

**LAPORAN AKHIR**

**MAGANG**



**UBAYA**  
UNIVERSITAS SURABAYA

Disusun Oleh:

**JOCELYN KOENTJORO - 160720023**

**CHELSEA CLARISTA VALENCIA- 160720031**

**GIAN TANJUNG- 160720050**

**SANDYA CHRISTY LO- 160720058**

**YUVEN VIOLETTA SANJAYA- 160720060**

**FREDERICK NELSON HALIM- 160720061**

PROGRAM SISTEM INFORMASI BISNIS  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SURABAYA  
SURABAYA

JULI 2023

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan kegiatan magang dan penyusunan laporan Magang ini. Laporan kegiatan magang ini disusun berdasarkan pengalaman dan hasil akhir dari tugas yang diberikan selama periode magang berlangsung. Kegiatan magang ini tidak akan berjalan dengan baik dan lancar tanpa bantuan dari berbagai pihak yang telah mendukung selama kegiatan magang ini berlangsung. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Andre, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing
2. Daniel Octavianus Atmadja selaku CEO dari PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia (Outclass)
3. Fera Fransisca Kwan selaku COO dari PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia
4. Dedi Prima Purnama selaku pembimbing institusi dari divisi IT PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia
5. Seluruh kolega pada PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia
6. Teman-teman yang telah melalui proses magang bersama di PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia

Kami berharap agar kegiatan magang pada perusahaan ini dapat bermanfaat dan memberikan pengalaman yang dapat berguna untuk masa depan. Semoga laporan magang ini dapat dijadikan pertimbangan dan evaluasi untuk kegiatan magang kedepannya.

Surabaya, Juli 2023

Penulis

## **DAFTAR ISI**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>KATA PENGANTAR</b>                    | <b>2</b>  |
| <b>DAFTAR ISI</b>                        | <b>3</b>  |
| <b>BAB I</b>                             |           |
| <b>PENDAHULUAN</b>                       | <b>4</b>  |
| 1.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan         | 4         |
| 1.2 Sejarah dan Gambaran Umum Perusahaan | 4         |
| 1.2.1 Profil Perusahaan                  | 4         |
| 1.2.2 Visi dan Misi Perusahaan           | 5         |
| 1.2.3 Struktur Organisasi                | 5         |
| 1.2.4 Kegiatan Umum Perusahaan           | 5         |
| 1.3 Deskripsi Kegiatan Magang            | 6         |
| <b>BAB II</b>                            |           |
| <b>DASAR TEORI</b>                       | <b>7</b>  |
| <b>BAB III</b>                           |           |
| <b>PELAKSANAAN</b>                       | <b>8</b>  |
| 3.1 Penerapan Keilmuan                   | 8         |
| 3.2 Perangkat Keras dan/atau Lunak       | 8         |
| 3.3 Tugas Selama Magang                  | 8         |
| 3.3.1 Judul Tugas 1                      | 8         |
| 3.3.2 Judul Tugas 2                      | 9         |
| 3.3.3 Judul Tugas 3                      | 9         |
| 3.3.X Judul Tugas X                      | 9         |
| 3.4 Evaluasi Diri                        | 9         |
| <b>BAB IV</b>                            |           |
| <b>KESIMPULAN</b>                        | <b>10</b> |
| <b>LAMPIRAN A</b>                        |           |
| <b>LOGBOOK</b>                           | <b>11</b> |
| <b>LAMPIRAN B</b>                        |           |
| <b>FOTO-FOTO MAGANG</b>                  | <b>12</b> |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Sebagai mahasiswa yang telah menjalani enam semester perkuliahan, perlu adanya kegiatan magang yang bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam beradaptasi di dunia kerja. Dengan demikian, program Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) ini menjadi salah satu program yang membantu mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama ini.

Tujuan utama penulis mengikuti program MBKM adalah untuk mengembangkan *hardskill* dan *softskill* yang dimiliki, mendapatkan pengalaman bekerja sebagai staff IT, dan membantu perusahaan dalam memajukan dunia pendidikan di Indonesia. Dengan mengikuti kegiatan MBKM. Berikut ini akan dijelaskan informasi mengenai perusahaan tempat berlangsungnya program MBKM yang diikuti oleh penulis. Informasi ini akan dibagi menjadi tempat dan waktu pelaksanaan, sejarah dan gambaran umum perusahaan, dan deskripsi kegiatan magang.

### **1.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Kegiatan magang kami berlangsung pada ruko lantai 2 di Jl. Wonorejo Selatan no.1, Surabaya. Tampilan eksterior dari ruko untuk perusahaan ini terdapat pada Gambar 1.1. Sedangkan untuk tampilan interior dari ruang kerja kami dapat dilihat pada Gambar 1.2.



**Gambar 1.1 Foto Eksterior Perusahaan**



**Gambar 1.2 Foto Interior Perusahaan**

Kegiatan magang ini dimulai dari 17 Januari 2023 hingga 16 Juli 2023 dengan total waktu magang selama 6 bulan. Hari kerja pada perusahaan ini berlangsung dari hari Senin hingga Sabtu dan libur pada hari Minggu. Sedangkan untuk jam kerja yang berlaku adalah Senin - Jumat jam 09.00-17.00 dan Sabtu jam 09.00-14.00.

## **1.2 Sejarah dan Gambaran Umum Perusahaan**

Bagian ini akan berisi tentang penjelasan sejarah dan gambaran perusahaan yang terbagi menjadi empat bagian yaitu profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan kegiatan umum perusahaan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan Bapak Daniel Octavianus Atmadja selaku CEO dari Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia (Outclass). Berikut ini merupakan penjelasan sejarah dan gambaran umum perusahaan.

### **1.2.1 Profil Perusahaan**

Outclass dicetuskan dan didirikan pada bulan November 2021 oleh praktisi pendidikan, edukator, dan praktisi usaha nasional dengan misi dan tujuan yang sama. Outclass merupakan

sarana pembelajaran online yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pendidikan di Indonesia. Dengan tagline “Learning Teaching Without Limit” yang berarti belajar dan mengajar tanpa batas, Outclass bercita-cita untuk memajukan kesejahteraan para guru dan meningkatkan potensi belajar siswa. Kantor Outclass berlokasi di ruko lantai 2 di Jl. Wonorejo Selatan no.1, Kel. Wonorejo, Kec, Rungkut, Kota Surabaya, Jawa Timur.

Sejauh ini, Outclass telah meluncurkan aplikasi penunjang kegiatan pembelajaran berbasis website dan mobile yang dapat diakses melalui aplikasi dan juga website resminya. Aplikasi Outclass dapat digunakan pada mobile dengan sistem operasi Android dan iOS. Sedangkan untuk websitenya, dapat diakses melalui web launcher pada umumnya seperti Google Chrome, Firefox, dll.

### **1.2.2 Visi dan Misi Perusahaan**

Outclass dirancang untuk memenuhi kebutuhan pendidikan di Indonesia. Outclass hadir untuk mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar bagi pengajar, pelajar, wali, dan lembaga. Fitur Outclass bertujuan untuk memaksimalkan potensi setiap pelajar dan pengajar melalui kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien.

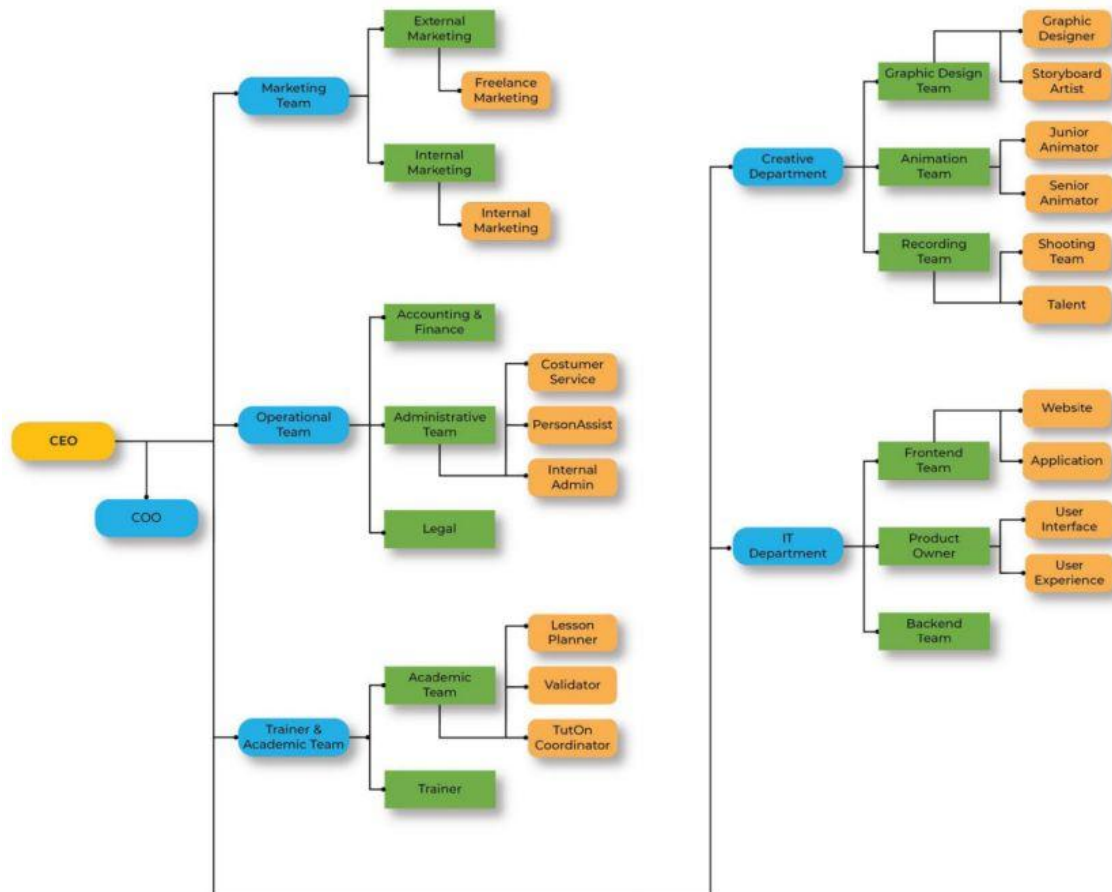
Outclass memiliki visi untuk “Memfasilitasi pendidikan berkualitas, terjangkau, dinamis, dalam mewujudkan insan berakhlak mulia, sejahtera, siap bersaing secara global dan berwawasan luas”. Visi ini digunakan sebagai cita-cita Outclass dalam mengembangkan perusahaan kedepannya.

Sedangkan untuk misinya adalah “Meningkatkan kesejahteraan kehidupan pengajar dan memfasilitasi akses pendidikan berkualitas dan terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat di Indonesia”. Langkah-langkah ini akan terus dilakukan oleh Outclass untuk mencapai tujuan besar yang telah diangankan agar perusahaan tetap berjalan sesuai dengan visinya.

### **1.2.3 Struktur Organisasi**

PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia dipimpin oleh seorang *Chief Executive Officer* (CEO) yang bernama Daniel Octavianus Atmadja. Selama dua tahun belakangan ini, Outclass sudah memiliki total 31 karyawan yang terdiri dari 8 karyawan internal, 14 karyawan eksternal, dan 9 karyawan magang. Gambar di bawah ini menunjukkan struktur organisasi perusahaan.

# Struktur Organisasi



**Gambar 1.3 Struktur Organisasi Perusahaan**

CEO didampingi oleh *Chief Operating Officer* (COO) memimpin lima departemen yaitu, *Marketing Team*, *Operational Team*, *Trainer & Academic Team*, *Creative Department*, *IT Department*. Masing-masing departemen memiliki tim yang berbeda-beda sesuai dengan tugasnya.

#### 1.2.4 Kegiatan Umum Perusahaan

Saat ini PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia tengah melakukan pengembangan dan perbaikan pada aplikasi mobile dan website mereka yaitu Outclass. Kegiatan ini dilakukan untuk menciptakan Learning Management System (LMS) yang dapat digunakan oleh lembaga pendidikan dengan tujuan untuk mengefisiensikan kegiatan belajar-mengajar yang selama ini dinilai kurang efektif. Pengembangan website Outclass melibatkan tenaga akademisi, developer IT, dan staff magang.

#### 1.3 Deskripsi Kegiatan Magang

Pada kegiatan magang ini, kami mendapatkan posisi sebagai *Staff Intern* pada Divisi IT. Job desk yang diberikan adalah seputar perbaikan *bug* dan pengembangan fitur lanjutan pada *website* Outclass. Pada proses pengerjaan selama magang ini, kami mengerjakan secara berkelompok dan menggunakan sistem modular. Sehingga, kami memperbaiki *bug* dan melakukan pengembangan berdasarkan per modul yang telah ada. Daftar perbaikan *bug* yang dilakukan kami dapatkan berdasarkan hasil *system testing* dan laporan kendala yang masuk dari pengguna. Setelah melakukan berbagai perbaikan *bug*, kami melakukan pengembangan fitur sesuai dengan permintaan dan kebutuhan dari perusahaan.

Ada berbagai hal baru yang kami dapatkan selama masa magang di PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia ini. Beberapa diantaranya adalah *hard skill* seperti bahasa pemrograman dan framework yang baru, serta *soft skills*, dan pengalaman bekerja secara profesional yang berkesan. Framework dan bahasa pemrograman yang kami gunakan untuk implementasi di sini adalah Vue. Bahasa ini cukup menantang untuk kami pelajari karena tidak pernah kami dapatkan semasa kuliah di UBAYA, sehingga *hard skill* kami dapat terasah melalui hal ini. Selain itu, ada beberapa *soft skills* yang kami peroleh di sini, seperti *teamwork*, *time management*, cara berkomunikasi yang baik antar divisi, kemampuan memecahkan masalah, berpikir dengan kritis, serta berpikir secara kreatif. *Soft skills* ini kami dapatkan setelah berproses dan bekerja pada perusahaan ini selama 6 bulan terakhir.



## **BAB II**

### **DASAR TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan beberapa dasar teori yang digunakan selama masa magang berlangsung. Beberapa referensi dan jurnal yang kami gunakan akan dijabarkan sebagai berikut.

#### **2.1 Vue**

Vue merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun user interfaces. Vue dibuat berdasarkan standar CSS, HTML, dan JavaScript. Vue memungkinkan developer untuk mengembangkan user interfaces dengan lebih mudah meski program yang dikembangkan memiliki nilai kompleksitas yang tinggi. Berdasarkan dokumentasi Vue, bahasa pemrograman ini memiliki dua fitur yang diunggulkan yaitu, declarative rendering dimana Vue memperluas standar HTML dengan menggunakan template syntax yang dapat mendeklarasi output HTML berdasarkan JavaScript. Selain itu ada pula fitur reactivity yang memungkinkan untuk melakukan tracking pada perubahan JavaScript secara otomatis dan memperbarui DOM ketika terjadi perubahan.

Penggunaan Vue dinilai lebih baik dari framework lainnya karena lebih ringan sehingga proses loading tidak memakan waktu lama. Selain itu, Vue juga memiliki syntax yang pendek, mudah dalam melakukan data binding maupun two-way data binding. Sayangnya, Vue juga memiliki kekurangan seperti plugin yang belum sebanyak bahasa pemrograman lainnya, terlalu dinamis sehingga developer perlu terus mengikuti perkembangan, dan belum banyak yang menggunakan Vue pada projectnya.

#### **2.2 Learning Management System**

*Learning Management System* atau yang biasa dikenal dengan LMS merupakan sistem yang dapat membantu proses pembelajaran melalui lingkungan kelas pembelajaran *online* (Bradley & Malcolm, 2021). Dengan menggunakan LMS ini, para penggunanya dapat saling berkomunikasi, melakukan diskusi, pelatihan profesional, dan pengelompokan secara online (Dias & Dinis, 2014; Jung & Huh, 2019; Oakes, 2002). Dalam penerapannya, penggunaan LMS

tetap harus diimbangi dengan pembelajaran secara aktif agar pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan ekspektasi dari kurikulum yang diterapkan pada proses pembelajaran tersebut.

LMS dapat memberikan manfaat kepada para penggunanya baik itu instruktur atau guru, murid, dan pihak sekolah/instansi. Manfaat yang dapat diperoleh instruktur atau guru yaitu fasilitas untuk membuat jadwal pembelajaran secara online, diskusi online, dan membantu proses pemecahan masalah dengan sistem pengambilan keputusan yang ada. Adapun manfaat yang didapat oleh siswa adalah lingkungan pembelajaran yang lebih asik dan menarik serta LMS dapat membantu mereka dalam meningkatkan minat belajarnya. Pihak sekolah/instansi juga dapat memperoleh manfaat dengan adanya suatu platform yang dapat memudahkan proses belajar dan mengajar pada sekolah /instansi mereka.

### **2.3 Sistem Pendidikan Indonesia**

Menurut Alpian et al., (2019) Pendidikan merupakan suatu kegiatan manusia dalam mengembangkan potensi yang dimiliki untuk menjalani kehidupan, sehingga penting untuk menjadi suatu pribadi yang terdidik. Tujuan pendidikan tidak hanya semata-mata untuk pengembangan potensi, tetapi juga untuk mendapatkan keahlian baru yang mendukung peningkatan karir dalam pekerjaan dan membentuk pribadi sebuah individu menjadi lebih beradab. Dengan mendapatkan pendidikan yang memadai, individu tersebut memiliki pengetahuan yang luas.

Sebagaimana yang telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan bisa diperoleh dengan tiga jalur yaitu formal, non formal, dan informal. Pendidikan formal merupakan pendidikan yang memiliki struktur atau susunan, pendidikan ini diperoleh di sekolah. Pendidikan formal terbagi menjadi tiga jenis yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Selain itu, pendidikan non formal adalah pendidikan yang didapat dari masyarakat (di luar sekolah) dan bersifat terstruktur. Pendidikan non formal bertujuan untuk mengembangkan sikap dan membentuk profesionalitas. Sedangkan pendidikan informal merupakan pendidikan paling pertama yang didapatkan oleh sebuah individu, pendidikan ini didapat dari keluarga.

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN**

Bagian ini berisi penjelasan mengenai kegiatan magang selama 6 bulan di PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia (Outclass). Bab ini akan terbagi menjadi empat bagian yaitu penerapan keilmuan, perangkat keras dan/atau lunak, tugas selama magang, dan evaluasi diri. Berikut ini merupakan penjelasan dari bab ini.

#### **3.1 Penerapan Keilmuan**

Kegiatan magang yang berlangsung akan di rekognisi dengan total 17 sks dengan rincian 5 sks Industrial Experience, 5 sks Industrial Practise, 5 sks IT Professional Management, dan 2 sks Kerja Praktek. Keterkaitan antara Industrial Experience dan Industrial Practise dengan aktivitas magang adalah pengalaman praktek langsung dalam industri kerja di divisi IT.

#### **3.2 Perangkat Keras dan/atau Lunak**

Selama kegiatan magang berlangsung, hardware yang digunakan adalah laptop pribadi dari masing-masing mahasiswa. Di sisi lain, software yang digunakan adalah aplikasi Visual Studio Code untuk melakukan perbaikan bugs dan penambahan fitur. Ada pula aplikasi GitHub yang digunakan untuk mengkolaborasikan dan mengelola kode, selain itu GitHub juga dapat menyimpan histori perubahan pada project.

#### **3.3 Tugas Selama Magang**

Bagian ini berisi penjelasan detail dari tugas-tugas yang dikerjakan selama kegiatan magang berlangsung. Setiap kegiatan akan dijelaskan dengan memuat latar belakang dan tujuan dari pengambilan keputusan, analisis desain, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran. Berikut ini adalah tugas yang didapatkan selama mengikuti kegiatan magang.

##### **3.3.1 Pengenalan Sistem**

Di awal kegiatan magang, mentor divisi IT memberikan tugas berupa pengenalan pada bahasa pemrograman vue js selama tiga hari. Hal yang melatarbelakangi tugas ini adalah agar

penulis dapat memahami penggunaan vue js dan siap untuk mengambil peran dalam pemrograman di PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia (Outclass).

Selama tiga hari tersebut, pengenalan pada vue js dilakukan dengan mengerjakan tugas-tugas dasar yang diberikan dari mentor. Selain itu, penulis juga melakukan diskusi dengan rekan magang lainnya dan mengambil informasi dari artikel pemrograman. Apabila terjadi error dan masalah yang tidak dapat diselesaikan, maka mentor akan membantu dan menjelaskan letak kesalahan code. Dengan dilakukannya pengenalan sistem selama tiga hari, penulis dapat memahami vue js dan mengimplementasikannya saat melakukan perbaikan bugs dan penambahan fitur pada website Outclass. Walaupun demikian, sebaiknya pihak perusahaan dapat menambah durasi pengenalan pada bahasa pemrograman yang digunakan agar pemagang dapat lebih memahami dan tidak kebingungan saat bekerja.

### **3.3.2 Pengenalan pada Website Outclass**

Sebelum memperbaiki bugs dan menambah fitur, perlu adanya uji coba pemakaian pada website Outclass untuk memahami alur yang terjadi. Oleh karena itu, perusahaan memberikan masa pengenalan selama dua minggu. Selama proses pengenalan berlangsung, penulis dibimbing oleh divisi akademik yang bertugas melakukan testing dan implementasi website. Untuk melakukan uji coba, penulis membuat dua akun yaitu guru dan murid. Hal ini bertujuan supaya penulis mengetahui peran dari masing-masing role.

Dari kegiatan ini, penulis dapat memahami alur yang terjadi pada website Outclass. Selain itu, dihasilkan pula lembar laporan yang berisi list bugs yang diurutkan berdasarkan tingkat kebutuhan. Pada bagian ini, penulis tidak mengalami kesulitan sehingga bagian ini dapat diselesaikan tanpa kendala.

### **3.3.3 Perbaikan Bugs dan Penambahan Fitur**

Setelah mengetahui alur penggunaan website, peran masing-masing role, dan list bugs apa saja yang perlu diperbaiki, penulis mulai terjun memperbaiki bugs. Pada kegiatan ini, penulis membagi tugas antar rekan kerja dan melakukan diskusi dalam menyelesaikan permasalahan. Awalnya penulis mengalami kesulitan karena belum terlalu memahami bahasa pemrograman, akan tetapi mentor bersedia membantu dan membimbing apabila terjadi kesulitan. Dari kegiatan ini, penulis berhasil memperbaiki bugs yang mengganggu alur penggunaan website.

Selain melakukan perbaikan bugs, penulis juga melakukan penambahan fitur website. Hal pertama yang dilakukan pada saat akan melakukan penambahan fitur adalah mengadakan rapat dengan CEO, COO, divisi akademik, dan divisi IT. Dari diskusi tersebut, dihasilkan list fitur yang ingin ditambahkan ke website. Sama seperti melakukan perbaikan bugs, penulis juga sempat mengalami kesulitan dalam memahami code yang sudah ada. Tetapi dengan adanya diskusi dengan rekan magang lainnya dan bimbingan dari mentor, penulis berhasil menyelesaikan tugas ini.

#### **3.3.4. Pembuatan Website Online Exhibition Universitas**

Pada tugas ini, penulis membuat website untuk kepentingan pemesanan slot *online exhibition* universitas. Pembuatan website ini menggunakan *framework* laravel dan database mySql. Website dibuat dengan tujuan agar pihak marketing sekolah dan marketing universitas dapat melakukan booking jadwal pameran universitas secara *online*. Selain itu, website juga dapat digunakan oleh admin untuk memperoleh *reporting* pesanan yang masuk dari sekolah dan universitas selama pameran berjalan.

Terdapat 3 macam peran pengguna dalam website ini yaitu, admin, marketing sekolah, dan marketing universitas. Dari sisi admin, website digunakan untuk membuat set, sesi, dan memasukkan link pertemuan sesi yang diadakan. Dari sisi marketing sekolah, website digunakan untuk mendaftarkan data sekolah, melihat ketersediaan jadwal pameran, memesan/melakukan booking sesi pameran yang disetujui bersama pihak sekolah, dan mendapatkan link pertemuan sesi yang telah diboeking. Sedangkan dari sisi marketing universitas, website digunakan untuk mendaftarkan data universitas, melihat ketersediaan jadwal, melakukan booking sesi pameran, dan mendapatkan link pertemuan sesi yang telah diboeking.

#### **3.3.5. Pembuatan Sistem Database Universitas**

Pada tugas ini, penulis membuat sistem database universitas untuk kepentingan marketing para konselor pendidikan. Sistem dibuat menggunakan macro dan apps script yang dicoding di dalam *platform* Google Sheet. Sistem dibuat bertujuan untuk menyimpan dan menampilkan data universitas.

Terdapat 2 peran pengguna dalam sistem ini yaitu, admin dan konselor. Dari sisi admin, sistem dapat digunakan untuk menambah data universitas. Sedangkan sisi konselor, sistem dapat digunakan untuk melihat detail data universitas tersebut dengan memasukkan kode universitas.

### **3.4 Evaluasi Diri**

Selama mengikuti kegiatan magang, penulis mendapatkan banyak pengembangan diri dan pembelajaran yang sekiranya bisa digunakan saat terjun ke dunia kerja nanti. Softskill yang didapat penulis adalah kemampuan bekerja sama dalam tim, menyampaikan pendapat, dan mengkomunikasikan masalah yang dihadapi. Melalui rapat yang kami ikuti dengan pihak internal perusahaan, kami juga dapat memperoleh pengalaman mengenai bagaimana cara mengikuti rapat yang baik dan benar serta cara membuat struktur notulen rapat yang sesuai dengan standar perusahaan. Manajemen waktu para penulis juga dilatih pada saat kegiatan magang ini dilaksanakan, karena penulis harus membagi waktu antara kuliah, magang, dan pengerjaan Tugas Akhir.

Selain itu, tugas-tugas yang dikerjakan seperti memperbaiki bugs, menambah fitur, dan membuat website baru membantu penulis dalam meningkatkan hardskill. Dari kegiatan ini, penulis mendapatkan pengetahuan bahasa pemrograman yang baru yaitu vue js, macro & apps script, dan laravel. Sehingga pengetahuan penulis menjadi bertambah dan dapat diaplikasikan dalam dunia kerja kedepannya nanti. Kami juga memperoleh pengetahuan mengenai cara melakukan pengecekan *backend* menggunakan aplikasi Postman. Bahasa-bahasa dan aplikasi tersebut merupakan pengalaman baru bagi penulis.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

Setelah magang berlangsung selama 6 bulan, kami mendapatkan banyak hal dari perusahaan ini dan juga memberikan kontribusi terhadap program *website* yang digunakan oleh Outclass. Kami berhasil melakukan perbaikan *bugs* sesuai request di awal dengan total kurang lebih 150 bugs dan mengembangkan fitur yang diharapkan oleh pihak perusahaan. Beberapa fitur yang kami kembangkan dan sudah dipakai oleh Outclass saat ini meliputi *copy paste question* dari dokumen word, pengembangan tampilan kelas Outclass, fitur *chat* antar pengguna Outclass, fitur duplikat soal dan pertanyaan, tampilan TutOn, fitur TutOn yang baru, *website* baru untuk *online exhibition booking*, dan sistem *database* universitas untuk kepentingan *marketing counselor*.

Pada akhir dari kegiatan magang ini, kontribusi dari perbaikan dan pengembangan yang telah kami kerjakan dapat berfungsi dengan baik dan dapat berjalan. Berdasarkan pernyataan dari CEO PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia, kontribusi yang kami lakukan sudah melebihi ekspektasi dari job desk yang ditugaskan oleh pihak perusahaan pada perjanjian awal. Kami juga berhasil menyelesaikan masalah yang ada lebih cepat daripada tenggat waktu yang telah ditentukan. Sehingga, dampak dari kegiatan magang kami dapat bermanfaat bagi PT. Selaksa Abdi Karya Terpadu Indonesia untuk saat ini dan masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

Bradley, V. M. (2021). Learning Management System (LMS) use with online instruction. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 4(1), 68-92. <https://doi.org/10.46328/ijte.36>.

Dias, S. B., & Dinis, J. A. (2014). Towards an enhanced learning in higher education incorporating distinct learner's profiles. *Educational Technology & Society*, 17(1), 307–319. <https://bit.ly/2Wjo9H7>

Jung, S., & Huh, J. H. (2019). An Efficient LMS Platform and Its Test Bed. *Electronics*, 8(2), 154. <https://www.mdpi.com/2079-9292/8/2/154/htm>

Oakes, K. (2002). E-learning: LCMS, LMS—They're not just acronyms but powerful systems for learning. *Training & Development*, 56(3), 73–75. <https://goo.gl/FrNSdp>

Yayan Alpian,M.Pd., Sri Wulan Anggraeni,M.Pd., Unika Wiharti., N. M. S. (2019). PENTINGNYA PENDIDIKAN BAGI MANUSIA. *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), S2–S3. <https://docs.vuejs.id/v2/guide/>










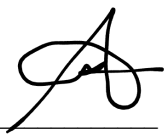
## LAMPIRAN A







### LOGBOOK








Bab ini menguraikan kegiatan magang di Outclass selama satu semester secara lebih terperinci dalam bentuk tabel *logbook*. Penjelasan *logbook* memuat waktu pelaksanaan, tugas/kegiatan yang dilakukan, dan hasil/output dari tugas/kegiatan tersebut secara terperinci. Semua kegiatan yang tercantum di *logbook* wajib ditandatangani perwakilan perusahaan dan dosen pembimbing.





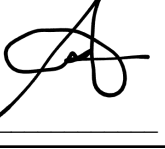


Tabel Rincian Kegiatan Pada Logbook







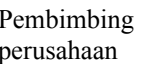
| No | Waktu Pelaksanaan  | Tugas/Kegiatan  | Hasil  | Paraf Pembimbing   |
|----|--------------------|---|--|--|
| 1  | 17-22 Januari 2023 | <p>Mencari dan memperbaiki <i>bugs</i> pada <i>website</i> Outclass :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki tampilan <i>profile user</i> yang belum sempurna.</li> <li>Memperbaiki input data <i>user</i> menjadi lebih detail.</li> <li>Memperbaiki fungsi dari beberapa <i>icon</i> yang belum dapat berjalan dengan baik dan sesuai kegunaannya.</li> <li>Memperbaiki kesalahan dalam perhitungan jumlah <i>file</i> dan penghapusan <i>file</i> pada fitur <i>folder</i>.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan <i>profile user</i> sudah benar dan berjalan sebagaimana mestinya.</li> <li>Nomor telepon yang diinput oleh <i>user</i> sekarang memiliki kode area dan pemeriksaan jumlah karakter.</li> <li><i>Icon-icon</i> yang sebelumnya tidak berfungsi sesuai kegunaannya sudah dapat berjalan sesuai dengan fungsinya.</li> <li><i>File</i> dari dalam <i>folder</i> sudah bisa dihapus tetapi untuk perhitungan jumlah <i>file</i> di dalam <i>folder</i> harus menunggu perbaikan API dari <i>backend</i>.</li> </ul> | <p>Pembimbing perusahaan</p>  <hr/> <p>Dosen pembimbing</p>   |
| 2  | 23-31 Januari 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Memperbaiki rumus matematika yang tidak muncul pada halaman pratinjau soal.</li> <li>Soal <i>multiple choice</i> belum ada pengecekan input nilai untuk masing-masing pilihan jawabannya.</li> <li>Pengecekan jawaban murid pada soal <i>multiple choice</i> belum berjalan dengan baik.</li> <li>Fitur <i>copy paste</i> pada pembuatan soal tidak berfungsi.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rumus matematika dapat muncul pada halaman pratinjau soal.</li> <li>Soal <i>multiple choice</i> sudah bisa menyimpan bobot nilai yang berbeda dari masing-masing pilihan jawaban.</li> <li>Jika ada dua jawaban benar dalam satu soal, jika hanya terjawab satu yang benar maka poin akan tersimpan sesuai dengan jawaban yang diberikan murid.</li> <li>Fitur <i>copy paste</i> sudah berfungsi dengan baik, pengguna dapat</li> </ul>   | <p>Pembimbing perusahaan</p>  <hr/> <p>Dosen pembimbing</p>  |






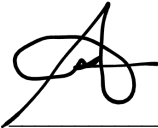

|   |                     |   |   |  |
|---|---------------------|---|---|--|
|   |                     |   | membuat menduplikat soal baik dari internet maupun dari dokumen tanpa ada format ataupun rumus yang hilang.   |  |
| 3 | 1-5 Februari 2023   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat melihat kunci jawaban saat mengerjakan soal.</li> <li>Pada saat siswa menjawab soal mengurutkan, jawaban yang sudah diurutkan tidak tersimpan sehingga nilai akan selalu 0.</li> <li>Pada fitur <i>audie response</i>, jika rekaman suara yang telah di-<i>submit</i> hendak dihapus maka rekaman suara yang lama tidak akan terhapus dan masih tetap tersimpan.</li> <li>Pengecekan pada proses <i>upload</i> soal tidak berjalan dengan baik, karena saat soal seharusnya tidak ter-<i>upload</i> dikarenakan belum lengkap, soal tetap ter-<i>upload</i> dan tersimpan di folder soal.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kunci jawaban sudah tidak dapat dilihat lagi oleh siswa saat mengerjakan soal.</li> <li>Urutan jawaban siswa sudah dapat disimpan dan pengecekan jawaban pada soal mengurutkan sudah berfungsi dengan baik.</li> <li>Fitur hapus <i>audio response</i> sudah dapat berjalan dengan baik, rekaman suara yang dihapus sudah dapat terhapus dan digantikan dengan rekaman suara yang baru.</li> <li>Pengecekan pada proses <i>upload</i> soal sudah berjalan dengan baik. Soal yang seharusnya belum bisa di-<i>upload</i> tidak akan ter-<i>upload</i> pada folder soal.</li> </ul>            | Pembimbing perusahaan<br><br><hr/> Dosen pembimbing<br><br><hr/>     |
| 4 | 6-12 Februari 2023  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fitur kunci jawaban dapat ditinjau murid setelah mengerjakan soal tidak berjalan dengan baik, karena meskipun sudah diaktifkan kunci jawaban tetap tidak tampil.</li> <li>Komentar yang diberikan oleh guru pada soal yang dikerjakan oleh murid tidak dapat dilihat oleh murid.</li> <li>Soal yang telah dibuat tidak dapat ditambahkan ke dalam folder.</li> <li>Pengecekan dalam pemberian nama folder tidak berfungsi dengan baik karena folder dengan nama yang sama masih dapat disimpan.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kunci jawaban sudah dapat ditinjau oleh siswa apabila sudah mengerjakan soal dan fitur tinjau kunci jawaban diaktifkan oleh guru.</li> <li>Komentar guru pada soal yang dikerjakan oleh murid sudah dapat dilihat dan dibalas oleh murid.</li> <li>Tombol tambahkan soal ke folder sudah dapat berfungsi dengan baik, dan soal yang ditambahkan sudah bisa ditemukan di dalam folder yang dipilih.</li> <li>Pengecekan dalam pemberian nama folder sudah berfungsi dengan baik, jika pengguna membuat folder dengan nama yang sama maka akan ada <i>pop up</i> yang memberi tahu.</li> </ul> | Pembimbing perusahaan<br><br><hr/> Dosen pembimbing<br><br><hr/> |
| 5 | 13-19 Februari 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menghapus folder harus dari dalam folder tidak bisa dari luar.</li> <li>Saat folder dihapus, web</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menghapus folder dapat dilakukan dari luar tanpa harus membuka folder terlebih dahulu.</li> <li><i>Web</i> sudah dapat melakukan</li> </ul>  | Pembimbing perusahaan  |

|   |                     |   |   |  |
|---|---------------------|---|---|--|
|   |                     | <p>tidak melakukan <i>refresh</i> secara otomatis sehingga folder yang sudah dihapus masih tampak.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua file yang disertakan di dalam tugas memiliki <i>default name</i> file dan tidak dapat diubah.</li> <li>• Tombol hapus untuk file bahan ajar tidak dapat berfungsi.</li> </ul>   | <p><i>refresh</i> otomatis saat menghapus folder, sehingga folder yang telah dihapus akan hilang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• File yang disertakan di dalam tugas sudah bisa diubah namanya sesuai keinginan.</li> <li>• Tombol hapus untuk file bahan ajar dapat berfungsi dengan baik dan file bahan ajar dapat terhapus ketika tombol diklik.</li> </ul>  | <br><hr/> <p>Dosen pembimbing</p> <br><hr/>                                  |
| 6 | 20-28 Februari 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada halaman pembaharuan di tampilan kelas baru, saat ada penambahan dan komentar nama <i>user</i> yang tampil tidak sesuai karena uang muncul berupa <i>id user</i>.</li> <li>• Penambahan materi pada tampilan kelas baru sering hilang begitu saja tanpa tersimpan.</li> <li>• <i>Resubmit</i> jawaban menyimpan dua jawaban dan bukan <i>overwrite</i>.</li> <li>• List daftar peserta kelas tidak muncul sebagaimana mestinya, guru tidak dibedakan dari daftar murid dan nama murid tidak ada yang muncul sehingga perhitungan jumlah peserta kelas selalu 0.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama yang muncul pada halaman pembaharuan sudah sesuai dengan nama yang melakukan penambahan dan komentar.</li> <li>• Materi yang ditambahkan pada tampilan kelas baru dapat tersimpan dengan baik.</li> <li>• Saat murid melakukan <i>resubmit</i>, jawaban yang lama akan diganti dengan jawaban baru sehingga sistem tidak akan menyimpan dua jawaban dari siswa yang sama.</li> <li>• Guru sudah diberi penanda dan dibedakan dari daftar nama murid, daftar nama murid juga sudah tampil dengan baik dan jumlah peserta kelas sudah dihitung dengan benar.</li> </ul> | <p>Pembimbing perusahaan</p> <br><hr/> <p>Dosen pembimbing</p> <br><hr/>    |
| 7 | 1-5 Maret 2023      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesi yang telah dibuat tidak dapat langsung mengarahkan ke <i>online conference</i> ketika diklik.</li> <li>• Tidak ada fitur <i>input</i> pelajaran pada halaman tutonhub.</li> <li>• Keterangan pengerjaan pada soal muncul <i>double</i>.</li> <li>• Fitur menambah folder tidak dapat berjalan apabila halaman folder dalam keadaan kosong.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesi sudah dapat langsung mengarahkan pada <i>online conference</i> ketika diklik.</li> <li>• Ada fitur <i>input</i> pelajaran pada halaman tutonhub dan dapat berfungsi dengan baik untuk menyimpan pelajaran.</li> <li>• Keterangan pengerjaan pada soal muncul hanya satu.</li> <li>• Fitur menambah folder dapat berjalan ketika halaman folder dalam keadaan kosong.</li> </ul>   | <p>Pembimbing perusahaan</p> <br><hr/> <p>Dosen pembimbing</p> <br><hr/> |
| 8 | 6-12 Maret 2023     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur ubah <i>profile</i> tidak dapat menyimpan media sosial dan situs web yang telah dimasukkan oleh</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Media sosial dan situs web yang dimasukkan oleh pengguna sudah dapat tersimpan saat pengguna melakukan ubah <i>profile</i>.</li> </ul>   | <p>Pembimbing perusahaan</p>   |








|    |                  |   |  |   |
|----|------------------|---|--|---|
|    |                  | <p>pengguna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menambahkan item ke topik yang telah dibuat harus diletakkan pada posisi dua.</li> <li>Jika pengaturan waktu pada soal dicentang, waktu yang muncul saat soal dibuka akan selalu 0 detik atau NaN.</li> <li>Apabila waktu sudah habis saat soal belum selesai dikerjakan, maka jawaban murid tidak akan tersimpan dan nilai akan menjadi 0.</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menambahkan item pada topik yang telah dibuat dapat dilakukan pada posisi mana saja.</li> <li>Waktu yang muncul pada soal saat pengaturan waktu dicentang sudah dapat muncul sesuai dengan waktu yang diatur oleh guru dan berjalan dengan baik.</li> <li>Saat waktu habis sebelum murid selesai mengerjakan soal, jawaban yang telah dijawab akan tersimpan dan kalkulasi nilai berfungsi dengan baik.</li> </ul>  | <br>Dosen pembimbing<br>                              |
| 9  | 13-19 Maret 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Halaman materi dan tugas tidak <i>auto refresh</i> sehingga saat menambahkan materi dan tugas tidak langsung muncul.</li> <li><i>Setting</i> setiap butir soal memiliki waktu tertentu tidak berfungsi pada soal mengurutkan jawaban.</li> <li>Ketika berpindah dari satu forum ke forum lain maka tampilan forum akan hilang.</li> <li>Tidak ada tombol untuk keluar dari kelas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Halaman materi dan tugas sudah <i>auto refresh</i> sehingga penambahan materi dan tugas akan otomatis tampil setelah ditambahkan.</li> <li><i>Setting</i> setiap butir soal memiliki waktu tertentu dapat berfungsi dengan baik pada setiap jenis soal.</li> <li>Pengguna dapat berpindah dari satu forum ke forum lain tanpa tampilan forum menghilang.</li> <li>Ada tombol untuk keluar dari kelas.</li> </ul>  | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br>    |
| 10 | 20-26 Maret 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada pengecekan jumlah karakter pada saat pengguna memasukkan nomor telepon.</li> <li>Halaman ubah tugas tidak menyimpan <i>link youtube</i> yang dimasukkan oleh guru.</li> <li>Saat mengganti bahasa pada website belum terubah sempurna.</li> <li>Jumlah peserta kelas tidak sesuai dengan jumlah asli peserta.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ada pengecekan jumlah karakter pada saat pengguna memasukkan nomor telepon.</li> <li>Halaman ubah tugas dapat menyimpan <i>link youtube</i> yang dimasukkan oleh guru sehingga dapat dilihat oleh murid saat membuka tugas.</li> <li>Kalimat dan kata pada <i>dictionary</i> sudah ditambahkan sehingga ganti bahasa dapat berfungsi dengan sempurna.</li> <li>Perhitungan jumlah peserta kelas sudah berfungsi dengan baik dan jumlah yang ditampilkan sudah benar.</li> </ul> | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br> |
| 11 | 27-31 Maret 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nama forum yang tampil pada halaman kelas baru tidak sesuai dengan nama forum yang sebenarnya.</li> <li>Pilihan jawaban pada soal <i>multiple choice</i> tidak muncul secara teratur akibat</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nama forum yang tampil pada halaman kelas baru sudah sesuai dengan nama forum sebenarnya yang dibuat dan disimpan oleh guru.</li> <li>Pilihan jawaban pada soal <i>multiple choice</i> sudah dapat</li> </ul>   | Pembimbing perusahaan<br>  |

|    |                  |  |   |  |
|----|------------------|--|---|--|
|    |                  | <p>dari <i>copy paste</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada pengecekan karakter pada saat membuat <i>password</i>.</li> <li>• <i>Icon</i> titik tiga tergeser keluar dari box.</li> </ul>  | <p>muncul secara teratur dan urut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada pengecekan minimal delapan karakter saat membuat <i>password</i>.</li> <li>• <i>Icon</i> titik tiga tetap berada di dalam box ketika tulisan terlalu panjang, dan yang dipotong adalah tulisannya.</li> </ul>   | <p>Dosen pembimbing</p>   |
| 12 | 1-9 April 2023   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama yang muncul saat mengirim komen berupa <i>id user</i>.</li> <li>• Saat menambahkan pengumuman, halaman tambah pengumuman tidak mau menghilang meskipun pengumuman sudah berhasil ditambahkan.</li> <li>• Fitur <i>translate</i> belum berjalan dengan baik pada beberapa halaman.</li> <li>• Pada halaman <i>login</i> tidak ada pilihan bahasa yang ingin digunakan oleh pengguna.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama yang muncul saat mengirimkan komen sudah benar sesuai dengan nama pengguna yang memberi komentar.</li> <li>• Halaman tambah pengumuman akan menghilang ketika pengumuman sudah berhasil ditambahkan dan masuk ke halaman pembaharuan.</li> <li>• Fitur <i>translate</i> sudah berjalan dengan baik pada halaman-halaman yang tadinya belum dapat diterjemahkan secara sempurna.</li> <li>• Pada halaman <i>login</i> ada pilihan bahasa dan diterjemahkan dengan baik.</li> </ul> | <p>Pembimbing perusahaan</p>  <p>Dosen pembimbing</p>      |
| 13 | 10-16 April 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur <i>chat</i> tutor pada halaman tutonhub belum berfungsi.</li> <li>• Fitur bagikan link tidak berfungsi.</li> <li>• Saat sesi dibatalkan, <i>card</i> sesi masih muncul pada halaman web.</li> <li>• Setelah sesi baru ditambahkan, <i>card</i> sesi tidak muncul pada halaman kelas.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur <i>chat</i> tutor pada halaman tutonhub sudah dapat berfungsi dengan baik.</li> <li>• Fitur bagikan link dapat berfungsi dengan baik.</li> <li>• Sesi yang dibatalkan tidak muncul di halaman web.</li> <li>• Sesi yang baru ditambahkan akan muncul pada halaman kelas.</li> </ul>  | <p>Pembimbing perusahaan</p>  <p>Dosen pembimbing</p>  |
| 14 | 17-23 April 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi <i>chat</i> tutor pada kelas yang ditawarkan tidak berfungsi.</li> <li>• Notifikasi yang muncul tidak sesuai dengan pengaturan bahasa yang dipilih.</li> <li>• Ketika foto kelas sudah diganti, foto pada halaman list kelas tidak muncul.</li> <li>• Panel kiri tidak dapat di-<i>scroll</i> sehingga menu terpotong.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi <i>chat</i> tutor yang berada di halaman kelas yang ditawarkan dapat berfungsi dengan baik sehingga murid dapat memberikan pertanyaan pada tutor sebelum melakukan <i>booking</i>.</li> <li>• Notifikasi yang muncul sesuai dengan pengaturan bahasa yang dipilih oleh pengguna.</li> <li>• Foto pada halaman list kelas dapat muncul setelah foto kelas diganti.</li> </ul>  | <p>Pembimbing perusahaan</p>  <p>Dosen pembimbing</p>  |

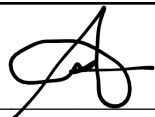






|    |                  |   |  |   |
|----|------------------|---|--|---|
|    |                  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Panel kiri disesuaikan ukurannya sehingga tidak ada yang terpotong.</li> </ul>  |   |
| 15 | 24-30 April 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nilai pada pengerjaan soal yang muncul di halaman pratinjau soal selalu muncul <i>infinity</i>.</li> <li>Waktu yang telah ditetapkan guru pada soal mengurutkan tidak muncul saat murid mengerjakan.</li> <li>Foto kelas tidak dapat diganti.</li> <li>File yang disimpan di dalam folder tidak dapat dibuka.</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nilai pada pengerjaan soal yang muncul di halaman pratinjau soal sudah berfungsi dengan baik, nilai yang tampil sesuai dengan kalkulasi nilai siswa sebenarnya.</li> <li>Waktu yang telah diatur oleh guru pada soal mengurutkan sudah dapat muncul dan berjalan pada saat murid mengerjakan soal tersebut.</li> <li>Foto kelas dapat diganti oleh guru yang memegang kelas tersebut.</li> <li>File sudah dapat dibuka dari dalam folder.</li> </ul>                                    | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br>     |
| 16 | 1-7 Mei 2023     | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Preview count</i> pengerjaan soal tidak berjalan dan akan selalu dianggap 0.</li> <li>Pada soal <i>essay</i>, fitur penghitung kata tidak berfungsi.</li> <li>Fitur <i>copy paste</i> tidak dapat diaplikasikan pada tabel.</li> <li>Memperbaiki rumus dan simbol matematika yang tidak dapat muncul di halaman pratinjau pada <i>website</i>.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Preview count</i> pengerjaan soal sudah berjalan dengan baik, perhitungan sudah sesuai dengan jumlah pengerjaan.</li> <li>Fitur penghitung kata pada soal <i>essay</i> sudah berfungsi dengan baik, guru dapat memasukkan limit kata dan murid dapat melihat hitungan kata saat mengisis jawaban.</li> <li>Fitur <i>copy paste</i> sudah dapat diaplikasikan pada tabel.</li> <li>Rumus dan simbol matematika sudah bisa muncul di halaman pratinjau pada <i>website</i>.</li> </ul> | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br>   |
| 17 | 8-14 Mei 2023    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fitur kelas pada tampilan kelas baru dan lama berbeda.</li> <li>Fitur <i>search</i> di tiap tab menu belum berfungsi dengan baik.</li> <li>Tampilan pada saat sorting materi masih belum rapih.</li> <li>Materi dan tes yang ada di dalam sesi tidak bisa di klik untuk langsung membuka materi atau tes yang tersedia.</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fitur yang ada di kelas lama dan baru digabungkan sehingga bisa digunakan pada satu halaman.</li> <li>Fitur <i>search</i> di tiap tab menu dapat berfungsi dengan baik, bisa difilter sesuai kebutuhan pengguna.</li> <li>Tampilan pada halaman sorting materi menjadi rapih dan teratur.</li> <li>Materi dan tes yang ada di dalam sesi bisa diklik untuk langsung diarahkan pada halaman materi dan tes yang tersedia.</li> </ul>   | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br> |
| 18 | 15-21 Mei 2023   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Poster banner pada halaman awal tutonhub terlalu besar sehingga menutupi satu layar dan foto yang</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Poster banner diperkecil dan foto diganti menjadi <i>motivational quotes</i> dalam bentuk <i>carousel</i>.</li> <li>Icon perpustakaan dan</li> </ul>  | Pembimbing perusahaan<br>  |

|    |                |   |  |  |
|----|----------------|---|--|--|
|    |                | <p>ditampilkan tidak ada fungsinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Icon perpus bookstore dan tutonhub di panel kiri digabung menjadi satu padahal memiliki dua isi menu yang berbeda.</li> <li>• Fitur sertifikat guru tidak memiliki data yang lengkap dan tidak bisa di-<i>upload</i> lebih dari satu.</li> </ul>   | <p>tutonhub pada panel kiri dipisah dan akan menuju ke halaman yang berbeda ketika diklik oleh pengguna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sertifikat guru memiliki data yang lengkap mulai dari nomor sertifikat, masa berlakunya, dll. Sertifikat juga bisa ditambah lebih dari satu.</li> </ul>  | <br><hr/> <p>Dosen pembimbing</p> <br><hr/>                                  |
| 19 | 22-28 Mei 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak bisa memulai chat antara guru dan murid di halaman kelas pada bagian participant list.</li> <li>• Fitur chat belum menyimpan data berasal dari kelas mana chat tersebut datang ketika tombol chat diklik.</li> <li>• Halaman chat belum menampilkan data chat dan tidak ada tombol kirim pesan.</li> <li>• Pada halaman pesan tuton, kata tutup pada tombol masih kurang tepat.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bisa memulai chat dengan murid yang dipilih dan begitu juga sebaliknya melalui halaman kelas pada bagian participant list.</li> <li>• Fitur chat menyimpan data berasal dari mana kelas tersebut ketika tombol chat diklik sehingga guru dapat membedakan chat yang masuk.</li> <li>• Halaman chat menampilkan data chat yang terjadi antara guru dan murid serta sudah dilengkapi dengan tombol kirim pesan.</li> <li>• Tombol tutup diubah menjadi tombol batalkan.</li> </ul> | <p>Pembimbing perusahaan</p> <br><hr/> <p>Dosen pembimbing</p> <br><hr/>    |
| 20 | 29-31 Mei 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Di halaman pesan tuton tidak ada tombol <i>next</i> dan <i>back</i>.</li> <li>• Tampilan top tuton tidak muncul sesuai dengan kategori mata pelajaran yang dipilih.</li> <li>• Saat tutor mendaftarkan diri, tidak ada notifikasi email yang diterima.</li> <li>• Tidak ada fitur notifikasi yang menyimpan pemberitahuan pesan masuk ataupun pesanan kelas yang masuk.</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada tombol <i>next</i> dan <i>back</i> pada halaman pesan tuton agar pengguna dapat dengan lebih mudah berpindah halaman.</li> <li>• List top tuton yang muncul sesuai dengan kategori mata pelajaran yang dipilih oleh pengguna.</li> <li>• Saat tutor mendaftarkan diri, tutor akan menerima notifikasi email.</li> <li>• Icon notifikasi terletak di sebelah tombol <i>translate</i> untuk menyimpan pemberitahuan pesan masuk ataupun pesanan kelas yang masuk.</li> </ul>        | <p>Pembimbing perusahaan</p> <br><hr/> <p>Dosen pembimbing</p> <br><hr/> |
| 21 | 1-4 Juni 2023  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar kata pada <i>dictionary</i> untuk fitur <i>translate</i> bahasa inggris, indonesia, dan mandarin masih belum lengkap.</li> <li>• Combobox yang digunakan untuk memilih subject yang diajar oleh tutor masih kosong.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daftar kata pada <i>dictionary</i> untuk fitur <i>translate</i> sudah lengkap sehingga semua kata dapat diterjemahkan dengan baik.</li> <li>• Combobox yang digunakan untuk memilih subject yang diajar oleh tutor sudah diisi sehingga tutor hanya perlu memilih saja.</li> <li>• Database untuk menyimpan data</li> </ul>   | <p>Pembimbing perusahaan</p> <br><hr/> <p>Dosen pembimbing</p>  |



|    |                 |   |  |   |
|----|-----------------|---|--|---|
|    |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada database untuk menyimpan urutan template tampilan halaman index tutonhub.</li> </ul>   | urutan template tampilan tutonhub sudah tersedia.  |    |
| 22 | 5-11 Juni 2023  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur kalender menampilkan jadwal kelas yang ada tetapi tidak bisa diklik untuk langsung melihat kelas, tes, ataupun tugas yang ada pada kalender.</li> <li>• Tab tutonhub ada pada halaman kelas padahal sudah memiliki halaman sendiri.</li> <li>• Tampilan banner pada halaman index tutonhub masih kurang tepat.</li> <li>• Input masa berlaku sertifikat masih dengan cara diketik manual.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur kalender bisa menampilkan jadwal kelas yang tersedia pada setiap tanggal dan pengguna bisa mengklik kelas, tes, maupun tugas yang ada pada kalender.</li> <li>• Tab tutonhub pada halaman kelas dihapus.</li> <li>• Banner pada halaman index diubah menjadi static dan hanya <i>motivational quotes</i> yang menggunakan mode <i>carousel</i>.</li> <li>• Input tanggal masa berlaku sertifikat menggunakan format tanggal sehingga menggunakan hanya perlu klik tanggal pada pop-up kalender.</li> </ul>  | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br>     |
| 23 | 12-18 Juni 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur <i>expire</i> sertifikat tidak dilengkapi dengan <i>try-catch</i> sehingga pengecekan masih belum sempurna.</li> <li>• Pemilihan mode pembelajaran tidak menggunakan checkbox sehingga tampilannya dapat membingungkan pengguna.</li> <li>• Tuton belum memiliki kelas yang bersifat <i>open</i> di mana murid dapat melakukan <i>booking</i> berdasarkan <i>availability time</i> tutor.</li> <li>• Profile tutor tidak menampilkan kelas berapa dan <i>subject</i> apa yang diajar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur <i>expire</i> sertifikat dilengkapi dengan <i>try-catch</i> sehingga pengecekan dapat berjalan dengan sempurna sebelum sertifikat ter-<i>upload</i>.</li> <li>• Pemilihan mode pembelajaran menggunakan checkbox sehingga pengguna paham bahwa mereka dapat memilih mode pembelajaran.</li> <li>• Tersedia kelas yang bersifat <i>open</i> di tuton di mana murid dapat melakukan <i>booking</i> kelas dari tutor yang diinginkan dengan cara memilih <i>availability time</i> yang telah diatur oleh tutor.</li> <li>• Profile tutor menampilkan spesifikasi kelas berapa dan <i>subject</i> apa yang diajar.</li> </ul> | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br>  |
| 24 | 19-25 Juni 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada notif saat murid mengirim pesan ke guru.</li> <li>• Belum ada kepastian apakah guru boleh menolak kelas yang sudah di-<i>booking</i> oleh murid atau tidak.</li> <li>• Murid hanya dapat memilih topik tanpa ada spesifikasi materi yang ingin dipelajari saat melakukan <i>booking</i> kelas.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada notif saat murid mengirim pesan ke guru dan profil murid yang ditampilkan hanya berupa nama dan asal kelas murid tersebut.</li> <li>• Guru tidak dapat menolak kelas yang di-<i>booking</i> oleh murid.</li> <li>• Ada tempat untuk murid menuliskan note materi apa yang ingin dipelajari saat <i>booking</i> kelas.</li> </ul>  | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br> |



|    |                 |   |  |   |
|----|-----------------|---|--|---|
|    |                 |   |  |    |
| 25 | 26-30 Juni 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman <i>report</i> nilai dan absensi masih ada pada tampilan kelas lama.</li> <li>• Tidak ada batasan maksimal waktu <i>booking</i> kelas.</li> <li>• Ketika tombol preview diklik tidak menampilkan apa-apa.</li> <li>• Setelah melakukan banyak implementasi, jadi ada bagian yang belum dapat diterjemahkan bahasanya secara sempurna.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman <i>report</i> nilai dan absensi menjadi ada pada tampilan kelas baru.</li> <li>• <i>Booking</i> kelas diberi batasan maksimal 3 jam sebelum kelas dimulai.</li> <li>• Ketika tombol preview diklik maka akan muncul sesi dalam bentuk modal.</li> <li>• Data kata pada <i>dictionary</i> sudah ditambahkan menjadi lebih lengkap sesuai dengan implementasi-implementasi baru yang dilakukan sehingga fitur <i>translate</i> dapat berfungsi dengan baik.</li> </ul>  | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br>     |
| 26 | 1-9 Juli 2023   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada filter untuk mencari tutor.</li> <li>• Pada halaman index tutonhub tidak terdapat list kelas yang sudah dipesan oleh murid ataupun list kelas yang dimiliki oleh tutor.</li> <li>• Outclass hendak mengadakan Online Exhibition untuk kampus yang ada di Tiongkok dengan anak SMA sebagai pendengarnya.</li> <li>• Tidak ada database untuk menyimpan data kampus Tiongkok yang akan mengikuti Online Exhibition.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari tutor bisa dilakukan dengan filter.</li> <li>• Pada halaman index tutonhub ada list yang menampilkan daftar kelas yang dipesan oleh murid ataupun list kelas yang telah dibuat oleh guru.</li> <li>• Membuat website untuk <i>handle booking online</i> yang menyimpan <i>availability time</i>, slot presentasi kampus Tiongkok, sesi <i>exhibition</i>, data sekolah SMA sebagai penonton, data marketing, dan link <i>conference online</i>.</li> <li>• Membuat sistem yang dapat diinputkan dan sekaligus menyimpan data ribuan kampus Tiongkok yang mengikuti acara <i>exhibition online</i>.</li> </ul> | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br>  |
| 27 | 10-17 Juli 2023 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outclass hendak mengadakan Online Exhibition untuk kampus yang ada di Tiongkok dengan anak SMA sebagai pendengarnya.</li> <li>• Tidak ada database untuk menyimpan data kampus Tiongkok yang akan mengikuti Online Exhibition.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat website untuk <i>handle booking online</i> yang menyimpan <i>availability time</i>, slot presentasi kampus Tiongkok, sesi <i>exhibition</i>, data sekolah SMA sebagai penonton, data marketing, dan link <i>conference online</i>.</li> <li>• Membuat sistem yang dapat diinputkan dan sekaligus menyimpan data ribuan kampus Tiongkok yang mengikuti acara <i>exhibition online</i>.</li> </ul>  | Pembimbing perusahaan<br><br>Dosen pembimbing<br> |

## LAMPIRAN B

### FOTO-FOTO MAGANG

