

**PENGEMBANGAN INTERAKTIF E-LEARNING BERBASIS WEBSITE
PADA PEMBELAJARAN PT. STECHOQ ROBOTIKA INDONESIA**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



NAMA MAHASISWA :

Rico Putra Anugerah

(20081010024)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
TIMUR**

2023

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**Judul : PENGEMBANGAN INTERAKTIF E-LEARNING
BERBASIS WEBSITE PADA PEMBELAJARAN PT.
STECHOQ ROBOTIKA INDONESIA**

Oleh : RICO PUTRA ANUGERAH

NPM : 20081010024

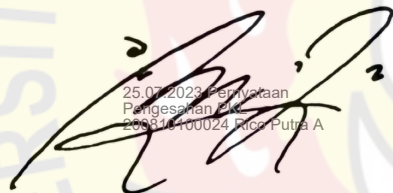
Telah disetujui, disahkan dan diterima pada :

Jumat, 14 Juli 2023

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Lapangan,



25.07.2023, Peristiwa
Pengesahan PKL
20081010024, Rico Putra A



STECHOQ

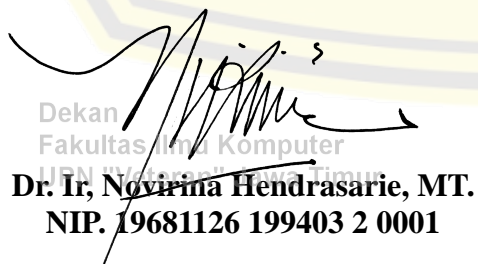
Budi Nugroho, S.Kom., M.Kom
NPT. 3 8072 13 0343 1

Febri Hari Natoro
NIK. 2107035

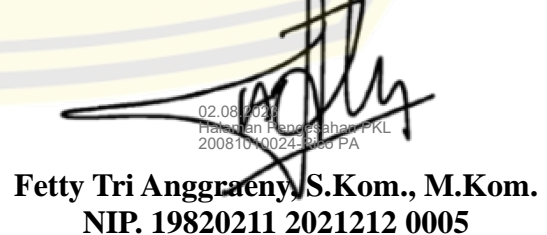
Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

**Koordinator Program Studi
Informatika**



**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer
UNWAT YAWA TIMUR**
Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.
NIP. 19681126 199403 2 0001



02.08.2023
Halaman Pengesahan PKL
20081010024-3005 PA
Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19820211 2021212 0005

Judul : Pengembangan Interaktif E-Learning Berbasis Website Pada
Pembelajaran PT. Stechoq Robotika Indonesia

Studi Kasus : PT. Stechoq Robotika Indonesia

Penulis : Rico Putra Anugerah

Pembimbing : Budi Nugroho, S. Kom., M.Kom

Abstrak

Pembelajaran secara digital mulai marak digunakan sebagai *support* untuk pembelajaran secara tatap muka. Dampak positif atau negatif dari pembelajaran digital tergantung dari bagaimana cara penyampaian materi yang disajikan. Banyaknya penyampaian materi yang monoton ataupun kurangnya interaktif ketika belajar dapat membuat mahasiswa/siswa tidak produktif ketika belajar yang dapat memperngaruhi skill mahasiswa/siswa kedepannya. Penyampaian materi, pembungkusan materi yang baik, serta interaktif ketika belajar sangat berperan penting dalam pembelajaran secara digital yang membuat mahasiswa produktif ketika belajar.

PT. Stechoq Robotika Indonesia membuka kelas pada studi independen di program MSIB yang memiliki banyak sertifikasi kelas. Oleh karena itu, untuk menjaga produktifitas mahasiswa ketika belajar di PT. Stechoq Robotika Indonesia diperlukannya pengembangan website pembelajaran menjadi interaktif dari segi tampilan, penyampaian materi, dan juga kuis.

Kata Kunci: *Interactive E-Learning, Pembelajaran Digital, Stechoq.*

Judul : Pengembangan Interaktif E-Learning Berbasis Website Pada
Pembelajaran PT. Stechoq Robotika Indonesia

Studi Kasus : PT. Stechoq Robotika Indonesia

Penulis : Rico Putra Anugerah

Pembimbing : Budi Nugroho, S. Kom., M.Kom

Abstract

The increasing use of digital learning as a support for face-to-face education has both positive and negative impacts, depending on how the materials are delivered. Monotonous or lackluster presentations during digital learning can lead to decreased productivity among students, potentially affecting their future skills. Effective delivery and packaging of content, along with interactive learning experiences, play a crucial role in ensuring students' productivity during digital education.

PT. Stechoq Robotika Indonesia offers independent study classes in the MSIB program, featuring numerous certification courses. Therefore, to maintain students' productivity while learning at PT. Stechoq Robotika Indonesia, there is a need to develop an interactive learning website with appealing visuals, engaging content delivery, and interactive quizzes.

Keywords: *Interactive E-Learning, Digital Learning, Stechoq.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur terhadap Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas limpahan rahmat, hidayah, inayah-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan dengan baik serta tepat waktu. Dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih terhadap pihak-pihak yang telah membantu dalam kegiatan MSIB dan penyusunan laporan ini, kepada:

1. Budi Nugroho, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing MSIB Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
2. Mbak Hasna dan Mas Muham selaku mentor ahli ketika magang.
3. Seluruh mentor, pic, dan juga staff PT. Stechoq Robotika Indonesia lainnya yang telah membuat MSIB berjalan secara baik dan lancar.
4. Orang tua yang mendukung penuh saya untuk mengikuti kegiatan MSIB tahun ini.

Semoga dengan adanya laporan Praktek Kerja Lapangan ini pembaca dan penulis mendapatkan manfaat dan dapat digunakan dengan baik. Kesempurnaan hanya milik Allah SWT, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk penulisan laporan ini.

Yogyakarta, 30 Juni 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping oval shape on the left and a more complex, stylized set of lines on the right.

Rico Putra Anugerah

20081010024

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan PKL.....	2
1.4. Manfaat PKL.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PELAKSANAAN PKL.....	4
2.1. Sejarah Instansi.....	4
2.2. Struktur Organisasi Instansi.....	4
2.3. Bidang Usaha.....	5
2.4. Visi dan Misi.....	5
BAB III PELAKSANAAN.....	7
3.1. Waktu dan Tempat PKL.....	7
3.2. Pelaksanaan.....	7
3.2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
3.2.1.1 Pembelajaran Digital.....	7
3.2.1.2 <i>Interactive E-Learning</i>	7
3.2.1.3 HTML.....	8
3.2.1.4 CSS.....	8
3.2.1.5 NodeJS.....	8
3.2.1.6 ExpressJS.....	8
3.2.1.7 <i>Model-View-Controller</i>	9
3.2.1.8 Node Package Manager.....	9
3.2.1.9 Child Process NPM.....	9

3.2.2 Pelaksanaan PKL.....	9
3.2.2.1 Pembekalan Materi.....	10
3.2.2.2 Riset Kebutuhan Proyek.....	11
3.2.2.3 Pengembangan Website.....	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Hasil Pengerjaan Website.....	16
BAB V PENUTUP.....	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT. Stechoq Robotika Indonesia.....	4
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Stechoq Robotika Indonesia.....	5
Gambar 3.1 Detail Jam Kerja PT. Stechoq Robotika Indonesia.....	7
Gambar 3.2 Desain dari Login User dan Teacher.....	11
Gambar 3.3 Contoh Kode dari <i>slicing</i> desain ke HTML dan CSS.....	12
Gambar 3.4 Contoh kode pengiriman data ke file controller.....	13
Gambar 3.5 Contoh kode pemrosesan data dan mengirimkan ke file views..	13
Gambar 3.6 Contoh kode dari file views.....	13
Gambar 3.7 Contoh dari kode file models.....	14
Gambar 3.8 Contoh dari kode backend app.js.....	14
Gambar 3.9 Contoh dari kode backend routes.js.....	14
Gambar 3.10 Contoh dari kode backend controller.js.....	15
Gambar 3.11 Contoh dari kode backend models.js.....	15
Gambar 4.1 <i>Login Page</i>	16
Gambar 4.2 <i>Home Page Teacher</i>	17
Gambar 4.3 <i>Add New Student Page</i>	17
Gambar 4.4 <i>Add New Student Filled Page</i>	18
Gambar 4.5 <i>Create Division Page</i>	18
Gambar 4.6 <i>Create Division Filled Page</i>	19
Gambar 4.7 <i>List Division di Home Page</i>	19
Gambar 4.8 <i>List Course di Home Page</i>	20
Gambar 4.9 <i>Create Course Page</i>	20
Gambar 4.10 <i>Create Course Filled Page</i>	21

Gambar 4.11 <i>Welcome Page Course</i>	21
Gambar 4.12 <i>Edit Course page</i>	22
Gambar 4.13 <i>Pop-up Delete Button</i>	22
Gambar 4.14 <i>Detail Course Page</i>	23
Gambar 4.15 <i>Create Learning Path Page</i>	23
Gambar 4.16 <i>Choose Template Page</i>	24
Gambar 4.17 <i>Create Slide Page</i>	24
Gambar 4.18 <i>Pop-up Create Button</i>	25
Gambar 4.19 <i>Edit Learning Path Page</i>	26
Gambar 4.20 <i>Pop-up Delete Button Learning Path</i>	26
Gambar 4.21 <i>Preview Slide</i>	27
Gambar 4.22 <i>Pop-up delete slide</i>	28
Gambar 4.23 <i>Edit slide page</i>	28
Gambar 4.24 <i>Home Page Student</i>	29
Gambar 4.25 <i>Isi materi dari slide terakhir diakses</i>	29
Gambar 4.26 <i>List Course di Home Page</i>	30
Gambar 4.27 <i>Welcome Page Course Student</i>	30
Gambar 4.28 <i>Detail Course Page</i>	31
Gambar 4.29 <i>Slides Page</i>	31
Gambar 5.1 <i>Surat Penerimaan Instansi</i>	59
Gambar 5.2 <i>Foto Kegiatan Magang 1</i>	60
Gambar 5.3 <i>Foto Kegiatan Magang 2</i>	61
Gambar 5.4 <i>Foto Kegiatan Magang 3</i>	61

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Uraian Kegiatan Praktek Kerja Lapangan.....	34
--	-----------