

		No.FO.11.3.3-V3	HAL. 1/22
PPPM	DIR	Format PPPM: Laporan Kemajuan Penelitian/Pengabdian Kepada Masyarakat	
10 Februari 2020			

LAPORAN AKHIR
Penelitian Terapan



PLATFORM MOOC BERBASIS SERIAL VIDEO UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN
JARAK JAUH BERKELANJUTAN DI ERA PANDEMI

Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

Ketua/Anggota Tim

Supardianto, S.ST., M.Eng – 113105

Metta Santiputri, S.T., M.Sc, Ph.D. – 100017

Hamdani Arif, S.Pd., M.Sc. – 117175

Maidel Fani, S.Pd., M.Kom. – 117192

Yeni Rokhayati, S.Si., M.Sc – 112093

Sartikha, S. ST.,M.Eng - 113115

Sindy Margareta Siringo Ringo – NIM: 3312001049

Nesha Fitri Wahyuni Musy – NIM: 3312001051

Wan Fazira Natasya - NIM: 3312001053

POLITEKNIK NEGERI BATAM

September 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Platform Mooc Berbasis Serial Video Untuk Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh Berkelanjutan Di Era Pandemi

Peneliti / Pelaksana :
Nama Lengkap : Supardianto, S.ST., M.Eng.
NIK/NIDN : 113105 / 0020049008
Jabatan Fungsional : -
Program Studi : D3 Teknik Informatika
Nomor HP : 085762315262
Alamat surel (e-mail) : Supardianto@polibatam.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : Metta Santiputri, S.T., M.Sc, Ph.D.
NIK/NIDN : 100017 / 1020077701
Program Studi : D3 TEKNIK INFORMATIKA

Anggota (2)
Nama Lengkap : Hamdani Arif, S.Pd., M.Sc
NIK/NIDN : 117175 / 0001129002
Program Studi : D4 REKAYASA KEAMANAN SIBER

Anggota (3)
Nama Lengkap : Maidel Fani, S.Pd., M.Kom.
NIK/NIDN : 117192 / 0008058807
Program Studi : D4 REKAYASA KEAMANAN SIBER

Anggota (4)
Nama Lengkap : Yeni Rokhayati, S.Si., M.Sc
NIK/NIDN : 112093 / 0019028602
Program Studi : D3 TEKNIK INFORMATIKA

Anggota (5)
Nama Lengkap : Sartikha, S. ST.,M.Eng
NIK/NIDN : 113115 /
Program Studi : D3 TEKNIK INFORMATIKA

Insitusi Mitra (jika ada)
Nama Insitusi Mitra :
Alamat :
Penganggung Jawab :
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 16.850.000
Biaya Keseluruhan : Rp. 16.850.000

Batam, 20 November 2022

Mengetahui
Ketua KKT
Rekayasa Perangkat Lunak

Ketua,



(Yeni Rokhayati, S.Si., M.Sc
NIK/NIDN. 110069 / 1005128603



(Supardianto, S.ST., M.Eng.)
NIK/NIDN. 113105 / 0020049008

RINGKASAN

Teknologi pembelajaran jarak jauh yang telah dilakukan selama ini diantaranya adalah platform meeting online, e-learning, YouTube, dan Massive Open Online Course (MOOC). Platform meeting online hampir menyerupai pengajaran secara nyata, yaitu pengajar menyampaikan materinya secara real time sebagaimana pengajaran di depan kelas. Hanya saja, untuk dokumentasinya hanya tersedia rekaman setiap pertemuan, sedangkan untuk materi dan tugasnya harus didokumentasikan di tempat lainnya. Platform MOOC dapat melibatkan ribuan siswa yang bisa mengatur sendiri partisipasi mereka sesuai dengan tujuan pembelajaran, pengetahuan serta ketrampilan yang ingin dipelajarinya. Untuk dapat menyediakan media pembelajaran jarak jauh dengan berbasis video maka dibuat platform MOOC berbasis video serial yang sederhana dalam penggunaannya, terorganisir dengan baik guna mendukung pengajaran materi praktek (pendidikan vokasi/kejuruan) pada pembelajaran jarak jauh di era Pandemi. Metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah Waterfall. Setelah aplikasi kemudian diuji dengan usability testing. MOOC berbasis serial video yang terstruktur guna mendukung pembelajaran jarak jauh baik di era Pandemi maupun pasca Pandemi nantinya. Harapannya, platform ini nanti dapat digunakan oleh suatu instansi pendidikan, utamanya sekolah maupun perguruan tinggi.

Kata Kunci : *Aplikasi akuntansi; Rapid Application Development; Software as a service*

PRAKATA

Puji syukur dan alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan Rahmat serta Petunjuk-Nya, sehingga kegiatan penelitian dosen muda ini dapat diselesaikan. Penelitian ini mengambil judul: **PLATFORM MOOC BERBASIS SERIAL VIDEO UNTUK Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh Berkelanjutan di Era Pandemi**. Beberapa pihak telah memberikan bantuan dalam rangka penyelesaian laporan ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak tersebut, yaitu:

1. Ketua P3M dan Staff di Politeknik negeri Batam
2. Anggota Tim dan kerjasama tim dalam kegiatan ini
3. Seluruh civitas akademika Politeknik Negeri Batam yang sudah berkontribusi

Penulis menyadari bahwa hal yang disajikan dalam laporan ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan.

Batam, 20 November 2022

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
PRAKATA	4
DAFTAR ISI	5
BAB 1. PENDAHULUAN	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	9
BAB 4. METODE PENELITIAN	10
BAB 5. HASIL YANG DICAPAI	13
BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	15
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	

BAB 1. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 ternyata masih saja berkelanjutan, dan yang mana sudah 1,5 tahun berjalannya Pandemi ini di Indonesia namun nyatanya tidak makin mereda, melainkan semakin belum terlihat ujung selesainya. Bahkan saat ini telah diberi peringatan tentang adanya varian baru yaitu Delta. Beberapa fakta yang diungkapkan media berita mengenai varian Delta ini adalah terbukti lebih menular, jumlah penderitanya diprediksi akan lebih banyak daripada varian Alfa, lebih berbahaya, serta dapat reinfeksi (Azizah, 2021; Fajarta, 2021; Shalihah, 2021).

Menghadapi situasi Pandemi ini, salah satu hal besar yang harus disesuaikan adalah sistem pembelajaran yang menjadi wajib untuk menggunakan jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh akan efektif dilaksanakan pada masa pandemic Covid 19 jika didukung alternatif kebijakan yang tepat dan mampu diimplementasikan oleh stake holder , guru, masyarakat maupun pihak terkait (Hidayah, 2020). Selain itu, pembelajaran jarak jauh (daring) memerlukan kerangka kerja yang praktis dan menarik sehingga siswa bisa mengikuti pembelajaran dengan antusias (Rahmawati & Yulianti, 2020). Guna mendukung kerangka kerja praktis ini dan dipadukan dengan sistem pembelajaran jarak jauh, maka tepatnya adalah dengan menggunakan teknologi.

Teknologi pembelajaran jarak jauh yang telah dilakukan selama ini diantaranya adalah platform meeting online, e-learning, YouTube, dan Massive Open Online Course (MOOC). Platform meeting online hampir menyerupai pengajaran secara nyata, yaitu pengajar menyampaikan materinya secara real time sebagaimana pengajaran di depan kelas. Hanya saja, untuk dokumentasinya hanya tersedia rekaman setiap pertemuan, sedangkan untuk materi dan tugasnya harus didokumentasikan di tempat lainnya.

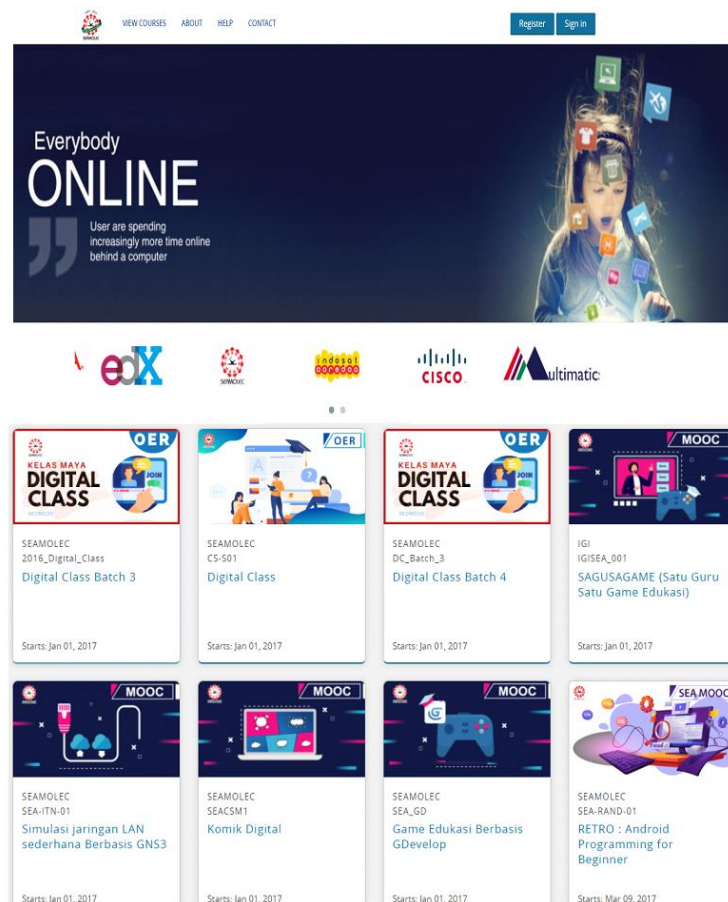
Selain e-learning ada satu platform yang berpotensi untuk dapat digunakan untuk pembelajaran jarak jauh dan secara terstruktur ini adalah MOOC (Gamage et al., 2020). Platform MOOC dapat melibatkan ribuan siswa yang bisa mengatur sendiri partisipasi mereka sesuai dengan tujuan pembelajaran, pengetahuan serta ketrampilan yang ingin dipelajarinya (Mcauley, 2013). Menggabungkan konsep MOOC yang terstruktur dan terbuka dengan platform YouTube yang menyajikan banyak pengajaran praktik, maka tercetuslah ide untuk membuat sebuah platform MOOC berbasis serial video yang terstruktur guna mendukung pembelajaran jarak jauh baik di era Pandemi maupun pasca Pandemi nantinya. Harapannya, platform ini nanti dapat digunakan oleh suatu instansi pendidikan, utamanya sekolah maupun perguruan tinggi.

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah publikasi pada seminar internasional dan diharapkan produk yang dihasilkan bisa di HKI kan. Tidak hanya sampai HKI, namun diharapkan produk juga dapat langsung diterapkan atau minimal diatas TKT 3..

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

MOOC merupakan platform yang sedang populer semenjak Pandemi ini. Beberapa studi pustaka tentang platform MOOC telah dikumpulkan dan dituliskan sebagai berikut.

SEAMOLEC adalah SEAMEO Regional Open Learning Centre. Tujuan SEAMOLEC adalah untuk melaksanakan program-program relevan yang responsif terhadap kebutuhan nasional dan daerah saat ini melalui pemanfaatan sistem pembelajaran terbuka dan jarak jauh. Untuk mencapai visi dan misinya, dan juga untuk terus memberikan pelayanan yang baik kepada daerah, SEAMOLEC sangat ingin membangun sistem jaringan yang lebih kuat melalui kemitraan dan sinergi dengan pihak terkait lainnya. Guna mendukung visinya yaitu menjadi pusat keahlian dalam pembelajaran terbuka dan jarak jauh, SEAMOLEC memiliki platform MOOC dalam pelaksanaan pembelajarannya, yang dapat dilihat di <http://mooc.seamolec.org/> (Seamolec, 2017) . Adapun tampilan dari MOOC yang dimiliki oleh SEAMOLEC ini dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut.



Gambar 1. Antarmuka MOOC SEMAOLEC

Ketika seseorang ingin bergabung dengan kelas materi yang disajikan, maka mereka register/mendaftar terlebih dahulu. Kemudian, setelah terdaftar dan masuk/login, pengguna akan melihat tampilan deskripsi dari materinya beserta topik-topik yang disajikan. Selain itu juga disediakan jadwal video conference serta jika tidak bisa tepat waktu mengikutinya, link rekamannya diberikan di sistemnya ini. Gambar 2.2 di bawah ini adalah tampilan jadwal video conference dari materi pengajaran yang disajikan.

ASSEMBLR: ASMBLR01 Pembuatan Media Interaktif dengan Assemblr Edu yenirokhayati

Courseware Course Info **Jadwal Video Conference** Discussion

Jadwal Video Conference - Interactive Learning Media Development using Assemblr Edu - Februari 2021

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Kelompok 1							
3	Sesi	Tanggal	Waktu	Meeting Number	Password	Meeting Link		Recording Lin
4	1	8 Februari 2021	13.30 - 15.45	184 670 8088	12345	https://seamolec.webex.com/j2i.php?MTID=f5d510b70cb9474ba01ce9b14cf8e5e2		https://bit.ly/2MOc
5	2	10 Februari 2021	13.30 - 15.45	1840344825	12345	https://seamolec.webex.com/j2i.php?MTID=f0d6394c2373148908791f310e1fadc46		https://bit.ly/3baFk
6	3	11 Februari 2021	13.30 - 15.45	1840062421	12345	https://seamolec.webex.com/j2i.php?MTID=f81626e2f1d394b9c87a9bece25b52003		https://bit.ly/3bb8C
7	4	17 Februari 2021	14.00 - 16.15	184 146 7465	12345	https://seamolec.webex.com/j2i.php?MTID=fbb47fe8b6cce481a9ab5dc1715b511f		https://bit.ly/3baG3
8	5	19 Februari 2021	13.30 - 15.45	184 956 0877	12345	https://seamolec.webex.com/j2i.php?MTID=f67aad6f4e82f49598f7aaf23d5831a76		https://bit.ly/2NcDc
9	6	24 Februari 2021	13.30 - 15.45	184 488 3905	12345	https://seamolec.webex.com/j2i.php?MTID=fbcfd2312a68e48878037d87d3d1c4e01		https://bit.ly/3qXp
10	7	26 Februari 2021	13.30 - 15.45	184 447 8824	12345	https://seamolec.webex.com/j2i.php?MTID=f557ap51929ca0bb5561fa0fc834ea3b9		https://bit.ly/3kaB
11	8	3 Maret 2021	13.30 - 15.45	184 847 9448	12345	https://seamolec.webex.com/j2i.php?MTID=fec550ae9338446b911f5e1d2ba05a2		https://bit.ly/3sLK

Published by Google Sheets - Report Abuse - Updated automatically every 5 minutes

Gambar 2 Antarmuka Jadwal Video Conference MOOC SEAMOLEC

Selain MOOC yang dimiliki oleh SEAMOLEC, juga ada MOOC yang dibangun secara pribadi untuk kepentingan bisnis, sehingga materi yang disajikan berbayar. MOOC ini dibangun oleh PT Angga Membangun Indonesia (PT Angga Membangun Indonesia, 2019). MOOC ini juga berbasis video serial, hanya saja peruntukannya bukan untuk pengajaran di sekolah atau institusi pendidikan, melainkan untuk masyarakat secara umum. Adapun tampilan antarmukanya dapat dilihat pada Gambar 2.3.

Premium Edition

Mastering Blender 3D: Character Set Design

Learn how to design joyful characters using Blender

Member

115 enrolled

Tingkatan

Sertifikat

Konsultasi

Trailer - 3D Character

0:00 / 0:54

30 lessons (3.78 hours)

- Opening 3 mins
- Penjelasan mengenal... 2 mins
- Workflow Pembuatan K... 2 mins
- Menentukan Tema, Men... 3 mins
- 30 video lainnya

Gabung Kelas

About

Lessons

Tools

Reviews

Portfolios

Develop Your Skills

Karakter 3 dimensi banyak digunakan diberbagai industri antara lain film, animasi, iklan dan game. Karakter 3 dimensi juga banyak digunakan dalam dunia medis sebagai representasi interaktif anatomi manusia. Semakin berkembang zaman, karakter 3 dimensi sekarang digunakan untuk kebutuhan desain, seperti poster, desain UI, Website, dan lain sebagainya.

Dikelas kali ini kita akan mempelajari bagaimana cara membuat karakter 3 dimensi dengan menggunakan software Blender. Dari menyiapkan konsep, mencari referensi, dan membuat sketsa. Kemudian sketsa itu akan kita realisasikan dengan modeling 3 dimensi di software blender. Kita juga akan menambahkan rigging, membuat pose dan menambahkan objek tambahan agar karakter 3 dimensi yang kita buat akan menjadi lebih hidup. Karakter yang kita buat ini sifatnya universal, sehingga dapat digunakan untuk kebutuhan animasi, desain, game dan lain sebagainya.

Demo Project

Key Points

- Menambahkan rigging dan membuat pose
- Modeling Objek Tambahan
- Menyiapkan konsep dan membuat sketsa karakter
- Menambahkan material dan mengatur pencahayaan
- Modeling 3D karakter dengan software blender
- Mempelajari mengenai apa itu 3D Character

Designed For

- Cocok bagi yang ingin membuat asset karakter 3 dimensi untuk dijual
- Cocok bagi yang ingin membuat 3D karakter untuk kebutuhan desain
- Cocok bagi pemula yang ingin membuat animasi 3 dimensi

Gambar 3 Tampilan Antarmuka MOOC buildwithangga.com

Setelah mereview beberapa MOOC yang telah tersedia dan sangat direkomendasikan ini, maka dituliskan perbandingan antara MOOC yang telah ada dengan yang akan dibuat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan MOOC yang telah ada dengan MOOC yang akan dibangun

Platform MOOC	Target Pengguna	Materi yang disajikan berbayar?	Basis
MOOC Seamolec	Masyarakat umum	Tidak	Materi tertulis, penjadwalan video conference
MOOC buildwithangga.com	Masyarakat umum	Ya, untuk kepentingan bisnis	Video
MOOC yang akan dibangun	Siswa di sekolah atau instansi pendidikan	Tidak	Video

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa yang menjadi pembeda MOOC yang akan dibangun dengan yang telah ada yaitu, bahwa MOOC yang akan dibangun ini nanti bisa diadopsi oleh suatu sekolah atau instansi pendidikan, dan juga berbasis video tidak berbayar karena sudah terprogram dari sekolah atau instansi pendidikannya

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang diusulkan adalah membuat platform MOOC berbasis video serial yang sederhana dalam penggunaannya, terorganisir dengan baik guna mendukung pengajaran materi praktek (pendidikan vokasi/kejuruan) pada pembelajaran jarak jauh di era Pandemi.

3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Agar pengajar maupun siswa tidak kesulitan dalam menggunakan platform pembelajaran jarak jauh
2. Mendukung pengajaran praktek (pendidikan kejuruan/vokasi) karena disajikan dalam bentuk video
3. Materi pengajaran terorganisir dengan baik.

BAB 4. METODE PENELITIAN

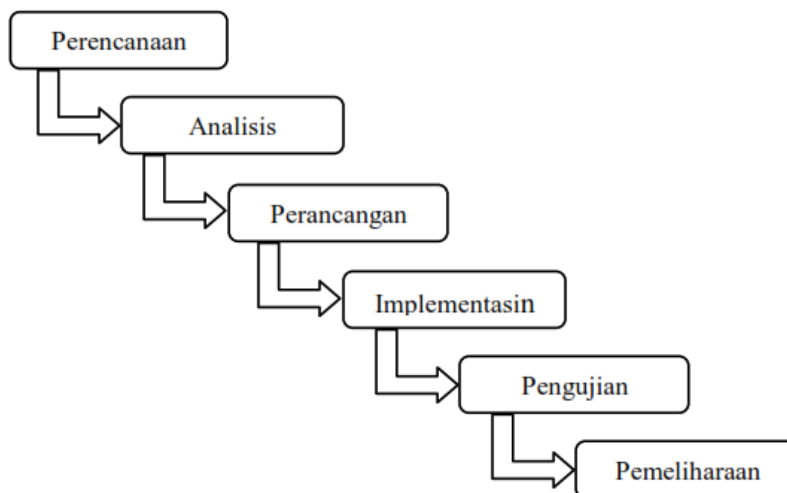
4.1 Pengumpulan Data

Melakukan pengumpulan data dari sumber yang berkaitan dengan perancangan system. Pengumpulan data melalui survei pada tempat penelitian, data yang dikumpulkan adalah dokumen berformat (txt, docx, dan pdf). Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis sesuai kebutuhan dalam melakukan perancangan.

4.2 Perancangan Sistem

SDLC merupakan kependekan dari System Development Life Cicle yang artinya siklus atau tahapan pengembangan perangkat lunak. Model pengembangan SDLC ini sendiri ada begitu banyak, namun yang ada sejak awal dan masih digunakan sampai dengan sekarang, serta terkenal kepopulerannya, salah satunya adalah model Waterfall (Ruparelia, 2010; S, 2017) . Oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak SDLC dengan model Waterfall ini. Model pengembangan perangkat lunak ini terdiri dari tahapan analisis (analysis), perancangan (design), implementasi (implementation), pengujian (testing), dan diseminasi (deployment). Tahapan-tahapan ini harus diselesaikan terlebih dahulu satu demi satu, dimana perpindahan ke tahapan berikutnya hanya bisa dilakukan jika tahapan sebelumnya benar-benar telah selesai. Untuk itu, model Waterfall juga bersifat rekursif, yang artinya setiap tahapan dapat diulang sampai tahapan tersebut benar-benar sempurna (Bassil, 2015). Adapun lebih jelasnya, tahapan/alur proses model Waterfall ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.

Tahapan dari model waterfall adalah sebagai berikut:

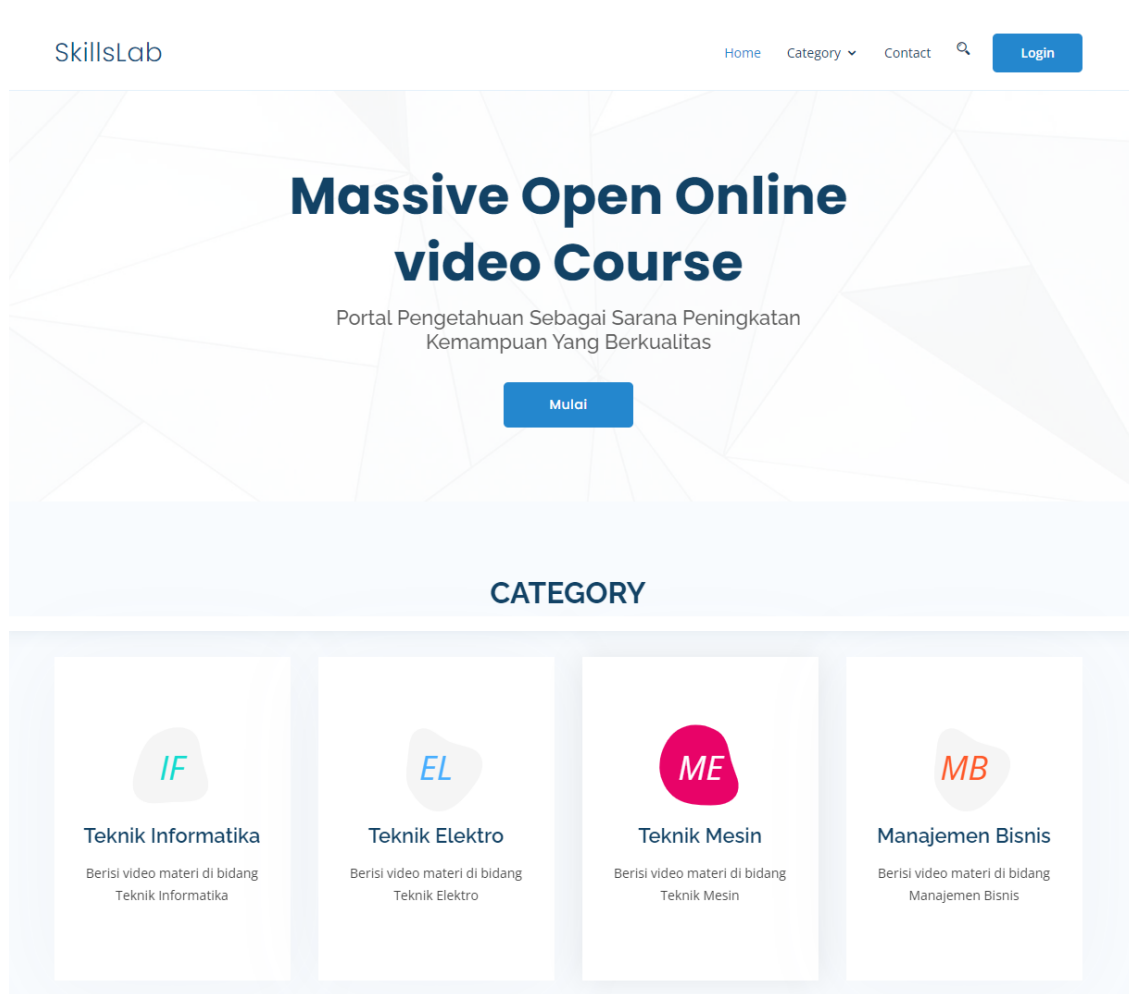


1. Tahap Perencanaan
Tahap ini menyangkut studi tentang kebutuhan pengguna (user Specification), studi-studi kelayakan baik secara teknis maupun secara teknologi, serta penjadwalan pengembangan suatu proyek sistem informasi dan perangkat lunak.
2. Tahap Analisis
Tahap untuk berusaha mengenali permasalahan yang muncul pada pengguna, mengenali komponen-komponen sistem atau perangkat lunak, objek-objek, hubungan antara objek dan sebagainya.
3. Tahap Perancangan
Pada tahap ini penyusun mencoba mencari solusi permasalahan yang didapat dari tahap analisis.
4. Tahap Implementasi
Merupakan tahap mengimplementasikan perancangan sistem ke situasi nyata. Pada tahap ini, mulai berurusan dengan pemeliharaan perangkat keras dan penyusunan perangkat lunak aplikasi (pengkodean).
5. Tahap Pengujian
Tahap ini dapat digunakan untuk menentukan apakah sistem atau perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum.
6. Tahap Pemeliharaan
Pada tahap pemeliharaan atau perawatan, mulai melakukan pengoperasian sistem dan melakukan perbaikan-perbaikan kecil (jika diperlukan)

BAB 5. HASIL YANG DICAPAI

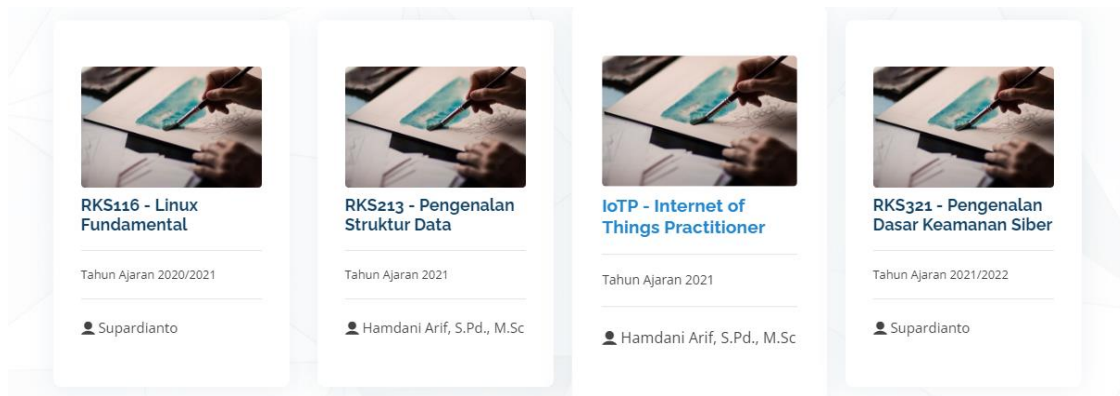
Pada bagian ini dijabarkan mengenai tahapan yang telah dicapai dari aplikasi.

5.1 Halaman Utama



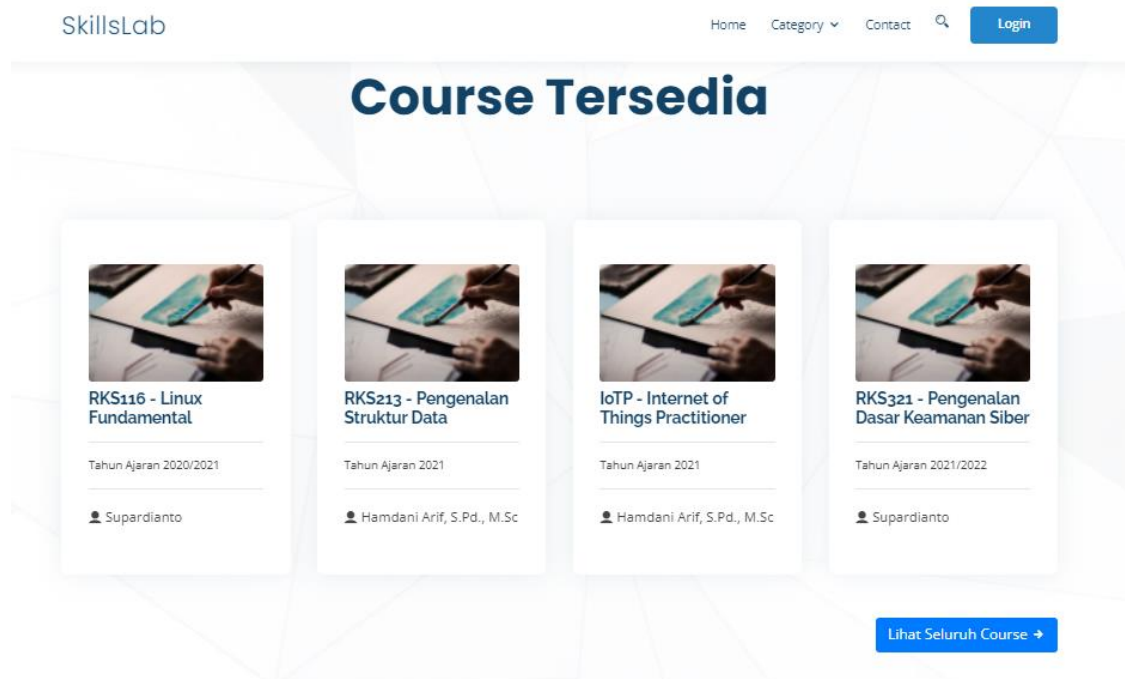
Gambar 1. Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang pertama kali diakses oleh pengguna ketika mengakses aplikasi dari url aplikasi. Pada halaman utama yang dapat dilihat pada Gambar 1., terdapat banner utama berisikan isi dari aplikasi, lalu ada kategori yang meliputi bidang keahlian, seperti bidang teknik informatika, bidang teknik elektro, bidang teknik mesin, dan bidang manajemen bisnis. Gambar 2, menunjukan beberapa course jika kategori yang dipilih adalah bidang teknik informatika.



Gambar 2. Course pada kategori Bidang Teknik Informatika

5.2 Halaman Course



Gambar 3. Halaman Course

Pada halaman course setelah pengguna memilih kategori bidang, maka akan tampil course yang tersedia. Pada halaman ini juga apabila ada course baru yang ditambahkan maka akan tampil seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.

5.3 Halaman Detail Course

Untuk dapat melihat isi materi pada course, kita dapat memilih salah satu course yang tersedia. Apabila pengguna belum melakukan enrollment atau pengambilan course maka akan informasi yang akan muncul hanya berupa deskripsi course, dan menampilkan 3-5 dari video materi yang ada pada course, video seluruh materi bisa tampil hanya ketika pengguna telah melakukan enrollment. Untuk saat ini penggunaan aplikasi dapat menggunakan Single Sign On dari sistem learning Politeknik Negeri Batam. Gambar 4 menampilkan halaman detail dari course yang dipilih.

The screenshot shows the SkillsLab website interface. At the top, there is a navigation bar with 'SkillsLab' on the left, and 'Home', 'Category', 'Contact', and a search icon on the right. A blue 'Login' button is also present. The main heading is 'IoT - Internet of Things Practitioner' by 'Hamdani Arif, S.Pd., M.Sc'. Below the heading, there is a video player showing a lab titled 'Lab 1 - Persiapan Arduino IDE dan Test NodeMCU'. The video content shows an Arduino board and a code editor with the following code:

```
24
25 // the setup function runs once when you press reset
26 void setup() {
27   // initialize digital pin LED_BUILTIN as an output:
28   pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
29 }
30
31 // the loop function runs over and over again forever
32 void loop() {
33   digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH); // turn the LED on (HIGH is the positive voltage)
34   delay(1000);                      // wait for a second
35   digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);  // turn the LED off by making the pin LOW
36   delay(1000);                      // wait for a second
37 }
```

Below the video player, there is a 'Watch on YouTube' button. To the right of the video player, there is a list of labs: 'Lab 1 - Persiapan Arduino IDE dan Test NodeMCU', 'Lab 1 - Persiapan Arduino IDE dan Test NodeMCU', 'Lab 2 - NodeMCU dan LED', and 'Lab 3 - PIR dan Buzzer'. Below this list is a blue 'Enroll' button. At the bottom, there is a 'Deskripsi' (Description) tab with the following text:

What is the Internet of Things? It's not just about connected consumer devices like wearables and smart thermostats. As IoT evolves into much larger-scale business applications in the world of healthcare, manufacturing, and nearly every other industry imaginable, the need for a general understanding of the technologies, tools, and methods that are part of IoT is greater than ever.

Gambar 4. Halaman Detail Course IoT

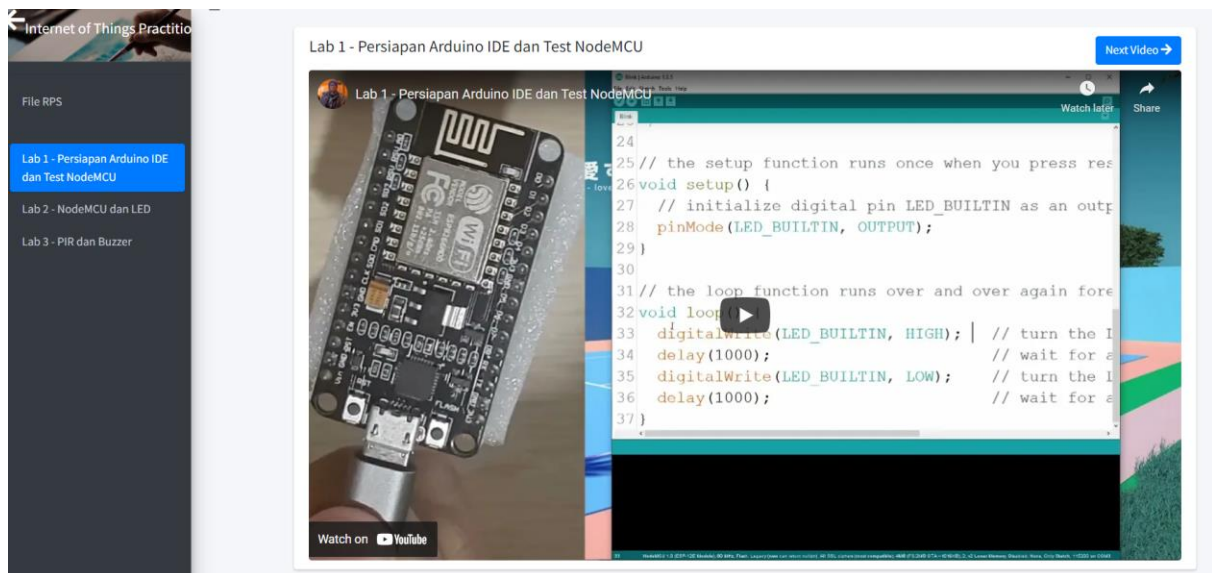
5.4 Halaman Course Enrollment

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan list dari course yang di enroll oleh pengguna. Pengguna juga dapat melakukan unenroll dari course yang diikuti juga pada halaman ini.



Gambar 5. Course yang di Enroll

5.5 Halaman Setiap Course

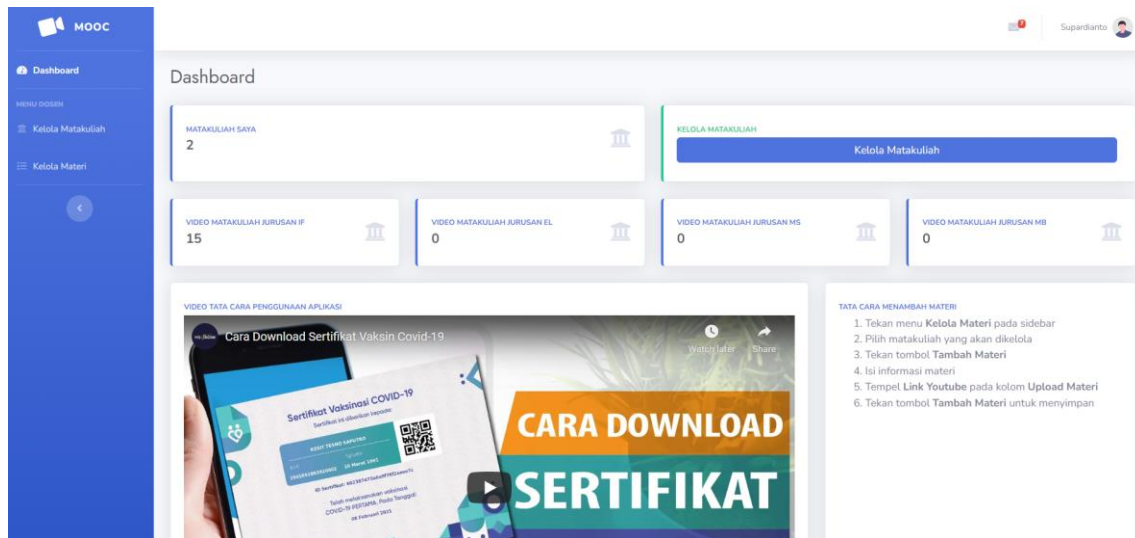


Gambar 6. Isi Course IoT

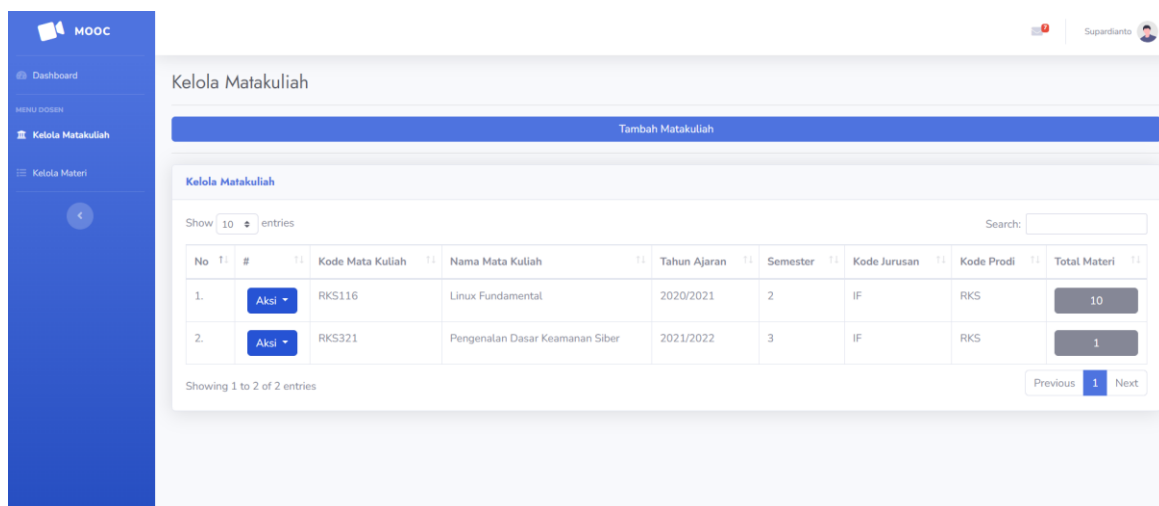
Pada Gambar 6 ini menunjukan isi materi dari suatu course. Disini terdapat materi dalam bentuk pdf serta materi dalam bentuk video. Halaman ini menampilkan video dari link youtube yang telah dimasukan oleh instruktur nya.

5.6 Halaman Dashboard Creator

Pada Gambar 7., menampilkan dashboard utama dari creator course, atau instruktur. Pada halaman ini instruktur dapat menambahkan course, menambahkan materi course. Gambar 8., menampilkan list course dan materi pada course.



Gambar 7. Dashboard Instruktur



Gambar 8. List Course dan Materi Course

BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Tahapan pelaksanaan penelitian selanjutnya adalah Tim Peneliti akan menyelesaikan draft paper seminar internasional.

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun berupa platform MOOC berbasis video serial yang sederhana dalam penggunaannya, terorganisir dengan baik guna mendukung pengajaran.

Untuk meningkatkan hasil dan manfaat dari penelitian maka peneliti memberikan beberapa saran yaitu:

1. Menambah fitur registrasi dan langganan bagi masyarakat umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Audah, A. (2021). E-Learning: Manfaat, Kelebihan, Kekurangan, dan Cara Penggunaannya. Kumparan.Com. <https://kumparan.com/akmal1536763412194/e-learning-manfaat-kelebihan-kekurangan-dan-cara-penggunaannya-1uvP3TUmhSr/full>
- Bassil, Y. (2015). A Simulation Model for the Spiral Software Development Life Cycle. International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering, 03(05), 3823–3830. <https://doi.org/10.15680/ijircce.2015.0305013>
- Gamage, D., Perera, I., & Fernando, S. (2020). MOOCs lack interactivity and collaborativeness: Evaluating MOOC platforms. International Journal of Engineering Pedagogy, 10(2), 94–111. <https://doi.org/10.3991/ijep.v10i2.11886>
- Hidayah, N. (2020). Tantangan Kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh Di Era Pandemi COVID 19. Jurnal Pencerahan, 14(2), 133–151.
- Mahendra, M. R. (2020). Youtube Sebagai Media Pembelajaran. Vocational Education of Building Construction, University of Jakarta, Jakarta, May, 1–4.
- Mcauley, A. (2013). The MOOC model for digital practice Related papers.
- PT Angga Membangun Indonesia. (2019). Design & Code Your Future Career. Buildwithangga.Com. <https://buildwithangga.com/>
- Rahmawati, I. Y., & Yulianti, D. B. (2020). Kreativitas guru dalam proses pembelajaran ditinjau dari penggunaan metode pembelajaran jarak jauh di tengah wabah. AL-ASASIYYA: Journal Basic of Education(AJBE), 5(1), 27–39. <http://journal.umpo.ac.id/index.php/al-asasiyya/article/view/2840/1622>
- Ruparelia, N. B. (2010). Software development lifecycle models. ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, 35(3), 8–13. <https://doi.org/10.1145/1764810.1764814>
- S, S. (2017). A Study of Software Development Life Cycle Process Models. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2988291>
- Seamolec. (2017). MOOC Seamolec. Mooc.Seamolec.Org. <http://mooc.seamolec.org/>

Shalihah, N. F. (2021). Varian Delta Disebut Dapat Menular meski Hanya Berpapasan 5-10 Detik. Kompas.Com. <https://www.kompas.com/tren/read/2021/06/26/113000365/varian-delta-disebut-dapat-menular-meski-hanya-berpapasan-5-10-detik?page=all>