



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada zaman modern ini, kemajuan teknologi sangat memudahkan proses pertukaran informasi. Menggunakan internet, pertukaran informasi dapat berlangsung dari berbagai belahan dunia dalam waktu yang sangat cepat. Salah satu media berbasis internet yang dapat membantu pertukaran informasi adalah *forum online*. Beberapa *forum online* yang terkenal antara lain adalah Reddit, KASKUS, dan StackOverflow. Dalam ketiga *forum online* tersebut, setiap pengguna dapat membaca dan mengirimkan sebuah topik atau informasi yang dibagi ke dalam kategori dan sub-kategori yang sudah ditentukan. Selain itu, pengguna juga dapat berkomentar pada topik tersebut untuk menanyakan atau melakukan validasi terhadap informasi yang tertulis. Melalui fitur-fitur yang disediakan oleh *forum online* tersebut, pertukaran informasi setiap orang akan berlangsung semakin cepat dan mudah.

Pada satu dekade terakhir ini, jumlah perangkat *mobile* bertambah sangat cepat. Menurut situs [statista.com](https://www.statista.com) pada tahun 2020, penjualan perangkat *mobile* di tahun 2020 meningkat sebesar 1128% dari tahun 2010. Selain itu, berdasarkan situs [statcounter.com](https://www.statcounter.com) pada tahun 2020, dinyatakan bahwa pangsa pasar dunia dimenangkan oleh perangkat *mobile* (51.33%), mengalahkan perangkat *desktop* (45.9%) dan *tablet* (2.78%). Melalui data statistik tersebut, dapat disimpulkan bahwa tren aplikasi *mobile* akan meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah perangkat *mobile* yang tersedia.

Kodefox, Inc. yang sebagian besar beranggotakan *software engineer* dengan latar belakang yang berbeda-beda, seringkali menemui permasalahan dalam timnya saat membangun sebuah aplikasi perangkat lunak. Permasalahan tersebut biasanya terkait *bug* dan *error handling*, optimasi algoritma, dan lain-lain. Dalam beberapa tim proyek yang berbeda, seringkali muncul permasalahan yang sama dan berulang. Masalah-masalah tersebut seharusnya dapat diatasi dengan cepat apabila cara penyelesaiannya sudah diketahui. Selain itu, beberapa *senior software engineer* sering membagi informasi terkait teknologi terbaru dalam dunia *software engineering* melalui aplikasi Whatsapp dan Discord. Maka dari itu, Kodefox berinisiatif membuat sebuah aplikasi forum berbasis *mobile* bernama Lexicon yang ditujukan untuk para *software engineer* di perusahaan tersebut. Aplikasi tersebut dibuat bersifat *cross-platform* agar dapat diakses dari berbagai platform berbeda. Aplikasi Lexicon dibangun menggunakan bahasa pemrograman TypeScript dan *framework* React Native, yang merupakan bahasa pemrograman dan *framework* utama yang digunakan Kodefox itu sendiri. Lexicon akan ditujukan kepada para *software engineer* perusahaan untuk saling bertukar informasi mengenai proyek yang mereka jalani dan teknologi baru yang sedang mereka pelajari.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Adapun maksud dari pelaksanaan kerja magang yang penulis lakukan, antara lain:

1. menerapkan ilmu-ilmu terkait *software development* yang telah dipelajari di masa kuliah dalam pembuatan proyek tersebut,
2. menambah ilmu yang didapat dari masa pelatihan perusahaan,
3. mencari pengalaman bekerja sebagai *software engineer*,

4. mengasah *soft skills* dalam manajemen proyek di sebuah perusahaan.

Selain itu, adapun tujuan dari pelaksanaan kerja magang yang dilakukan adalah untuk mengembangkan tampilan *Front-End* dari aplikasi *mobile* forum Lexicon pada Kodefox, Inc.

### **1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Waktu pelaksanaan kerja magang yang dilakukan oleh penulis dimulai dari tanggal 15 Juni 2020 hingga 30 September 2020. Pelaksanaan kerja magang berlangsung pada hari kantor biasanya, yaitu dari hari Senin sampai Jumat (diluar hari libur nasional). Jam kerja per-hari yang ditetapkan oleh Kodefox, Inc. adalah 8 jam yang berada pada rentang pukul 8.00 hingga pukul 17.00. Pelaksanaan kerja magang yang dilakukan berlangsung secara daring.

Pelaksanaan kerja magang pada Kodefox, Inc. diawali dengan proses pembelajaran tentang materi inti bahasa pemrograman Javascript-Typescript, pengenalan *framework* React dan React Native serta *library* dan *tools* pendukung lainnya. Selain itu, di sela-sela pembelajaran, ada *mini-project* bernama Rentup yang dikerjakan untuk melatih pemahaman tentang materi yang telah dipelajari. Setelah itu, diberikan proyek akhir berupa proyek aplikasi forum berbasis *mobile* bernama Lexicon.

Dikarenakan pelaksanaan kerja magang berlangsung secara daring, tim pengembang aplikasi Lexicon menggunakan beberapa aplikasi pendukung untuk membantu pembuatan proyek aplikasi tersebut, diantaranya adalah:

1. Git dan Github : sebagai tempat untuk melakukan manajemen dan meninjau *source code* aplikasi.

2. Zeplin : sebagai tempat untuk mengecek desain yang dibuat oleh *UI Designer*.
3. Whatsapp : sebagai tempat untuk mendiskusikan penambahan atau perubahan fitur, desain, dan lain-lain.
4. Trello dan Google Spreadsheet : sebagai tempat untuk memeriksa pembagian fitur yang sudah dan akan dikerjakan dari setiap anggota.
5. Google Meeting : sebagai tempat untuk melakukan pertemuan untuk membahas *sprint* dan *checkpoint* dari fitur yang sudah dikerjakan.

Prosedur pengerjaan proyek yang dilakukan penulis setiap harinya adalah sebagai berikut:

1. Penulis memeriksa Whatsapp setiap pagi apabila ada hal yang ingin ditambahkan atau direvisi.
2. Setelah itu, dilanjutkan dengan membuka Github untuk melihat *review* yang diberikan pada fitur-fitur yang telah dibuat pada hari sebelumnya.
3. Apabila tidak ada permintaan revisi, maka fitur tersebut digabungkan kepada cabang utama dari proyek tersebut. Apabila ada permintaan revisi, maka penulis akan meminta tinjauan ulang setelah fitur tersebut direvisi.
4. Setelah itu, penulis akan membuka Trello dan Google Spreadsheet untuk memeriksa fitur yang harus dikerjakan berikutnya.
5. Untuk membuat fitur baru, penulis akan melihat dan menerapkan desain yang akan diimplementasikan pada aplikasi Zeplin. Aplikasi tersebut juga akan memberi peringatan apabila ada bagian desain yang diubah dalam beberapa waktu terakhir.

6. Selain itu, ada 2 pertemuan yang dilakukan setiap minggu, yaitu *sprint meeting* dan *checkpoint meeting*. *Sprint meeting* dilakukan setiap hari Kamis atau Jumat untuk membahas *task* yang akan diambil untuk minggu berikutnya dan *checkpoint meeting* dilakukan setiap hari Selasa untuk membahas perkembangan dan permasalahan yang terjadi dalam satu *sprint*. Kedua *meeting* tersebut dilakukan menggunakan Google Meeting pada jam 12.00.