produk yang banyak tercipta ialah ujian secara daring. Entah itu ujian formal maupun non-formal. Termasuk salah satunya ujian TOEFL secara daring.

Gloingo and VRIDOM Education Digital Startup merupakan sebuah perusahaan rintisan yang bergerak di bidang edu-startup yang berlokasi di Jl. Candi 2C, No. 555, Karangbesuki, Malang, Jawa Timur.

Salah satu jasa yang disediakan oleh Gloingo ialah ujian TOEFL secara

daring. Dengan ujian TOEFL secara daring ini membuat peserta ujian dapat melakukan ujian dimana saja dan kapan saja tanpa terbatas oleh tempat dan waktu.

Glolingo dirasa cocok dijadikan sebagai tujuan Kerja Praktek untuk bidang konsentrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mempelajari sistem manajemen informasi.

Topik yang diambil dalam kegiatan Kerja Praktek kali ini mengenai aplikasi web yang dapat memudahkan pekerjaan manusia. Tak hanya sekedar aplikasi web, namun juga sebuah sistem manajemen konten, dalam hal ini konten ujian. Topik tersebut diambil sebagai penerapan perkuliahan yang telah didapatkan di Program Studi Teknik Elektro Universitas Sebelas Maret dengan harapan memberikan manfaat bagi mahasiswa juga bagi perusahaan.

## **1.2. Tujuan Kerja Praktek**

Adapun tujuan Kerja Praktek yang dilaksanakan ini antara lain adalah :

1. Mendapatkan pengalaman dalam lingkungan kerja dan berlatih menyelesaikan masalah yang ada.
2. Membandingkan dan menerapkan pengetahuan akademis yang didapat dengan implementasi di dunia kerja.
3. Mengetahui dan mempelajari proses pembuatan sistem informasi berbasis web menggunakan.
4. Mengetahui sistem kerja database.

## **1.3. Manfaat Kerja Praktek**

Manfaat yang diharapkan dari Kerja Praktek ini adalah :

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Dapat mengembangkan pola pikir dan memperluas wawasan penulis dalam membuat sistem informasi.
  - b. Menambah dan mengembangkan ilmu penulis yang didapatkan dalam perkuliahan dan penerapan ilmu tersebut.
  - c. Menambah pengetahuan dan pengalaman di dunia industri dengan melakukan observasi langsung.

2. Bagi Akademik
  - a. Alternatif pembelajaran tentang pengenalan teknologi di bidang informasi.
3. Bagi Perusahaan
  - a. Dapat mengetahui kualitas mahasiswa dari Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret sebagai acuan untuk memperbaiki kualitas mahasiswa angkatan selanjutnya.
  - b. Membina hubungan yang baik dengan pihak institusi/universitas dan mahasiswa.
  - c. Ikut serta membantu dunia Pendidikan khususnya dalam pelatihan guna menyiapkan tenaga kerja yang siap bekerja dengan baik dan benar.

#### **1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek**

1. Waktu Kerja Praktek

Kegiatan kerja praktek berlangsung mulai tanggal 14 Mei 2020 hingga 26 Juni 2020.
2. Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek

Kerja Praktek dilaksanakan di Glolingo and VRIDOM Education Digital Startup, Jl. Candi 2C, No. 555, Karangbesuki, Malang, Jawa Timur.

## **BAB II**

### **PROFIL PERUSAHAAN**

#### **2.1. Gambaran Umum Glolingo**

Glolingo adalah digital edu-startup yang menyediakan jasa pembelajaran Bahasa dan beragam sub-jasa penerjemahan. Kedua sektor ini menjanjikan mengingat animo masyarakat yang ingin meningkatkan karir akademik dan professional menuju level internasional.

Seiring dengan perkembangan global, penguasaan bahasa asing utamanya Bahasa Inggris telah menjadi kebutuhan pribadi dan institusi untuk meningkatkan kualitas dan daya saing. Laporan dari World Economic Forum 2017 menjelaskan korelasi positif antara kemampuan berbahasa Inggris masyarakat di suatu Negara dengan kualitas ekonomi Negara tersebut yang diindikasikan dengan peningkatan pendapatan per kapita. Kami yakin bahwa urgensi diatas telah secara umum dipahami. Akan tetapi, kami menyadari salah satu kendala yang banyak dihadapi pembelajar bahasa: akses.

Dewasa ini, tidak hanya generasi muda yang membutuhkan pengayaan bahasa, tetapi juga kalangan professional dengan tuntutan kerja yang tidak sedikit. Karenanya, kami menawarkan dua fasilitas yang dapat diakses tanpa terbatas ruang dan waktu: pembelajaran (Glo-Learn) dan penerjemahan bahasa (Glo-Trans).

Glo-Learn membantu mempelajari tes IELTS hingga TOEFL secara online dan live agar users dapat praktik sembari dimonitoring oleh mentor dari TESOL UK. GloLearn menawarkan pengalaman belajar dengan AR, VR, dan gamifikasi kuis untuk menghapus stigma kursus yang kaku. Glo-Learn juga menyediakan feedback & pembelajaran "personalized" sesuai diagram performa, pre-test dan gaya belajar. Di sisi lain, Glo-Trans menawarkan terjemahan 4 Bahasa global pada artikel jurnal hingga website yang diterjemahkan ekspatriat bersertifikasi serta divalidasi oleh ekspertis beragam keilmuan. Glolingo yang merupakan garda terdepan startup dalam realisasi SDGS 4 dan 8 juga melakukan CSR yang ditujukan pada siswa dan

mahasiswa yang kurang mampu untuk mendapatkan akses pelatihan Bahasa agar mereka dapat meraih mimpi mereka.

## **2.2. Track Record**

Gloingo telah berdiri sejak tahun 2017 dengan nama HM Translation dan memiliki track record yang cukup panjang, seperti pengerjaan dua buku dari publisher terama disertai dengan ratusan artikel jurnal yang telah lolos publikasi.

Pada 2019, HM Translation melakukan rebranding menjadi Gloingo dan juga melakukan ekspansi jasa serta tim. Gloingo telah menjadi anggota Himpunan Penerjemah Indonesia(HPI), sehingga kami memegang kode etik penerjemah sesuai perundangan yang berlaku.

## **2.3. Tujuan Perusahaan**

Gloingo berkomitmen untuk menyediakan terjemahan dan kursus online bahasa sesuai konteks kebutuhan, disertai penyediaan tutor dan translator profesional, dibekali teknologi cloud demi memberikan pengalaman dan hasil terbaik untuk membantu memperluas oportunitas para pengguna.

## **2.4. Kelebihan**

### **2.4.1. Transparansi**

- a. Layanan Glo-Trans membuka lebar akses proyek terdahulu agar customer dapat menilai sendiri kualitas pekerjaan kami. Kami tetap akan menjaga privasi proyek kecuali customer memberi izin untuk dijadikan sampel.
- b. Layanan Glo-Learn memberikan akses kelas gratis pada customer sebelum berkomitmen dan memberi refund sampai 100% apabila skor akhir TOEFL/IELTS dibawah standar yang dijanjikan

### **2.4.2. Kru yang Profesional**

- a. Seluruh translator dan tutors merupakan lulusan dan program internasional. Developer kurikulum adalah lulusan University College London. Kepala penerjemah non-English merupakan lulusan Pflege German University. Englis translation dikepalai oleh lulusan Watertown High School, US.



- b. Tutor telah tersertifikasi sebagai pengajar TESOL(Teaching English to Speaker of Other Language), sedangkan translator tersertifikasi HPI. Kami bukan sekedar WNA yang direkrut untuk menjalankan tugas pedagogis dan linguistik.

### **2.4.3. Teknologi Cutting-Edge**

- a. Dibantu teknologi Computer Assisted Translation(CAT) Premium dalam pengerjaan proyek skala besar.
- b. Menggunakan perlengkapan rekaman studio profesional
- c. Server independen untuk virtual class tanpa gangguan
- c. Gamifikasi pembelajaran dengan virtual chat dan quizzes

## **2.5. Jasa Yang Disediakan**

### **2.5.1. Translator**

1. Teks Umum/Popular
  - a. Garansi revisi 10%
  - b. Diskon 30% untuk mahasiswa
  - c. Proyek berskala besar berpotensi mendapat potongan harga
  - d. Di proofread oleh ahli bahasa dan dibantu CAT tool untuk proyek skala besar
2. Teks Teknis/Akademis
  - a. Garansi revisi 10%
  - b. Diskon 25% untuk mahasiswa
  - c. Langganan berpotensi mendapat potongan harga
  - d. Hasil di proofread oleh ahli di bidang ilmu teks hingga journal reviewer
3. Teks Bisnis/Terspesialisasi
  - a. Digarap oleh penerjemah tersumpah dan terakreditasi yang terikat hukum dan kode etik
  - b. Proses didukung oleh CAT tool atau translation mamory
  - c. Refund total apabila proyek tidak sesuai ekspektasi dan perjanjian

### **2.5.2. Kelas IELTS**

1. Speaking
  - a. 8x Live Classes & Praktik 1-on-1

- b. Akses seumur hidup materi pembelajaran audio-video disertai latihan soal berbasis voice-note di web-App
- c. 1x akses ke premium IELTS benchmark test for speaking  
(Personalized feedback included)
- d. Digital Certificate
- e. 40% refund for band score below 4.5
- f. Potongan hingga 100.000 apabila mendaftar secara grup berisi 3 orang

## 2. Reading

- a. 8x Live Classes & konsultasi
- b. Akses seumur hidup materi pembelajaran audio-video beranimasi disertai latihan soal web-App
- c. 1x akses ke premium IELTS benchmark test for reading  
(Personalized feedback included)
- d. Digital Certificate
- e. 40% refund for band score below 4.5
- f. Potongan hingga 100.000 apabila mendaftar secara grup berisi 3 orang

## 3. Listening

- a. 8x Live Classes & konsultasi
- b. Akses seumur hidup materi pembelajaran audio-video disertai latihan soal di web-App
- c. 1x access of premium IELTS benchmark test for listening  
(Personalized feedback included)
- d. Digital Certificate
- e. 40% refund for band score below 4.5
- f. Potongan hingga 100.000 apabila mendaftar secara grup berisi 3 orang

## 4. Writing

- a. 8x Live Classes & Konsultasi 1-on-1
- b. Akses seumur hidup materi pembelajaran audio-video disertai latihan soal di web-App

- c. 1x access of premium IELTS benchmark for Writing (Personalized feedback included)
  - d. Digital Certificate
  - e. 40% refund for band score below 4.5
  - f. Potongan hingga 100.000 apabila mendaftar secara grup berisi 3 orang
5. Paket Semua Skill (Bundling)
- a. 32x Live Classes & Konsultasi 1-on-1
  - b. Akses seumur hidup materi pembelajaran audio-video disertai latihan soal di web-App
  - c. Akses ke 2X premium IELTS prediction test (Writing & Speaking tests and Personalized feedback included)
  - d. Printed Premium Certificate
  - e. Potongan 300.000 apabila mendaftar secara grup berisi 2 orang
  - f. Access to webinar berbayar on self-developments, scholarship, and many more!
  - g. 50% refund for band score below 5

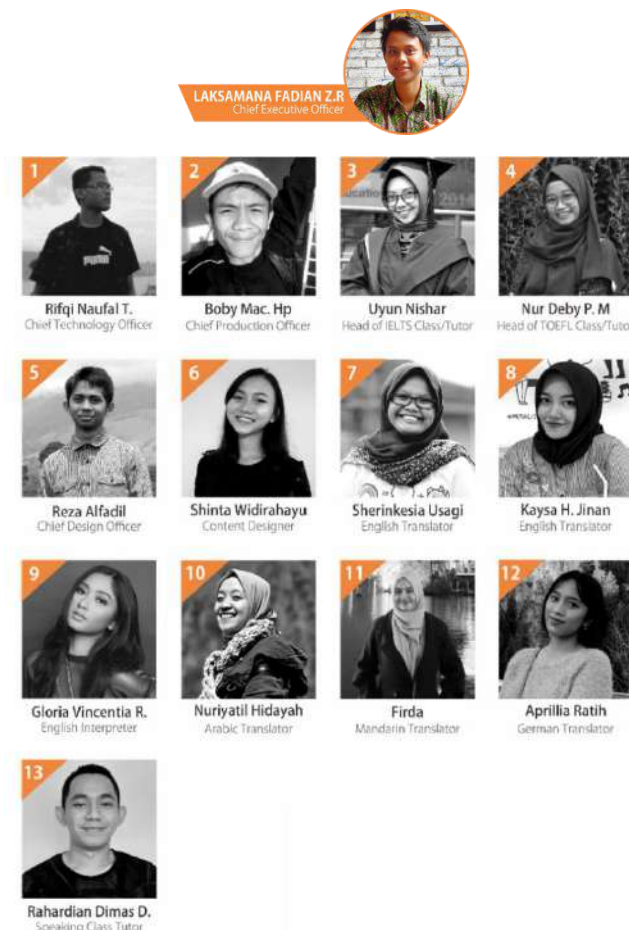
### **2.5.3. Kelas TOEFL**

- 1. Silver
  - a. 8x Live Classes
  - b. Akses materi pembelajaran audio-video disertai latihan soal di web-App
  - c. Digital Certificate
  - d. Potongan hingga 55.000 apabila mendaftar secara grup berisi 3 orang
- 2. Gold
  - a. 12X Live Classes & Konsultasi
  - b. Akses seumur hidup materi pembelajaran audio-video disertai latihan soal di web-App
  - c. 1x access of premium TOEFL test
  - d. Digital Certificate
  - e. 40% refund for band score below 4.5
  - f. Potongan hingga 75.000 apabila mendaftar secara grup berisi 3 orang

### 3. Diamond

- a. 16x Live Classes & Konsultasi 1-on-1 24 JAM!
- b. Akses seumur hidup materi pembelajaran audio-video disertai latihan soal di web-App
- c. Akses ke 2X premium online TOEFL test (Personalized feedback included)
- d. Digital Premium Certificate
- e. Potongan 100.000 apabila mendaftar secara grup berisi 2 orang
- f. Access to webinar berbayar on self-developments, scholarship, and many more!
- g. 35% refund for TOEFL score below 500!

### 2.6. Tim



Gambar 2.1 Tim Glolingo

Sumber : Glolingo

## **BAB III**

### **SISTEM INFORMASI *WEB BASED***

#### **3.1. Tes TOEFL**

Tes TOEFL adalah tes untuk mengukur tingkat kemahiran berbahasa Inggris penutur asli bahasa Inggris. Diperlukan terutama oleh universitas perguruan tinggi berbahasa Inggris. Selain itu, lembaga seperti lembaga pemerintah, bisnis, atau program beasiswa mungkin memerlukan tes ini. Tes TOEFL saat ini ada dalam format kertas dan format komputer.

Tes TOEFL ini memiliki 4 sesi :

- a. Listening : Untuk menunjukkan kemampuan mereka memahami bahasa Inggris lisan, peserta ujian harus terlebih dahulu mendengarkan bagian-bagian pada headphone ketika mereka melihat gambar di layar komputer dan kemudian menjawab berbagai jenis pertanyaan tentang bagian-bagian yang baru saja mereka dengar.
- b. Structure : Untuk menunjukkan kemampuan mereka mengenali bahasa Inggris yang benar secara tata bahasa, peserta ujian harus melihat kalimat pada layar komputer dan memilih cara yang benar untuk menyelesaikan kalimat atau mengidentifikasi kesalahan dalam kalimat.
- c. Reading : Untuk menunjukkan kemampuan mereka memahami bahasa Inggris lisan, peserta ujian harus membaca bagian-bagian pada layar komputer dan menjawab berbagai jenis pertanyaan tentang gagasan dan makna kata-kata dalam bagian-bagian itu.
- d. Writing : Untuk menunjukkan kemampuan mereka menghasilkan bahasa Inggris yang bermakna, terorganisir, dan benar, peserta ujian harus menulis dengan mudah pada topik yang diberikan dalam tiga puluh menit, baik di komputer atau dengan tangan

#### **3.2. Aplikasi Web**

Aplikasi web merupakan aplikasi yang dikembangkan untuk dapat diakses melalui peramban web. Untuk dapat diakses melalui peramban web tentunya

harus menggunakan bahasa yang dimengerti oleh peramba web seperti HTML dan Javascript.

Aplikasi web terdiri dari dua bagian, yaitu :

1. Front-end : Front-end disini menangani tampilan yang terlihat oleh pengguna. Pada front-end ini memiliki tiga komponen utama yang bisanya digunakan untuk menyusunnya, ialah HTML, CSS dan Javascript. Ketiganya memiliki hubungan yang erat dan peran masing-masing. HTML yang memiliki struktur dan pola yang ideal menjadi dasar pembentukan front-end. CSS menangani tampilan pada web. Sedangkan Javascript berperan untuk membantu pengguna membuat efek tampilan yang lebih optimal dan dinamis serta membuat kode dan konten terpisah.
2. Back-end : Back-end menangani pemrosesan sistem pada aplikasi web. Pada sistem yang saya bangun disini menggunakan PHP(PHP: Hyertext Processor). PHP ialah bahasa skrip yang dapat disisipkan pada HTML. Pemakaian PHP banyak digunakan pada web-web dinamis. Pada awalnya kependekan dari PHP ialah Personal Home Page. Pertama kali dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf di tahun 1995. Saat itu masih bernama Form Interpreted(FI). Wujudnyapun masih berupa kumpulan skrip yang berperan melakukan pengolahan data formulir dari web.

### **3.2.1. HTML**

HTML merupakan singkatan dari Hyper Text Markup Language. HTML dikembangkan pertama kali oleh Tim Berners-Lee bersamaan dengan protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) pada tahun 1989. Tujuan utama pengembangan HTML adalah untuk meghubungkan suatu halaman web dengan halaman web lainnya. Tentunya pada awal pengembangannya.

### **3.2.2. Javascript**

JavaScript adalah bahasa script berdasar pada objek yang memperbolehkan pemakai untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pemakai pada suatu dokumen HTML. Di mana objek tersebut dapat

berupa suatu window, frame, URL, dokumen, form, button, atau item yang lain

### **3.2.3. CSS**

CSS(Cascading Style Sheet) merupakan salah satu bahasa style web yang sekarang sedang populer dipakai pada berbagai aplikasi web. CSS dibuat untuk membuat style pada web lebih bervariasi dan mudah digunakan.

Seiring dengan pertumbuhan bahasa HTML di internet, tampilan yang ditawarkan CSS makin bervariasi dan makin memudahkan para pengembang web untuk memperindah tampilan web mereka.

### **3.2.4. PHP**

PHP: Hyertext Processor adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis. PHP banyak digunakan untuk membangun CMS.

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari personal home page (situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. pada waktu itu PHP masih bernama Form Interpreted (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir web.

## **3.3. Basis Data**

Database merupakan sekumpulan data yang memiliki kaitan secara logis dan dirancang guna memenuhi suatu kebutuhan akan informasi suatu organisasi. Database juga merupakan kumpulan aplikasi yang saling berinteraksi dengan database yang juga bersama Database Management System(DBMS) dan basis data itu sendiri.

### **3.3.1. MySQL**

Penyimpanan data yang fleksibel dan cepat aksesnya sangat dibutuhkan dalam sebuah website yang interaktif dan dinamis. Database sendiri berfungsi sebagai penampungan data yang anda input melalui form website. Selain itu dapat juga di balik dengan menampilkan data yang tersimpan dalam database ke dalam halaman website. Jenis database yang sangat populer dan digunakan pada banyak website di internet sebagai bank data adalah MySQL. MySQL menggunakan SQL dan bersifat gratis, selain itu MySQL dapat berjalan di berbagai platform, antara lain Linux, Windows, dan sebagainya.

### 3.4. Metode Waterfall

Metode pengembangan sistem dengan metode Waterfall ini memiliki tahapan yang harus diikuti secara berurutan, jika satu tahap belum selesai, maka belum dapat melanjutkan ke tahap berikutnya.

Metode Waterfall ini memiliki lima tahapan yang harus diikuti, yaitu Pendefinisian kebutuhan, pendesainan sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem dan yang terakhir adalah tahap pemeliharaan

### 3.5. Pengujian Black-box

Metode pengujian merupakan metode yang berorientasi pada hasil yang diberikan oleh sistem. Pengujian ini memerhatikan kesesuaian antara masukan yang diberikan oleh pengguna dengan keluaran yang diharapkan dari sistem. Pada metode ini tidak diperhatikan bagaimana proses yang terjadi di dalam sistem untuk mendapatkan keluaran tersebut. Metode ini memiliki manfaat untuk membandingkan hasil yang diharapkan oleh pemakai dengan sistem yang sudah ada sekaligus mengetahui kesalahan-kesalahannya.

Adapun untuk apa saja yang masuk dalam komponen pengujian ialah sebagai berikut :

1. Edit Listening : Pengujian berupa Menambahkan Audio, Menambahkan Example/Direction, Menambahkan Answer, Menghapus Komponen, Update Tes
2. Edit Tes Structure : Pengujian berupa Menambahkan Example/Direction, Menambahkan Fillblank, Menambahkan Written Expression, Menghapus Komponen, Update Tes
3. Edit Tes Reading : Pengujian berupa Menambahkan Example/Direction, Menambahkan Teks Bacaan, Menambahkan Pertanyaan, Menghapus Komponen, Update Tes
4. Hasil Tes : Pengujian berupa Lihat Nilai Peserta
5. Mengerjakan dan Proses Tes Listening : Pengujian berupa Pengujian berupa menampilkan Memutar Audio, Example/Direction, Answer, Proses Jawaban
6. Mengerjakan dan Proses Tes Structure : Pengujian berupa



menampilkan Example/Direction, Fillblank, Written Expression, Proses Jawaban

7. Mengerjakan dan Proses Tes Reading : Pengujian berupa menampilkan Example/Direction, Teks Bacaan, Pertanyaan, Proses Jawaban

## **BAB IV**

### **SISTEM MANAJEMEN TES TOEFL**

#### **4.1. Definisi        Manajemen Tes TOEFL**

Salah satu layanan yang disediakan oleh Glolingo ini ialah tes TOEFL berbasis web. Peserta tes dapat melakukan tes secara daring melalui halaman web yang disediakan oleh Glolingo. Setelah tes selesai, jawaban peserta tes akan langsung diproses dan dikoreksi oleh sistem. Sehingga hasil dapat dilihat saat itu juga.

Sistem ini memungkinkan administrator untuk membuat, menyunting, menghapus hingga melihat hasil tes peserta. Melalui sistem ini, administrator dapat membuat tiga section tes, yaitu listening, structure dan listening. Di tiap section itu administrator dapat memilih jenis soal tergantung yang dibutuhkan. Juga dari sana pula kunci jawaban dapat dimasukkan. Selain itu, administrator dapat juga melihat hasil nilai tes dari peserta.

Sedangkan dari sisi peserta tes, peserta dapat melihat berbagai jenis soal tergantung section yang sedang dijalaninya. Setelah peserta selesai menjawab soal-soal yang dihadirkan, maka sistem akan langsung mengoreksinya. Begitu tes selesai, hasil nilai yang didapat oleh peserta dapat ditampilkan saat itu juga.

Berdasarkan penjabaran diatas, maka dapat dirumuskan bahwa Sistem Manajemen Tes TOEFL ini memiliki kebutuhan sebagai berikut :

1. Membuat Tes Baru : memungkinkan administrator untuk membuat suatu rangkaian tes baru.
2. Menyunting Soal Tes Listening : memungkinkan administrator untuk menambahkan, menyunting, dan menghapus soal, pilihan jawaban dan kunci jawaban tes listening
3. Menyunting Soal Tes Structure : memungkinkan administrator untuk menambahkan, menyunting, dan menghapus soal, pilihan jawaban dan kunci jawaban tes structure
4. Menyunting Soal Tes Reading : memungkinkan administrator untuk menambahkan, menyunting, dan menghapus soal, pilihan jawaban dan

kunci jawaban tes reading

5. Menampilkan Soal Tes Listening : menampilkan soal dan pilihan jawaban tes listening pada peserta tes.
6. Menampilkan Soal Tes Structure : menampilkan soal dan pilihan jawaban tes structure pada peserta tes.
7. Menampilkan Soal Tes Reading : menampilkan soal dan pilihan jawaban tes reading pada peserta tes.
8. Menghitung Nilai : melakukan kalkulasi nilai dan konversi nilai.
9. Menampilkan Nilai : memungkinkan administrator untuk melihat hasil yang didapat oleh peserta tes.

## **4.2. Desain Sistem**

### **4.2.1. Basis Data**

Sistem Manajemen Tes TOEFL ini dibangun dengan menggunakan basis data MySQL. Di dalam sistem ini menggunakan 1 buah basis data. Di dalam basis data tersebut berisi 7 buah tabel, yaitu :

1. Tabel pertanyaan (question\_listening, question\_structure, dan question\_reading) : tabel-tabel ini memiliki peran untuk menyimpan data pertanyaan-pertanyaan dan komponen-komponen dari pertanyaan. Di dalamnya terdapat kolom no yang bertipe data integer juga secara otomatis terisi oleh nomor urut sehingga menjadi primary key dari tabel ini. Kemudian time yang bertipe data timestamp yang secara otomatis terisi waktu saat penginputan. Kolom test\_id, creator, dan type bertipe varchar. Juga ada kolom content yang bertipe longtext dan answer yang bertipe data varchar.
2. Tabel hasil (result\_listening, result\_structure, dan result\_reading) : tabel-tabel ini memiliki peran untuk menyimpan data hasil pengerjaan pertanyaan oleh pengguna. Di dalamnya terdapat kolom no yang bertipe data integer juga secara otomatis terisi oleh nomor urut sehingga menjadi primary key dari tabel ini. Kemudian time yang bertipe data timestamp yang secara otomatis terisi waktu saat penginputan. Kolom

test\_id dan user bertipe data varchar. Juga ada kolom result yang bertipe data float dan answer yang bertipe data longtext.

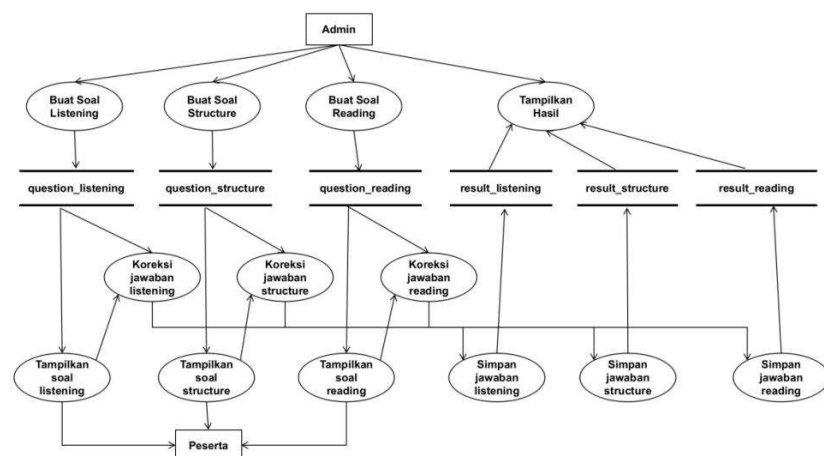
<b>gloingo_default:question_listening</b> no : int(9) time : timestamp test_id : varchar(25) creator : varchar(58) type : varchar(8) content : longtext answer : varchar(1)	<b>gloingo_default:question_structure</b> no : int(11) time : timestamp test_id : varchar(25) creator : varchar(25) type : varchar(25) content : longtext answer : varchar(1)	<b>gloingo_default:question_reading</b> no : int(11) time : timestamp test_id : varchar(25) creator : varchar(25) type : varchar(25) content : longtext answer : varchar(1)
<b>gloingo_default:result_listening</b> no : int(11) time : timestamp test_id : varchar(25) user : varchar(58) result : float answer : longtext	<b>gloingo_default:result_structure</b> no : int(11) time : timestamp test_id : varchar(25) user : varchar(58) result : float answer : longtext	<b>gloingo_default:result_reading</b> no : int(11) time : timestamp test_id : varchar(25) user : varchar(58) result : float answer : longtext

Gambar 4. 1 Desain Basis Data

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.2.2. Diagram Data Flow

Berdasarkan definisi kebutuhan yang telah disebutkan diatas juga dari desain basis data yang telah tersebut diatas. Maka dari itu, dapat dibuat gambaran diagram *data flow* sebagaimana pada gambar 3.2 berikut.

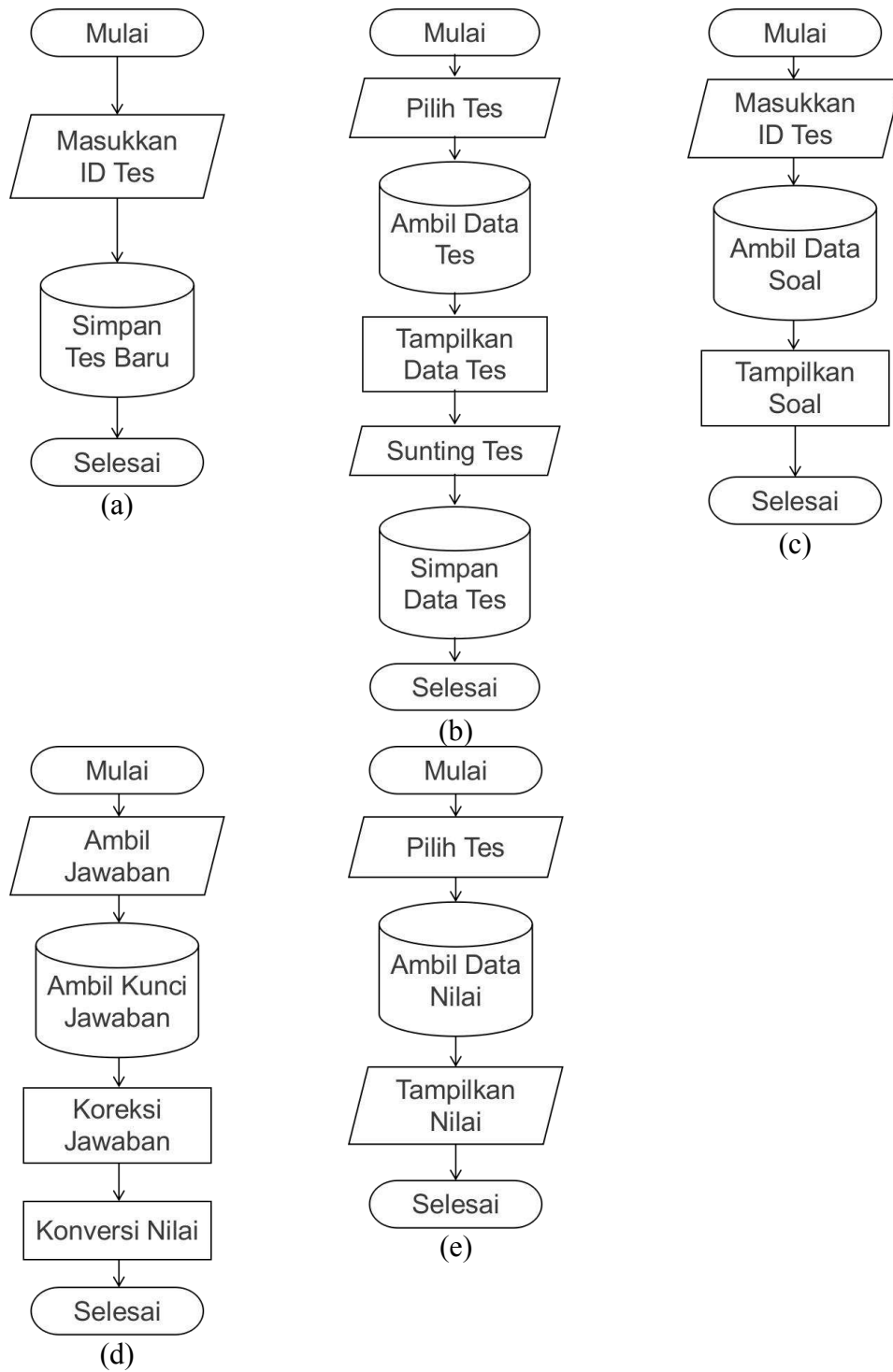


Gambar 4. 2 Diagram Data Flow

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.2.3. Diagram Alir

Setelah diketahui bagaimana diagram data flow dari sistem ini, maka dapat dirincikan bagaimana aliran kerja sistem ini dalam bentuk diagram alir sebagaimana pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 4. 3 Diagram Alir

Sumber : Penulis (2020)

### 4.3. Implementasi dan Pengujian Sistem

#### 4.3.1. Dashboard

Halaman Dashboard merupakan halaman utama sistem manajemen tes TOEFL. Pada halaman ini ditampilkan tes-tes yang sudah pernah dibuat

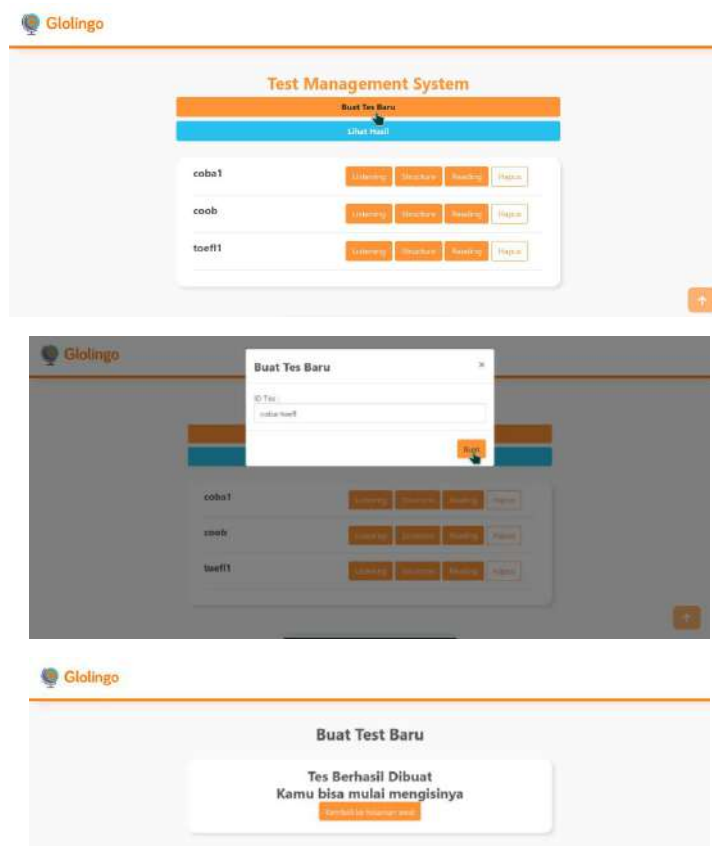
sebelumnya.



Gambar 4. 4 Dashboard Admin

Sumber : Penulis (2020)

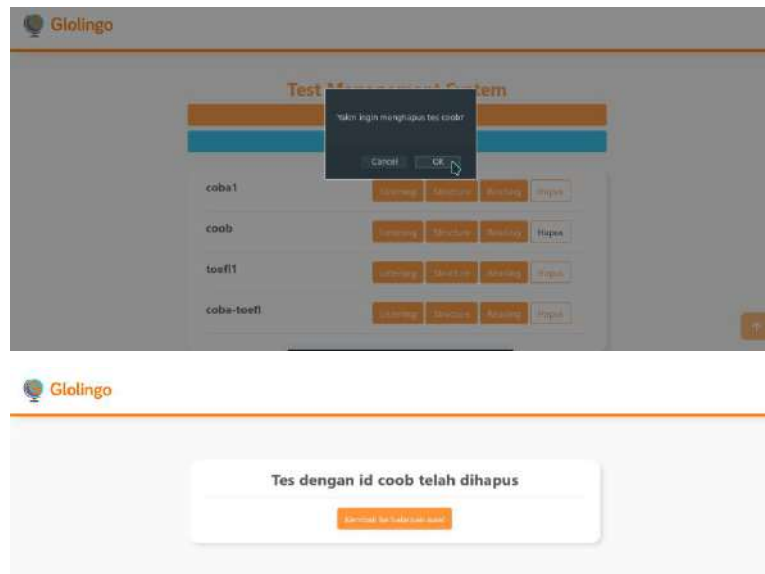
Dari halaman ini pula dapat dibuat tes baru.



Gambar 4. 5 Membuat Tes Baru

Sumber : Penulis (2020)

Tak hanya membuat tes baru. Dari dashboard ini pula dapat menghapus tes yang sudah dibuat sebelumnya.



Gambar 4. 6 Menghapus Tes

Sumber : Penulis (2020)

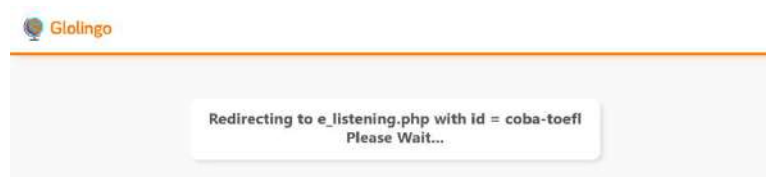
#### 4.3.2. Edit Listening

Halaman ini berguna untuk menyunting pertanyaan listening yang sudah dibuat sebelumnya. Untuk memulai penyuntingan pertanyaan listening dapat dilakukan dengan melakukan klik tombol “Listening” pada tes yang dipilih

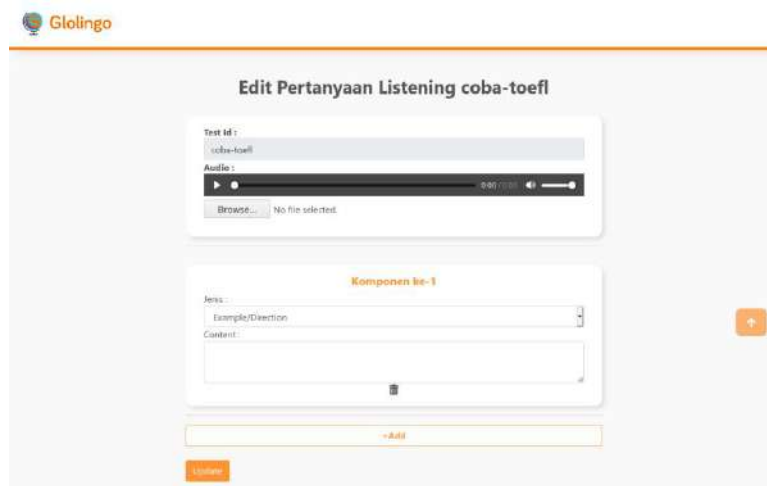


Gambar 4. 7 Memulai Sunting pertanyaan Listening

Kemudian akan dialihkan ke halaman berikut :



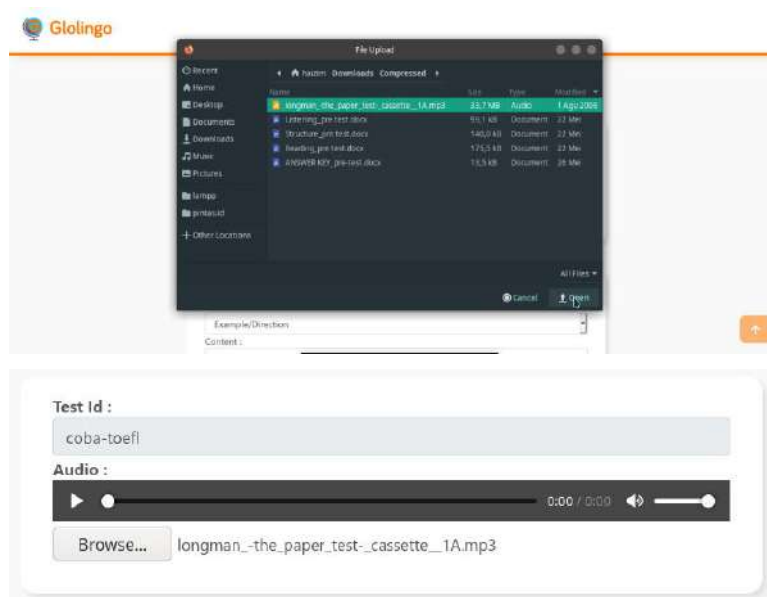
Gambar 4. 8 Mengalihkan Ke Halaman Sunting pertanyaan Listening  
Dan akhirnya akan mendapat tampilan sebagai berikut



Gambar 4. 9 Halaman Sunting pertanyaan Listening  
Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.2.1. Menambahkan Audio

Dalam tes listening, audio merupakan komponen wajib. Maka dari itu diperlukan fitur untuk mengunggah audio.



Gambar 4. 10 Menambahkan Audio  
Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.2.2. Menambahkan Example/Direction

Komponen selanjutnya yang selalu ada dalam tes ialah contoh dan petunjuk pengerjaan. Maka disini juga disediakan fitur untuk menambahkan komponen tersebut.



Untuk menambahkan komponen baru cukup dengan melakukan klik tombol “+Add” di bagian bawah halaman



Gambar 4. 11 Tombol Menambahkan Komponen Baru

Sumber : Penulis (2020)

Kemudian untuk menggunakan komponen “Example/Direction” cukup pilih “Example/Direction” pada bagian jenis dan isi textbox di bawahnya.



Gambar 4. 12 Komponen Example/Direction

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.2.3. Menambahkan Answer

Pada pertanyaan listening, pertanyaan dibacakan pada audio, sehingga pada halaman pengerjaan hanya diperlukan pilihan jawabannya saja.

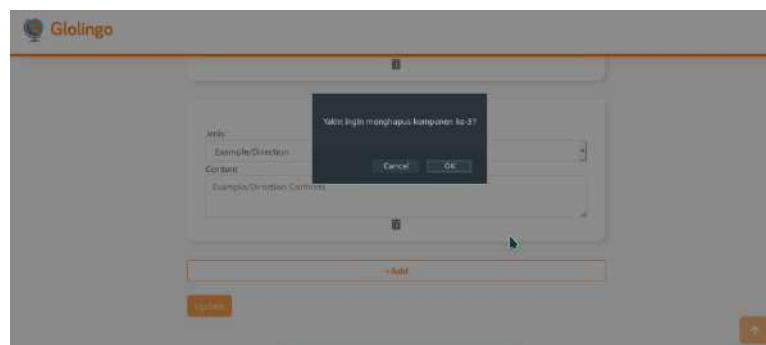
Untuk proses penambahan komponen “Answer” sama seperti penambahan komponen sebelumnya. Hanya saja untuk bagian jenis dipilih “Answer”.

Gambar 4. 13 Komponen Answer

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.2.4. Menghapus Komponen

Disini juga disediakan fitur untuk menghapus komponen yang telah dibuat. Yaitu cukup dengan melakukan klik ikon bergambar tempat sampah di bagian bawah komponen yang ingin dihapus. Dan ketika muncul kotak dialog konfirmasi penghapusan cukup klik tombol “OK”.

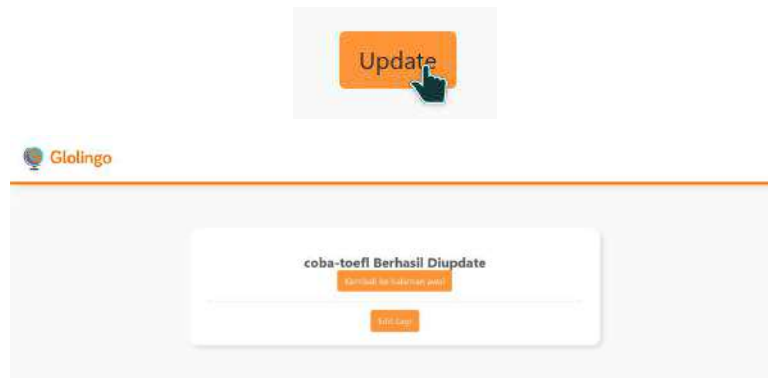


Gambar 4. 14 Menghapus Komponen

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.2.5. Update Tes

Setelah semua proses pengeditan selesai. Maka tes dapat dilakukan update dengan melakukan klik tombol “Update” pada bagian bawah halaman.



Gambar 4. 15 Mengupdate Tes

Sumber : Penulis (2020)

### 4.3.3. Edit Tes Structure

Halaman ini berguna untuk melakukan penyuntingan pertanyaan tes dengan tipe structure. Pada tes tipe ini diperlukan tiga jenis komponen, yaitu Example/Direction, Fillblank, dan Written Expression.

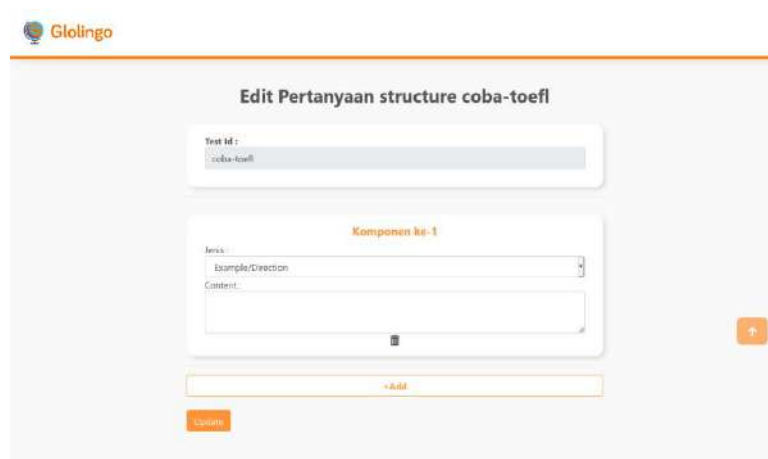
Untuk dapat mengakses halaman ini dapat dilakukan dengan melakukan klik tombol “Structure pada tes yang diinginkan.



Gambar 4. 16 Memilih Tombol Structure

Sumber : Penulis (2020)

Dan nantinya akan mendapatkan tampilan halaman sebagai berikut:

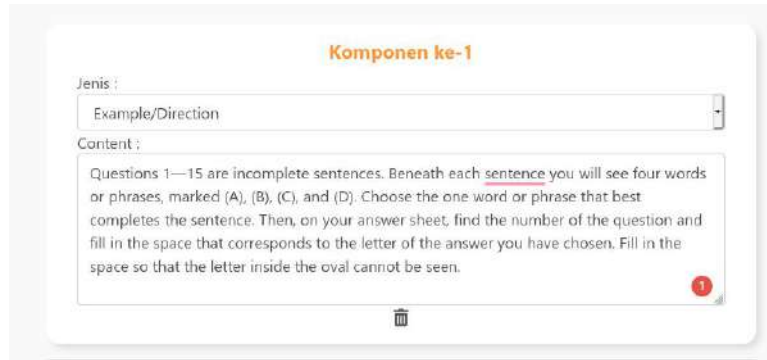


Gambar 4. 17 Halaman Sunting Tes Structure

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.3.1. Menambahkan Example/Direction

Seperti pada listening, pada pertanyaan structure juga diperlukan contoh dan petunjuk pengerjaan. Untuk menambahkannya pun juga sama seperti pada listening, yaitu dengan melakukan klik tombol “+Add” pada bagian bawah halaman. Dan memilih jenis dengan “Example/Direction” kemudian mengisi textbox yang ada.



**Komponen ke-1**

Jenis :  
Example/Direction

Content :  
Questions 1—15 are incomplete sentences. Beneath each sentence you will see four words or phrases, marked (A), (B), (C), and (D). Choose the one word or phrase that best completes the sentence. Then, on your answer sheet, find the number of the question and fill in the space that corresponds to the letter of the answer you have chosen. Fill in the space so that the letter inside the oval cannot be seen.

Gambar 4. 18 Komponen Example/Direction Structure

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.3.2. Menambahkan Fillblank

Jenis pertanyaan pertama pada section structure ialah fillblank. Seperti pada namanya, pertanyaan ini meminta pengguna untuk memilih jawaban yang sesuai dengan bagian kosong pada pertanyaan.

Untuk menambahkannya sama seperti pada penambahan komponen sebelumnya. Dengan melakukan klik tombol “+Add” pada bagian bawah halaman. Setelah muncul kotak komponen yang baru, maka pada bagian jenis dipilih “Fillblank”. Dan isi form yang ada.

**Komponen ke-2**

Jenis :  
Fillblank

Content :  
The North Pole [blank/] a latitude of 90 degrees north.

Gunakan [blank/] untuk menunjukkan letak fill-blank(misal : [blank/]hay you)

Option :  
it has  
is having  
which is having  
has

Jawaban (Pilihan ke) :  
1

Gambar 4. 19 Komponen Fillblank

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.3.3. Menambahkan Written Expression

Jenis pertanyaan kedua pada section structure ialah written expression. Pada jenis pertanyaan ini, peserta diminta untuk memilih salah satu dari empat frasa yang digaris bawah yang tidak sesuai.

Untuk menambahkan komponen ini juga sama seperti pada sebelumnya. Yaitu dengan melakukan klik tombol “+Add” pada bagian bawah halaman. Dan memilih “Written Expression” untuk jenisnya. Kemudian mengisi form yang disediakan.

**Komponen ke-3**

Jenis :  
written Expression

Question :  
[u]is[/u] hundreds of [u]flat-topped[/u] mountains [u]more than[/u] a mile beneath sea level.

Apit frasa dengan [u] dan [/u] untuk menunjukkan letak written expression(misal : [u]Hay you[/u])

Option :  
the floor  
is  
flat-toped  
more than

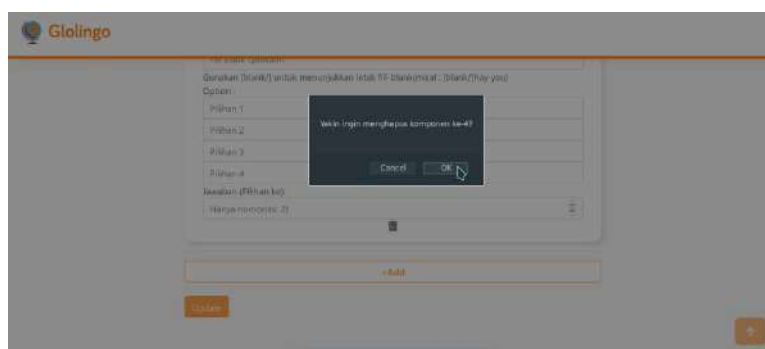
Jawaban (Pilihan key):  
2

Gambar 4. 20 Komponen Written Expression

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.3.4. Menghapus Komponen

Sama seperti pada halaman penyuntingan pertanyaan listening. Pada halaman penyuntingan pertanyaan structure ini juga memiliki fitur untuk menghapus komponen yang sudah dibuat. Dan caranya pun juga sama. Yaitu, dengan melakukan klik ikon bergambar tempat sampah pada bagian bawah komponen yang ingin dihapus. Ketika muncul kotak dialog konfirmasi penghapusan, maka pilih tombol “OK”.



Gambar 4. 21 Hapus Komponen Structure

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.3.5. Update Tes

Sama seperti pada listening. Setelah selesai menyunting pertanyaan, maka untuk menyimpannya dapat dilakukan dengan cara menekan tombol “Update” pada bagian bawah halaman. Dan proses penyimpanan pertanyaan akan berjalan.



Gambar 4. 22 Update pertanyaan Structure

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.4. Edit Tes Reading

Section terakhir pada tes TOEFL di sistem ini ialah section reading. Pada section ini jenis soal hanya ada satu saja, yaitu pertanyaan

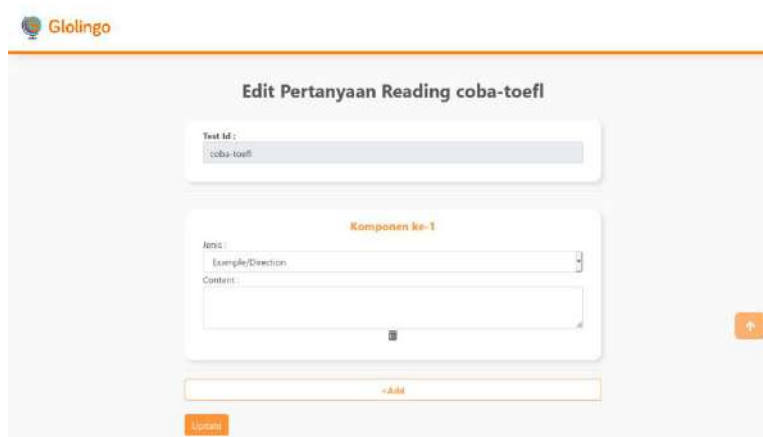
berdasarkan teks bacaan yang disediakan. Untuk memulai menyunting pertanyaan, dapat dilakukan dengan melakukan klik tombol “Reading” pada tes yang hendak disunting.



Gambar 4. 23 Memilih Reading

Sumber : Penulis (2020)

Dan akan mendapatkan tampilan sebagai berikut:

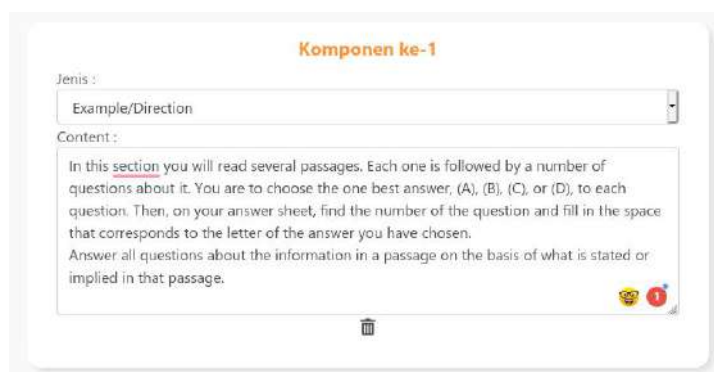


Gambar 4. 24 Halaman Edit pertanyaan Reading

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.4.1. Menambahkan Example/Direction

Contoh dan petunjuk selalu ada pada pertanyaan, begitu pula pada section reading. Penambahan Example/Direction disini masih sama seperti pada section-section sebelumnya. Cukup dengan memilih “Jenis”nya “Example/Direction”. Kemudian mengisi form yang ada.



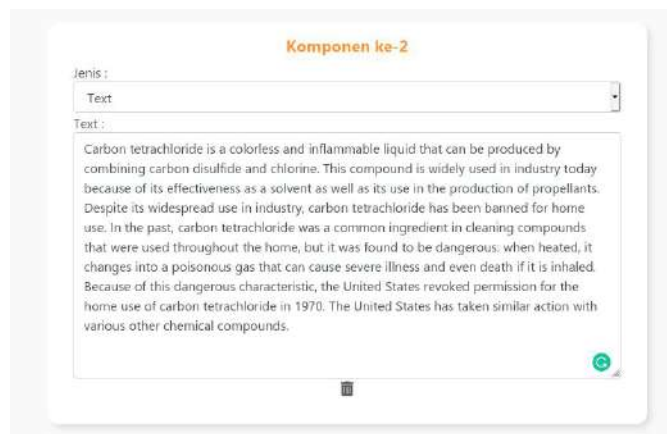
Gambar 4. 25 Komponen Example/Direction Reading

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.4.2. Menambahkan Teks Bacaan

Komponen ini berguna untuk menambahkan teks bacaan yang menjadi bacaan untuk soal.

Untuk menambahkannya sama seperti menambahkan komponen sebelumnya. Yaitu dengan melakukan klik tombol “+Add” pada bagian bawah halaman. Setelah muncul komponen baru, maka pada bagian jenis dipilih “Text”. Kemudian mengisi teks bacaan pada form yang ada.



Gambar 4. 26 Komponen Text Reading

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.4.3. Menambahkan Pertanyaan

Satu-satunya jenis pertanyaan pada section reading ialah soal yang berdasarkan teks bacaan yang ada.

Untuk menambahkannya sama seperti menambahkan komponen sebelumnya. Yaitu dengan melakukan klik tombol “+Add” pada bagian bawah halaman. Setelah muncul komponen baru, maka pada bagian jenis dipilih “Question”. Kemudian mengisi form yang ada dengan pertanyaan, pilihan jawaban dan kunci jawabannya.



**Komponen ke-3**

Jenis :

Question :

Option :

Jawaban (Pilihan key):

🗑️

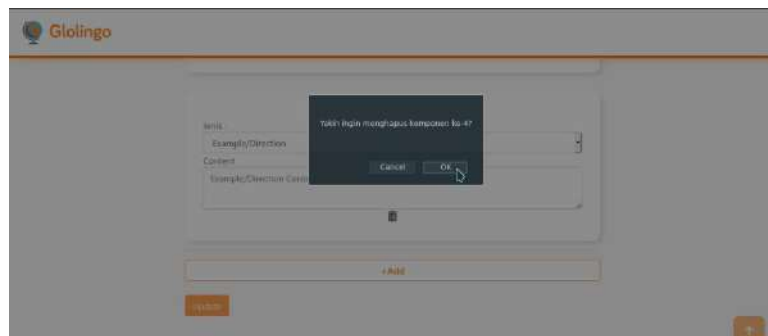
Gambar 4. 27 Komponen Question Reading

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.4.4. Menghapus Komponen

Sama seperti pada section sebelumnya, pada section reading ini juga diberikan fitur untuk menghapus komponen yang telah dibuat.

Untuk melakukannya pun juga masih sama seperti sebelumnya. Cukup melakukan klik ikon bergambar tempat sampah pada bagian bawah komponen yang ini dihapus. Dan ketika muncul kotak dialog konfirmasi untuk menghapusnya maka klik tombol “OK”.

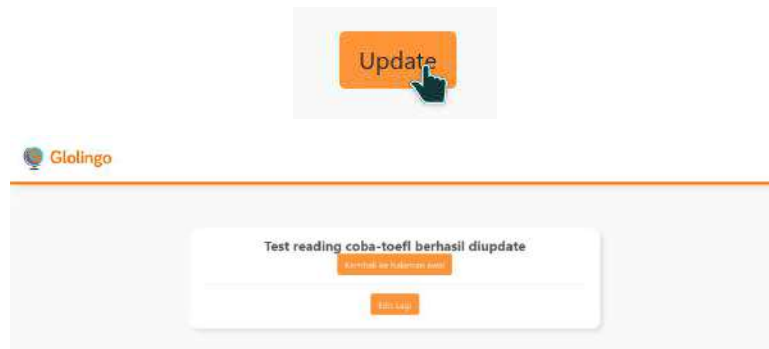


Gambar 4. 28 Hapus Komponen Reading

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.4.5. Update Tes

Untuk menyelesaikan penyuntingan maka klik tombol “Update” pada bagian bawah halaman. Dan proses penyimpanan soal akan dilakukan.



Gambar 4. 29 Update Soal Reading

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.5. Hasil Tes

Halaman ini berguna untuk melihat nilai hasil pengerjaan oleh peserta.

Untuk mengaksesnya dapat dengan melakukan klik tombol “Lihat Hasil” pada halaman dashboard. Maka akan diarahkan ke halaman “Result of Test Management System”.

Pada halaman ini ditampilkan tes-tes yang pernah dibuat. Dan administrator dapat memilih ingin melihat hasil tes yang mana.



Gambar 4. 30 Halaman Result of Test Management System

Sumber : Penulis (2020)

##### 4.3.5.1. Lihat Nilai Peserta

Pada halaman ini ditampilkan nilai dari peserta tes yang dipilih. Disini diperlihatkan email, nilai dan jawaban benar dari section Listening, Structure, dan Reading. Juga Skor akhir serta grade yang didapat.

**Glolingo**

**Result of Test toefl1**  
List of Test Results

User	Keterangan	Listening	Structure	Reading	Skor Akhir
ye@yy	Jawaban Benar	30	30	25	375 (A2)
	Skor	30 (75%)	30 (75%)	25 (62.5%)	
bondanadi12@gmail.com	Jawaban Benar	30	0	8	387 (A2)
	Skor	30 (75%)	0 (0%)	8 (20%)	
satiharyind@gmail.com	Jawaban Benar	45	35	45	607 (B2)
	Skor	45 (90%)	35 (70%)	45 (90%)	
afritatza@gmail.com	Jawaban Benar	33	23	0	407 (A2)
	Skor	33 (82.5%)	23 (57.5%)	0 (0%)	
ismawarnialiyah@gmail.com	Jawaban Benar	30	12	13	307 (A2)
	Skor	30 (75%)	12 (30%)	13 (32.5%)	
nurjihanawazabilla@gmail.com	Jawaban Benar	43	32	45	587 (B2)
	Skor	43 (86%)	32 (64%)	45 (90%)	
civitasantoro77@gmail.com	Jawaban Benar	41	33	43	577 (B2)
	Skor	41 (82.5%)	33 (66%)	43 (86%)	
meys.vista@gmail.com	Jawaban Benar	29	37	47	587 (B2)
	Skor	29 (72.5%)	37 (92.5%)	47 (94%)	

Gambar 4. 31 Halaman Result Tes Peserta

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.6. Mengerjakan Tes Listening

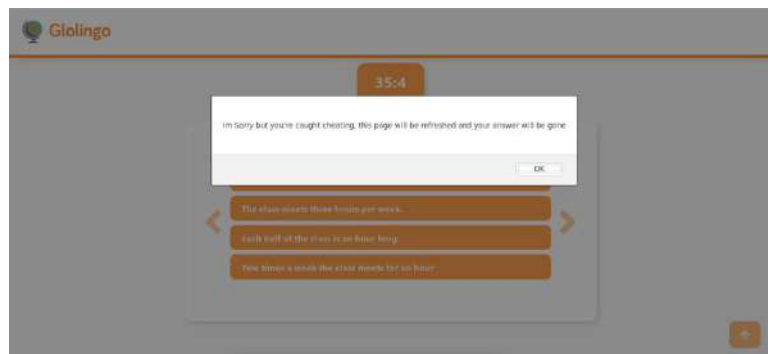
Halaman ini merupakan halaman yang ditemui oleh peserta tes TOEFL untuk section listening. Untuk berpindah dari satu soal/komponen ke selanjutnya atau sebelumnya menggunakan tombol panah di bagian samping.



Gambar 4. 32 Tampilan Awal Halaman Pengerjaan Listening

Sumber : Penulis (2020)

Pada halaman ini memiliki perlindungan agar peserta tidak melakukan kecurangan yaitu dengan memuat ulang halaman ini sehingga jawaban yang sudah dimasukkan akan hilang dan harus mengerjakan kembali dari awal untuk section ini. Hal yang dianggap sebagai kecurangan adalah apabila meninggalkan tab ini atau melakukan klik kanan.

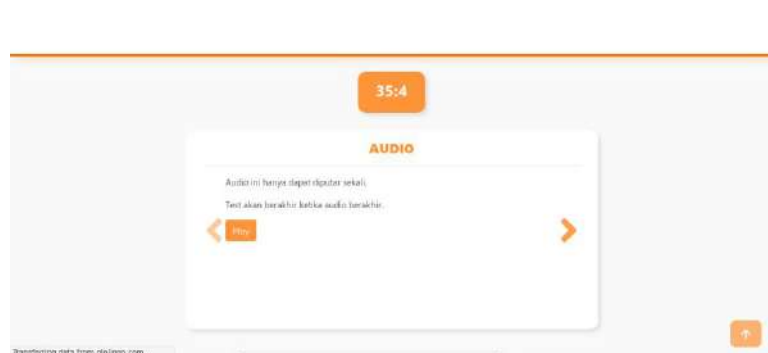


Gambar 4. 33 Antisipasi Kecurangan

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.6.1. Memutar Audio

Hal pertama yang harus dilakukan oleh peserta tes ini ialah memutar audio untuk soal tes listening ini. Audio disini juga berperan sebagai penanda waktu dari tes listening ini. Waktu baru mulai berjalan apabila audio dimulai. Dan apabila audio telah selesai, maka jawaban akan otomatis ter-submit.



Gambar 4. 34 Komponen Memutar Audio

Sumber : Penulis (2020)

Juga audio hanya dapat diputar sekali. Apabila tombol “Play” telah ditekan, maka otomatis akan hilang.



Gambar 4. 35 Tombol Play Telah Ditekan

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.6.2.Example/Direction

Komponen pertama yang ada ialah Example/Direction. Komponen ini bertugas menampilkan contoh atau petunjuk yang diberikan.



Gambar 4. 36 Komponen Example/Direction Listening

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.6.3.Answer

Komponen ini bertugas menampilkan pilihan jawaban dari soal yang dibacakan oleh audio yang sedang diputarkan. Peserta dapat memilih salah satu jawaban yang disediakan dengan melakukan klik-nya. Jawaban yang sudah dipilih akan berubah warna menjadi biru.



Gambar 4. 37 Komponen Answer Listening

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.6.4. Proses Jawaban

Setelah semua soal terjawab, maka tinggal kirim jawaban agar dapat diproses dan dihitung oleh sistem. Untuk submit dilakukan dengan melakukan klik tombol “Kirim Jawaban” setelah soal terakhir



Gambar 4. 38 Kirim Jawaban Listening

Sumber : Penulis (2020)

Setelah jawaban terkirim, maka akan dihitung jumlah jawaban benarnya oleh sistem. Dan setelah itu dapat dilanjutkan menuju section structure.



Gambar 4. 39 Proses Jawaban Listening

Sumber : Penulis (2020)

### 4.3.7. Mengerjakan Tes Structure

Halaman ini merupakan halaman yang ditemui oleh peserta tes TOEFL setelah menyelesaikan section listening. Pada halaman ini juga memiliki pengamanan dari kecurangan yang sama seperti pada listening. Hanya saja untuk waktunya akan otomatis mulai ketika halaman ini terbuka.



Gambar 4. 40 Tampilan Awal Halaman Pengerjaan Structure

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.7.1.Example/Direction

Sama seperti pada listening, peran komponen ini ialah untuk menampilkan contoh atau petunjuk yang telah dimasukkan oleh administrator.



Gambar 4. 41 Komponen Example/Direction Structure

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.7.2.Fillblank

Pada jenis soal ini, peserta diminta untuk memilih salah satu jawaban yang paling tepat untuk mengisi bagian yang kosong dari kalimat. Jawaban yang sudah dipilih oleh peserta tes akan berubah

warna menjadi biru.



Gambar 4. 42 Komponen Fillblank Structure

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.7.3. Written Expression

Pada jenis soal ini, peserta tes diminta untuk memilih salah satu frasa bergaris bawah yang tidak tepat dari kalimat. Jawaban yang dipilih akan berubah warna menjadi biru.



Gambar 4. 43 Komponen Written Expression Structure

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.7.4. Proses Jawaban

Sama seperti pada listening untuk mengirim jawaban dapat dilakukan dengan menekan tombol “Kirim Jawaban” setelah soal terakhir.





Gambar 4. 44 Tombol Kirim Jawaban Structure

Sumber : Penulis (2020)

Kemudian jawaban akan dikoreksi dan diproses oleh sistem. Setelah itu dapat melanjutkan ke tes reading dengan melakukan klik tombol yang ada.



Gambar 4. 45 Proses Jawaban Structure

Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.8. Mengerjakan Tes Reading

Halaman ini merupakan halaman yang ditemui oleh peserta tes TOEFL setelah menyelesaikan section structure. Pada halaman ini juga memiliki pengamanan dari kecurangan yang sama seperti pada listening maupun structure. Sama seperti pada structure, untuk waktunya akan otomatis mulai ketika halaman ini terbuka. Namun, disini ada perbedaan terkait ukuran kotak penampung komponennya. Kotak penampung komponen disini berukuran lebih besar.



Gambar 4. 46 Tampilan Awal Halaman Pengerjaan Listening  
Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.8.1.Example/Direction

Sama seperti pada section-section sebelumnya, peran komponen ini ialah untuk menampilkan contoh atau petunjuk yang telah dimasukkan oleh administrator.



Gambar 4. 47 Komponen Example/Direction Listening  
Sumber : Penulis (2020)

#### 4.3.8.2.Teks Bacaan

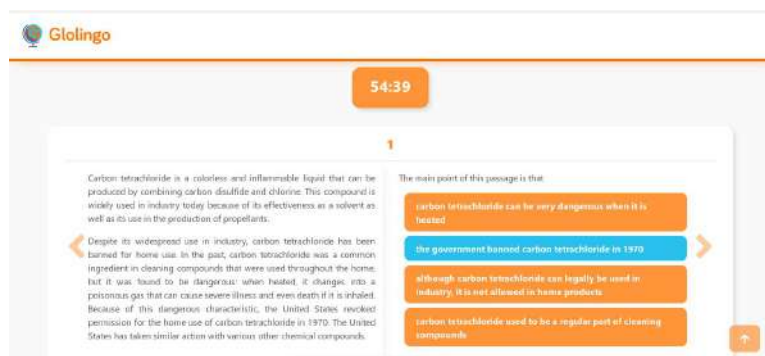
Komponen teks bacaan ini sebagai bacaan yang menjadi rujukan untuk menjawab soal. Teks bacaan ini berada di bagian kiri soal.



Gambar 4. 48 Komponen Teks Bacaan Listening  
Sumber : Penulis (2020)

### 4.3.8.3. Soal

Di tes reading ini hanya memiliki satu jenis pertanyaan, yaitu dengan soal yang berdasarkan teks bacaan yang ada. Untuk pertanyaan dan jawaban ini ada di bagian kanan soal.

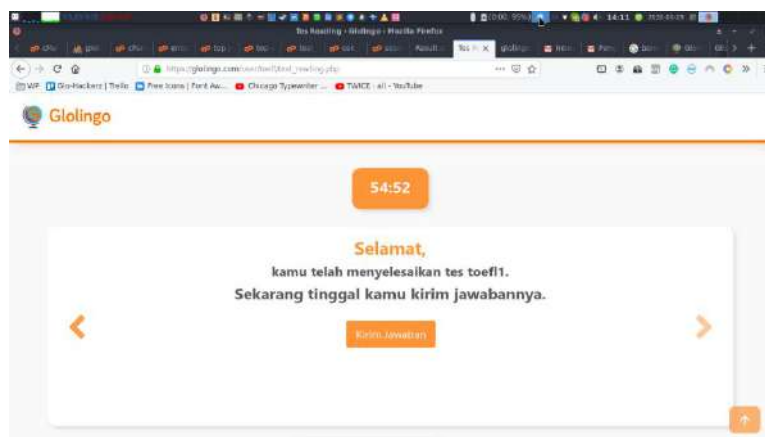


Gambar 4. 49 Komponen Pertanyaan Listening

Sumber : Penulis (2020)

### 4.3.8.4. Proses Jawaban

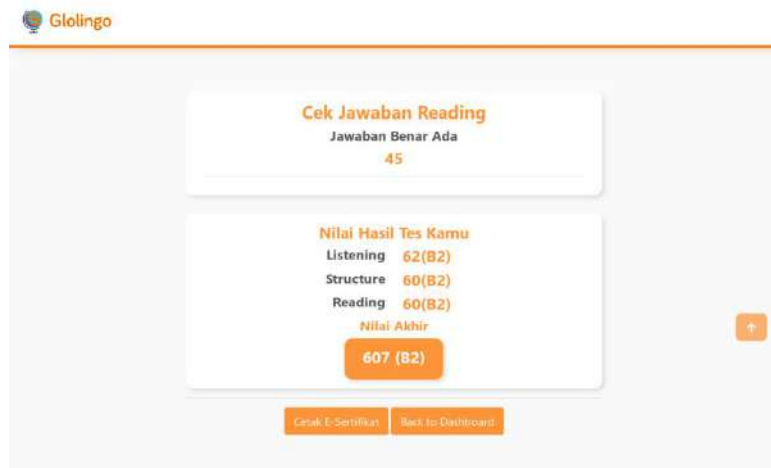
Sama seperti pada section sebelumnya untuk mengirim jawaban dapat dilakukan dengan menekan tombol “Kirim Jawaban” setelah soal terakhir.



Gambar 4. 50 Kirim Jawaban Listening

Sumber : Penulis (2020)

Kemudian jawaban akan dikoreksi dan diproses oleh sistem. Setelah itu dapat melanjutkan ke tes reading dengan melakukan klik tombol yang ada. Dan di halaman ini pula diperlihatkan nilai dari jawaban peserta tes.



Gambar 4. 51 Proses Jawaban Reading

Sumber : Penulis (2020)

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari uraian sistem manajemen tes TOEFL sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan di antaranya adalah :

1. Sistem manajemen tes TOEFL mempermudah dalam pembuatan dan penyuntingan soal-soal tes TOEFL.
2. Dengan sistem ini pembuatan halaman tes TOEFL tidak perlu dibuat secara manual menulis baris per baris kode HTML tiap soal.
3. Sistem ini mempermudah melihat hasil tes pesertanya.

#### **5.2. Saran**

Adapun saran-saran yang dapat penulis berikan terhadap sistem manajemen tes TOEFL untuk meningkatkan kinerja dari sistem tersebut:

1. Sistem manajemen tes TOEFL ini sebaiknya diberikan fitur untuk dapat menambahkan komponen baru pada bagian atas suatu komponen. Sehingga ketika ada satu soal terlewat di tengah tidak perlu untuk menyunting dari nomor tersebut ke bawah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul-Kadeer S. A., Woods J., "Survey on Chatbot Design Techniques in Speech Conversation Systems", IJACSA, vol. 6, no. 7, hal. 72-80, 2015.
- Aditya, Alan Nur, 2011, Jago PHP dan MySQL, Bekasi, Dunia Komputer.
- Al-Fedaghi S., "Developing Web Applications," Int. J. Softw. Eng. Its Appl., vol. 5 No.2, no. April, 2011
- Fu C., "Exploration of Web front-end development technology and optimization direction", International Conference on Electronics, Network and Computer Engineering, hal. 153-156, 13-14 Agustus, 2016
- Madcoms, 2010, Kupas,Tuntas Adobe Dreamweaver CS5 Dengan Pemrograman PHP & MySQL, Yogyakarta, Andi.
- Solichin, Achmad, 2016. Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL, Penerbit Budi Luhur.
- Wiswakarma, Komang, 2011, Teknik Cepat Menguasai CSS3, Yogyakarta, Lokomedia

# LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan. Ir. Sutami nomor 36 A Kentingan Surakarta 57126  
Telepon. 0271 647069 psw 438, faksimili: 0271 662118

Nomor : 883A / UN27.08/US/2020  
Lampiran : Proposal KP  
Hal : Permohonan Kerja Praktek / Magang

06 Mei 2020

Yth. Chief Production Officer  
Gloingo And Vridom Education Digital Startup  
Jl. Candi 2C, No. 555, Karangbesuki, Malang, Jawa Timur

Dengan hormat,

Dengan surat ini kami bermaksud mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk menerima mahasiswa kami kerja praktek / magang pada perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut:

NAMA : **Muhammad Wahid Hasyim**  
NIM : **I0715027**

Untuk pelaksanaan kerja praktek / magang tersebut di atas dimohonkan mulai tanggal **14-05-2020** sampai **19-06-2020** atau dalam waktu yang lain sesuai dengan kebijakan perusahaan Bapak/Ibu.

Untuk surat balasan mohon dialamatkan kepada:

**Kepala Program Studi Teknik Elektro**  
**Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret**  
**Jl. Ir. Sutami 36A Surakarta 57126 Telp. 0271-647069**

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



**Dr. Techn. Ir. Sholihin As'ad, M.T.**  
**NIP. 196710011997021001**





**Glolingo and VRIDOM Education Digital Startup**  
"Glo-Up Your Opportunities With Glolingo"  
Markas Prestasi, Jl. Candi 2C, No. 555, Karangbesuki, Malang  
Telepon: (62) 89679901560  
Laman: [www.glolingo.com](http://www.glolingo.com)

Yth. Wahid Hasyim  
Di Tempat

Glolingo mengucapkan selamat mengabdikan dan selamat datang pada *intern* yang telah melewati seleksi administratif kompleks dari 74 Aplikasi. Nama kehormatan yang akan menjadi bagian Glolingo family beserta pertimbangan ketua divisi ialah sebagai berikut:

**WEB DEVELOPER (1 Minggu)**

**1. Wahid Hasyim**

**Berikut adalah ketentuan sebelum anda menerima tawaran kami:**

1. Glolingo menerapkan sistem *probation* atau percobaan selama 1 bulan untuk menentukan kandidat tetap sesuai dengan work environment Glolingo.
2. Selama masa probation, kandidat yang disebut tidak mendapatkan salary, tetapi masih mendapatkan benefit sesuai yang tercantum pada pengumuman poster
3. Mengikuti grup skype untuk mendapatkan orientasi awal: <https://bit.ly/gloskype> dan <https://bit.ly/glowhatsapp> pada malam ini.



Percobaan 12 Mei 2020

Laksamana Fadian  
Chief Executive Officer



## LEMBAR TUGAS KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD WAHID HASYIM  
NIM : 10715027  
Dosen Pembimbing :  
NIP :  
Tempat Kerja Praktek (KP) :  
Alamat Tempat KP :  
Tanggal Kerja Praktek (KP) : s.d.

### Diskripsi Tugas Mahasiswa

1. Perbanyak belajar softskill : kerjasama, berani ambil keputusan, networking, dll
2. Berada dalam seluruh programing dalam berbagai / untuk macam aplikasi

Surakarta,  
Dosen Pembimbing Kerja Praktek

*[Signature]*

IR. RUSUH PRAMONO, ST, MT, IPM  
NIP. 198106092003121002





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK

Jalan. Ir. Sutarni nomor 36 A Ketingan Surakarta 57126  
Telepon. 0271 647069 psw 438, faksimili: 0271 662118

Nomor : 898A/UN27.08/48/2020  
Hal : Penugasan Kerja Praktek / Magang

12 Mei 2020

Yth. Chief Production Officer  
Gloingo And Vridom Education Digital Startup  
Jl. Candi 2C, No. 555, Karangbesuki, Malang, Jawa Timur

Dengan hormat,

Berdasarkan surat No. - tanggal 12-05-2020 mengenai jawaban permohonan kerja praktek / magang. Bersama ini kami tugaskan mahasiswa Program Studi Teknik Elektro sebagai berikut untuk melaksanakan kerja praktek / magang di perusahaan Bapak / Ibu:

Nama : Muhammad Wahid Hasyim  
NIM : 10715027

Terhitung,

mulai tanggal : 14-05-2020  
selesai tanggal : 26-06-2020

Demikian surat penugasan ini untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.



Dekan,  
Dr. Techn.Ir. Sholihin As'ad, M.T.  
NIP. 196710011997021001



**Glolingo and VRIDOM Education Digital Startup**  
"Glo-Up Your Opportunities With Glolingo"  
Markas Prestasi, Jl. Candi 2C, No. 555, Karangbesuki, Malang  
Telepon: (62) 89679901560  
[Laman: www.glolingo.com](http://www.glolingo.com)

---

## **SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Chief Executive Officer Glolingo and VRIDOM Education Digital Startup, menerangkan bahwa :

**Nama** : Muhammad Wahid Hasyim  
**NIM** : 10715027  
**Universitas** : Universitas Sebelas Maret Surakarta

Telah menyelesaikan magang di Glolingo and VRIDOM Education Digital Startup pada bagian **Web Development** terhitung mulai tanggal **14 Mei 2020** hingga **26 Juni 2020**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purwosari, 28 Juni 2020

**Laksamana Fadian**  
Chief Executive Officer



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Jl. Ir. Sutami 36 A Kentingan Surakarta  
Tlp. 0271 647069 web: <http://elektro.ft.uns.ac.id>

LEMBAR PENILAIAN KERJA PRAKTEK

Nama : Muhammad Wahid Hasyim

NIM : 00715027

A. Nilai Perusahaan (bobot 60%)

No	Kriteria	Nilai Angka	Nilai Huruf
Sikap Kerja :			
1.	Kerapian dan Kedisiplinan	95	A
2.	Kerjasama	83	A-
3.	Inisiatif	95	A
Hasil Kerja :			
4.	Ketrampilan	90	A
5.	Kerapian	90	A
	Nilai Rata-rata	90,6	A

B. Nilai Seminar KP/Dosen (bobot 40%)

1.	Tata tulis, Penyampaian Makalah, Penguasaan Materi, Kemampuan Menjawab Pertanyaan	91	
----	---	----	--

Nilai Akhir

Catatan :

a. 85 s/d 100 : A

b. 80 s/d 84 : A-

c. 75 s/d 79 : B+

d. 70 s/d 74 : B

e. 65 s/d 69 : C+

f. 60 s/d 64 : C

Dosen Pembimbing KP













Pembimbing Lapangan

*[Signature]*  
Ir. Supah Pramanas, ST, MT, IPM  
NIP. 198106041980121002

*[Signature]*  
Budi Haryono

## LEMBAR KONSULTASI KERJA PRAKTEK

**Nama Mahasiswa : MUHAMMAD WAHID HASYIM**  
**N I M : I0715027**  
**Dosen Pembimbing : Subuh Pramono, S.T., M.T.**  
**/ 198106092003121002**  
**Pembimbing Lapangan : Boby Mac H.P.**  
**Tempat Kerja Praktek : Glolingo and VRIDOM Education**  
**(KP) Digital Startup**  
**Alamat Tempat KP : Jl. Candi 2C, No. 555,**  
**Karangbesuki, Malang**  
**Tanggal Kerja Praktek : s.d.**  
**(KP)**

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pemb.
1	14 Mei	Membuat template email HTML	
2	15 Mei	Membuat Desain tampilan Learning Management System	
3	19 Mei	Laporan tampilan Learning Management System	
4	21 Mei	Revisi template email HTML	
5	29 Mei	Laporan hasil pembuatan halaman koreksi tes	
6	31 Mei	Menerima tugas pembuatan TOEFL Test Management System	
7	7 Juni	Laporan dan koreksi hasil pembuatan TOEFL Test Management System	
8	9 Juni	Laporan hasil revisi	
9	15 Juni	Membuat sitem penilaian TOEFL ITP	
10	16 Juni	Menerapkan sistem sistem penilaian ke TOEFL TMS	
11	19 Juni	Membuat halaman cetak e-sertifikat	
12	26 Juni	Pengujian, revisi akhir dan penyerahan manual book	

**Catatan :**

1. Lembar pantauan ditandatangani dosen pembimbing selama penyusunan proposal & laporan akhir
2. Lembar konsultasi ditanda tangani pembimbing lapangan dan distempel selama kegiatan di lapangan



**PRESENSI SEMINAR KERJA PRAKTEK  
MUHAMMAD WAHID HASYIM (I0715027)  
SELASA 4 AGUSTUS 2020 14.00**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NIM</b>
1	Anas Malik M	I0719012
2	Firmansyah Abada	I0718010
3	Roni Tamado	I0718033
4	Ramanda Fadhillah	I0715030
5	Syaifullah Filard L	I0718035
6	Muhammad Rizqi Subeno	I0717032
7	Abraham Babtistio	I0718001
8	Rois Hasan Muhammad	I0718032
9	Muhammad Wahid Hasyim	I0715027
10	Yan Mahardhika	I0715037
11	Lia Anjarwati	I0715020
12	Muhammad Ardhana Gusti Syahputra	I0719044
13	s pramono	

