

PROPOSAL TUGAS

KATEGORI DESAIN PENGALAMAN PENGGUNA (BERBENTUK WEBSITE)

E-LEARNING ACADEMY: MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PELAJAR DENGAN METODE PEMBELAJARAN DARING KEKINIAN UNTUK Mendukung Keunggulan Daya Sang Bangsa di Bidang Pendidikan.

I MADE DINDRA SETYADHARMA (05311840000008)

MUHAMMAD ILYA ASHA SOEGONDO (05311840000010)

MILENIA ULWAN ZAFIRA (05311840000020)

**DOSEN PEMBIMBING:**

RIDHO RAHMAN HARIADI, S.Kom., M.Sc. (0013028701)

Departemen Teknologi Informasi – FTIK

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Tahun 2019

## A. ABSTRAK

Pendidikan adalah fondasi bagi kemajuan sebuah bangsa. Keberhasilan suatu bangsa di masa depan akan sangat bergantung pada seberapa bagus kualitas sistem pendidikannya. Namun, sistem pendidikan di Indonesia masih berada di peringkat yang cukup rendah. Salah satu faktor penyebabnya yaitu kurangnya produktivitas para pelajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pada era digital saat ini, pelajar lebih senang menggunakan segala media yang dapat diakses melalui smartphone maupun pc mereka secara daring. Pemerintah sendiri sudah berupaya memenuhi kebutuhan pelajar milenial tersebut dengan memfasilitasi media pembelajaran daring untuk para pelajar di Indonesia. Namun upaya tersebut masih belum disambut secara antusias oleh pelajar Indonesia itu sendiri. User interface yang kurang menarik, user experience yang kurang bersahabat, serta kurangnya fitur-fitur yang memudahkan user menjadi faktor para pelajar enggan menggunakan media belajar daring yang sudah ada. Tujuan dari tulisan ini adalah menjelaskan aplikasi/web yang kami tawarkan untuk membantu upaya peningkatan produktivitas para pelajar di Indonesia dengan mempermudah pelajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media daring dengan UI/UX yang kekinian, sehingga dapat tercipta daya saing bangsa di bidang pendidikan yang unggul.

Kata Kunci • Pendidikan, Pelajar, Media Belajar, Pembelajaran Daring, UI/UX.

## B. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan adalah fondasi bagi kemajuan sebuah bangsa. Keberhasilan suatu bangsa di masa depan akan sangat bergantung pada seberapa bagus kualitas sistem pendidikannya. Indonesia sendiri masih berada di peringkat 62 pada kualitas sistem pendidikan menurut Program for International Student Assessment (PISA) pada tahun 2015. Rendahnya kualitas sistem pendidikan di Indonesia tersebut dapat berdampak pada sumber daya manusia yang kurang produktif serta rendahnya daya saing global bangsa Indonesia. Pelajar yang produktif sangat diperlukan untuk menjawab solusi peningkatan daya saing bangsa di bidang pendidikan. Produktivitas pelajar dapat mengacu pada

kemampuan melaksanakan kegiatan pembelajaran dan mendapatkan ilmu sebanyak banyaknya tanpa adanya batasan ruang dan waktu.

Pelajar milenial sangat senang dengan segala aktivitas yang dilaksanakan secara daring dan menggunakan smartphone. Kegiatan pembelajaran seperti mengerjakan tugas, diskusi kelompok, pengumpulan tugas, mencatat dan membaca materi, hingga quiz dan ujian akhir lebih senang dilakukan pelajar dengan menggunakan smartphone maupun pc. Hal tersebut dipicu karena semakin pesatnya pemanfaatan teknologi daring secara global dengan akses yang semakin mudah.

Fenomena tersebut juga merupakan ciri datangnya revolusi industri 4.0. Pemerintah sendiri sudah berupaya menerapkan sistem pembelajaran daring untuk para pelajar di Indonesia, namun upaya tersebut masih belum disambut secara antusias oleh pelajar Indonesia itu sendiri. User interface yang kurang menarik, serta user experience yang kurang bersahabat menjadi faktor para siswa enggan menggunakan media belajar daring yang sudah ada. Padahal, secara sudut pandang umum, metode pembelajaran daring dapat menjadi solusi ampuh peningkatan produktivitas pada civitas akademik khususnya pelajar.

Oleh karena itu, untuk membantu mengatasi masalah di atas dibuatlah aplikasi/web bernama "e-Learning Academy" yang memungkinkan pelajar melakukan aktivitas pembelajaran secara daring mulai dari pengambilan mata pelajaran atau mata kuliah, mengakses modul pembelajaran, mencatat materi dan menyimpannya secara online, mengumpulkan tugas, mengatur jadwal, mengerjakan quiz, hingga web conference. Melalui aplikasi/web ini, kegiatan pembelajaran menjadi lebih flexible dan efisien. Pelajar dapat dengan mudah mengakses setiap modul yang diberikan oleh guru atau dosen, bertanya dan berdiskusi dengan dosen ataupun rekan kelompok dengan fitur chat, mengatur jadwal, event ataupun kegiatan akademik, serta tracking nilai rapor maupun indeks prestasi. Sehingga diharapkan pelajar dapat lebih produktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan lebih leluasa meningkatkan prestasi akademik mereka.

### C. TUJUAN DAN HASIL YANG AKAN DICAPAI

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan aplikasi/web ini adalah sebagai berikut.

- 1 . Memfasilitasi pelajar dalam mengikuti pembelajaran secara daring sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif serta tidak ada batasan ruang dan waktu.
2. Memudahkan pelajar dalam mengakses modul pembelajaran seperti ebook dan powerpoint secara daring, sehingga materi belajar dapat diakses secara fleksibel dimanapun kapanpun.
3. Memudahkan pelajar dalam mencatat materi secara digital, menyimpannya berdasarkan kategori, dan berbagi catatan secara daring, sehingga pelajar lebih mudah mengakses catatan mereka tanpa perlu membuka buku catatan fisik.
4. Memudahkan pelajar berkomunikasi dengan guru atau dosen, bertanya seputar tugas akademik, melakukan kerja kelompok, hingga presentasi secara daring.
5. Memfasilitasi pelajar dalam menerima, serta mengumpulkan tugas secara daring sehingga dapat mempermudah pelajar dalam mengerjakan tugastugas akademik.
6. Memudahkan pelajar dalam melakukan control indeks prestasi sebagai acuan dalam menentukan strategi belajar kedepan.

### C. METODE PENCAPAIAN TUJUAN

Metode yang dipakai untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan menggunakan metode framework Design Thinking yang dikembangkan oleh Stanford Design School. Metode Design Thinking memiliki tahapan dalam mengembangkan suatu produk yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan

#### 1. Empathize

Tahap empathize merupakan tahapan yang paling awal dan mendasar dari metode Design Thinking. Pada tahap ini kami mencoba melakukan panggilan dengan cara wawancara kepada calon pengguna untuk mengetahui apa kebutuhan dan permasalahan yang dialami oleh target pengguna terkait dengan topik yang kami bawa. Tahapan ini dilakukan untuk memahami target pengguna dikaitkan dengan desain produk.

## 2. Define

Tahap Define merupakan tahapan untuk membuat detail dari desain aplikasi/web berdasarkan kebutuhan dan permasalahan yang telah dikumpulkan dari tahapan empathize ke dalam rumusan masalah. Pada tahapan ini setelah kami memiliki rumusan masalah, kami menentukan target pengguna dan batasan aplikasi/web.

## 3. Ideate

Tahap ideate merupakan tahapan untuk memunculkan ide-ide baru pada aplikasi/web yang bertujuan untuk menjawab rumusan masalah. Pada tahapan ini kami menentukan beberapa fitur yang akan dimiliki oleh aplikasi/web dan menggambarannya ke dalam Arsitektur Informasi, Wireframe Aplikasi/web, Platform yang digunakan, serta Skenario penggunaan rancangan produk.

## 4. Prototype

Tahap prototype merupakan tahapan perancangan aplikasi/web. Pada tahapan ini kami melakukan kegiatan prototyping dari fitur-fitur aplikasi/web yang telah ditentukan di tahap sebelumnya. Agar hasil prototype menjadi high fidelity/prototype, kami menggunakan software aplikasi contohnya Adobe XD atau langsung coding di Visual Studio Code sehingga pengalaman yang didapat pengguna saat mencoba menggunakan aplikasi/web ini dapat tersampaikan.

## 5. Test

Tahap test merupakan tahapan dalam mengumpulkan feedback dari perancangan aplikasi/web yang telah dibuat, dengan melakukan percobaan kepada pengguna secara langsung. Pada tahapan ini kami melakukan pengujian langsung untuk mendapatkan feedback dari test pengguna. Selanjutnya dari feedback tersebut kami cek kembali apakah sudah sesuai atau belum, apabila belum akan kembali ke tahapan ideate dan prototyping sehingga mendapatkan prototype yang dapat bekerja dan menyelesaikan permasalahan sesungguhnya.