

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI UJI KOMPETENSI
(SITUK) BERBASIS WEBSITE
DI PT. IGS INDONESIA GROUPS**



Oleh:

RYAN REYNICKHA FATULLAH

21081010214

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Judul : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI UJI KOMPETENSI (SITUK) BERBASIS WEBSITE DI PT. IGS INDONESIA GROUPS**

Oleh : **RYAN REYNICKHA FATULLAH**

NPM : **21081010214**

Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada :
Hari Selasa, Tanggal 9 Juli 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

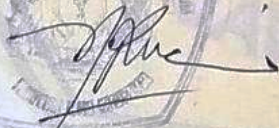

Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom
NIP. 19880525 2018031 001

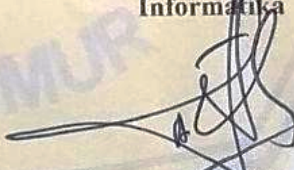

Eva Yulia Puspaningrum, S.Kom., M.Kom
NIP. 19890705 2021212 002

Mengetahui,


**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**

**Koordinator Program Studi
Informatika**


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.
NIP. 19681126 199403 2 001


Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom
NIP. 19820211 2021212 005

Surat Pernyataan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ryan Reynickha Fatullah

NPM : 21081010214

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang saya lakukan memang benar-benar telah saya lakukan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan/Instansi : PT. IGS Indonesia Groups

Alamat : Jl. Gn. Anyar Jaya No.14-16, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar,
Kota Surabaya, Jawa Timur 60294

Valid, dan perusahaan/instansi tempat saya PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika saya menyalahi surat pernyataan yang saya buat maka saya siap mendapatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan saya buat sebagai syarat laporan PKL di Prodi Informatika, FIK, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Saya,



Ryan Reynickha Fatullah

NPM 21081010214



PT. iGS INDONESIA GROUPS

Surabaya, 07 Maret 2024

Nomor : 07/IGS.PT/T7/III/2024

Kepada Yth :
Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Perihal : Konfirmasi Magang Mandiri

Dengan Hormat,
Berdasarkan Surat Nomor : 518/UN.63.7/PJ/II/2024 Tanggal 29 Februari 2024
Perihal Permohonan Ijin Magang Mandiri kepada mahasiswa :

Nama : Ryan Reynickha Fatullah
NPM : 21081010214
Program Studi : Informatika

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan Magang Mandiri di perusahaan kami terhitung mulai 16 Februari - 31 Juli 2024

Atas Perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

PT. IGS Indonesia Groups

Irma Dwi Kusuma, SE., M.M
Direktur

Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI UJI KOMPETENSI (SITUK) BERBASIS WEBSITE
Studi Kasus : PT. IGS Indonesia Groups
Penulis : Ryan Reynickha Fatullah
Pembimbing : Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom

ABSTRAK :

Pengembangan aplikasi SITUK (Sistem Informasi Terintegrasi Uji Kompetensi) bertujuan untuk menyediakan platform digital yang efisien dan terintegrasi dalam mengelola seluruh tahapan proses uji kompetensi, mulai dari pendaftaran peserta hingga penilaian hasil ujian. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan berbagai pihak yang terlibat, baik itu penyelenggara ujian, peserta, maupun penguji, dengan menghadirkan antarmuka yang user-friendly dan responsif. SITUK memungkinkan proses pendaftaran peserta dilakukan secara online, pengelolaan soal ujian yang terstruktur, serta penilaian hasil ujian yang akurat dan cepat.

Fitur utama yang dihadirkan oleh SITUK meliputi manajemen data peserta, pengelolaan bank soal, pelaksanaan ujian online, penilaian otomatis, serta laporan hasil ujian yang komprehensif. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan sistem keamanan yang ketat untuk memastikan integritas dan kerahasiaan data pengguna. Dalam pengembangannya, metode agile diterapkan untuk memastikan fleksibilitas dan adaptabilitas sistem terhadap kebutuhan pengguna yang dinamis.

Pengujian dan implementasi SITUK dilakukan pada beberapa institusi pendidikan dan pelatihan, yang menunjukkan hasil positif berupa peningkatan efisiensi operasional, akurasi dalam penilaian, serta pengurangan waktu dan biaya yang dibutuhkan dalam proses uji kompetensi. Dengan demikian, SITUK diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas dan kredibilitas uji kompetensi di berbagai sektor.

Kata kunci: SITUK, sistem informasi, uji kompetensi, manajemen data, ujian online, penilaian otomatis, keamanan data, metode agile

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul "Pengembangan Sistem Integrasi Terintegrasi Uji Kompetensi (SITUK) berbasis Website di PT. IGS Indonesia Groups". Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan dan juga sebagai bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang telah kami laksanakan di PT IGS Indonesia Groups. Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang kepada beberapa pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Praktik Kerja Lapangan:

1. Orang tua, yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam segala keadaan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan baik.
2. Ibu Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
3. Ibu Fetty Anggraeny, S.Kom, M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
4. Bapak M. Muharrom Al Haromainy, S.Kom., M.Kom selaku koordinator Magang dan Studi Independen Bersertifikat yang membantu dalam proses administrasi dan penyaluran informasi terkait Praktik Kerja Lapangan.
5. Bapak Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing pada program Magang Mandiri, yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
6. PT IGS Indonesia Groups, yang telah memberikan kesempatan dan wadah bagi penulis untuk mengembangkan keterampilan dan mengimplementasikan pengetahuan melalui kegiatan magang mandiri.
7. Bapak Dr. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST., MT. selaku Komisaris PT IGS Indonesia Groups yang telah memberikan arahan secara langsung selama pelaksanaan kegiatan magang.
8. Ibu Irma Dwi Kusuma, SE selaku founder PT IGS Indonesia Groups.

9. Para Mentor, yang telah dengan sabar memberikan arahan dan bimbingan, memastikan penulis dapat menyelesaikan program ini dengan baik.
10. Teman-teman dan seluruh peserta Program Magang Mandiri, yang bersama-sama berjuang memberikan dukungan selama magang.

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan dapat menjadi referensi yang berguna. Demikian kata pengantar ini kami sampaikan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Surabaya, 26 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR GAMBAR	V
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat dan Kegunaan	3
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	5
2.1. Sejarah Perusahaan/Instansi	5
2.2. Struktur Organisasi	6
2.3. Bidang Usaha	7
BAB III PELAKSANAAN	9
3.1. Waktu dan Tempat PKL	9
3.2. Logbook Kegiatan	10
3.3. Pelaksanaan	20
3.3.1. Tinjauan Pustaka	20
3.3.2. Pelaksanaan PKL	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAAN	37
4.1. Pengembangan Project SITUK berbasis Website	37
4.1.1. Package yang digunakan	37
4.1.2. Halaman login dan register	40
4.1.3. Halaman Asesi	46
4.1.4. Halaman Asesor	49
4.1.5. Halaman Admin	51
4.1.6. Database	56
BAB V PENUTUP	71
5.1. Kesimpulan	71
5.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN 1 DOKUMENTASI KEGIATAN	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. IGS Indonesia Groups	6
Gambar 3.1 Logo Laravel Lumen	20
Gambar 3.2 Logo PHP	21
Gambar 3.3 Logo Vue.js	22
Gambar 3.4 Logo Nuxt.js	23
Gambar 3.5 Logo Composer	24
Gambar 3.6 Logo GraphQL	25
Gambar 3.7 Logo Node.js	26
Gambar 3.8 Logo MySQL	27
Gambar 3.9 Logo Visual Studio Code	28
Gambar 3.10 use-case diagram project SITUK	31
Gambar 4.1 Halaman Login Web SITUK	40
Gambar 4.2 Halaman Register Web SITUK	40
Gambar 4.3 Halaman Dashboard Asesi	46
Gambar 4.4 Halaman Daftar Uji Asesi	47
Gambar 4.5 Halaman Report Asesi	47
Gambar 4.6 Halaman Profil Asesi	48
Gambar 4.7 Halaman Dashboard Asesor	49
Gambar 4.8 Halaman verifikasi peserta Asesor	49
Gambar 4.9 Halaman Assessment Asesor	50
Gambar 4.10 Halaman Dashboard Admin	51
Gambar 4.11 Halaman Skema Admin	52
Gambar 4.12 Halaman form Tambah Skema Admin	52
Gambar 4.13 Halaman list jadwal Admin	53
Gambar 4.14 Halaman form tambah jadwal admin	53
Gambar 4.15 Halaman list TUK (Tempat Uji Kompetensi) Admin	54
Gambar 4.16 Halaman form tambah TUK admin	54
Gambar 4.17 tabel umpan_balik_peserta	56
Gambar 4.18 tabel unit_kompetensi	57
Gambar 4.19 tabel tempat_uks	57
Gambar 4.20 tabel uji_kompetensi	58
Gambar 4.21 tabel umpan_balik	58
Gambar 4.22 tabel standar	59
Gambar 4.23 tabel syarat	59
Gambar 4.24 tabel syarat_peserta	59
Gambar 4.25 tabel role	60

Gambar 4.26 tabel skemas	60
Gambar 4.27 tabel portofolio	61
Gambar 4.28 tabel provinsi	61
Gambar 4.29 tabel rekaman_asesment	62
Gambar 4.30 tabel pendidikan	62
Gambar 4.31 tabel peserta_ujian	63
Gambar 4.32 tabel migration	64
Gambar 4.33 tabel observasi	64
Gambar 4.34 tabel pekerjaan	64
Gambar 4.35 tabel kriteria_uks	65
Gambar 4.36 tabel lembaga	65
Gambar 4.37 tabel jadwal	66
Gambar 4.38 tabel jurusan	66
Gambar 4.39 tabel kota	67
Gambar 4.40 tabel asesor	67
Gambar 4.41 tabel elements	68
Gambar 4.42 tabel anggaran	68
Gambar 4.43 tabel asesi	69
Gambar 4.44 tabel asesmen	70
Gambar 4.45 tabel user	70
Gambar 5.1 Peserta magang PT IGS Indonesia Groups	73
Gambar 5.2 Kegiatan pengembangan SITUK	73
Gambar 5.3 Kegiatan presentasi proyek SITUK	74
Gambar 5.4 Demo program bersama dengan client mitra	74