

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN APLIKASI UMKM VERSE DI
SEAL (SOCIAL ECONOMIC ACCELERATOR LAB)**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

Syafierra Yasmine Shalsabilla

NPM. 20082010005

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UPN "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN PKL

Judul : Perancangan Aplikasi UMKM Verse Di SEAL (Social Economic Accelerator Lab)
Oleh : Syafierra Yasmine Shalsabilla NPM. 20082010005

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



090123
14.38

Dhian Satria Yudha K, S.Kom, M.Kom

NPT. 201198 60 522249



SEAL Social Economic Accelerator Lab

Zaenal Arifin, S.Kom

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

Sistem Informasi



Dr. H. Novirina Hendrasarie, MT

NIP. 19681126 199403 2 001

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

NIP. 19790317 202121 1 002

ABSTRAK

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) dirancang sebagai lanjutan belajar mahasiswa mengenai ilmu yang sedang dipelajari di universitas maupun di luar hal tersebut. Mahasiswa diberikan kebebasan untuk dapat mengeksplorasi ilmu baru dan memperdalam kemampuan serta memperluas pengalaman dengan program magang maupun studi di perusahaan secara langsung. Dengan adanya program MSIB dari kampus merdeka, mahasiswa juga diharapkan dapat berkontribusi baik sebagai mentee ataupun peserta studi di perusahaan mitra.

Laporan PKL yang berjudul “Perancangan Aplikasi UMKM Verse di Seal (Social Economic Accelerator Lab)” merupakan persyaratan akhir dari kegiatan Magang Bersertifikat yang akan dikonversi ke kegiatan PKL di program studi Sistem Informasi di mitra Social Economic Accelerator Lab (SEAL) yang merupakan sebuah organisasi non profit dengan visi untuk mempercepat adopsi teknologi digitalisasi dari berbagai sektor.

Dalam kegiatan ini, penulis dan tim merancang aplikasi yang berjudul UMKM Verse, yaitu sebuah platform pengembangan *skill* dan pengetahuan seputar bisnis untuk UMKM. Pengerjaan aplikasi UMKM Verse ini memakan waktu sebanyak 18 minggu dengan pembagian tugas yang disesuaikan dengan peran masing-masing. Tiap masing-masing anggota ada yang berperan menjadi *product manager*, *system analyst*, *UI/UX designer*, *frontend developer*, dan *backend developer*. Saat pengerjaan aplikasi ini, penulis dan tim menggunakan beberapa metodologi yang ada, yaitu melalui *design thinking*, *design sprint*, dan *scrum framework* dalam pengembangannya. Beban kerja yang diberikan untuk tiap anggota dalam tim ditentukan melalui *sprint plan* yang telah disusun dan disepakati bersama dengan anggota tim, serta pada tiap harinya anggota memiliki waktu kerja selama 8 jam atau sebanyak 40 jam ditiap minggunya.

Selama 5 bulan menjadi mentee di SEAL, penulis menjabat sebagai *System Analyst Intern*. Tugas yang dikerjakan meliputi, merancang *database*, membuat

UML (*usecase*, *activity*, dan *class diagram*), menyusun dokumen *blueprint*, menyusun PRD, menyusun dokumen *testing*, membantu tugas *product manager*, dan melakukan *testing* aplikasi. Penulis dan tim yang tergabung dari mahasiswa MSIB telah menyelesaikan program magang bersertifikat ini, berdasar pada project yang telah berhasil dibuat dan *review* mentor selama kegiatan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan PKL yang berjudul **“Perancangan Aplikasi UMKM Verse di SEAL (Social Economic Accelerator Lab)”** ini dapat selesai tepat pada waktunya. Laporan PKL ini dibuat untuk melengkapi persyaratan administrasi konversi kegiatan MSIB batch 3 ke PKL di Sistem Informasi.

Dalam menyelesaikan kegiatan dan penulisan laporan ini, penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin memberikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan kesehatan serta kesempatan untuk menyelesaikan amanah ini.
2. Orang tua yang sangat membantu dalam pemberian motivasi serta nasihat yang bermanfaat selama proses pengerjaan tugas ini.
3. Bapak Nur Cahyo Wibowo selaku Kaprodi Sistem Informasi yang telah memperbolehkan untuk mengambil kesempatan berharga ini.
4. Bapak Dhian Satria Yudha Kartika selaku dosen pembimbing PKL yang telah banyak memberi saran selama penyusunan laporan akhir PKL.
5. Bapak Zaenal Arifin mentor atau pembimbing lapangan yang selalu memberikan arahan, kritik, dan saran dalam pelaksanaan magang di SEAL.
6. Pemateri-pemateri yang telah memberikan insightnya seputar product manager, *design thinking*, *design sprint*, *scrum*, dan *software architecture*.
7. Keluarga, serta teman-teman saya, terutama Dhimas Akbar Adipratama yang telah menemani saya dalam mengerjakan tugas-tugas magang.
8. Tim 1 Surabaya yang telah meluangkan seluruh waktu, energi, mental dan penatnya sehingga proyek “UMKM Verse” bisa terwujud.
9. Teman-teman Magang di SEAL 2022.

Serta seluruh pihak yang membantu penulis dalam mengerjakan setiap

tugas yang ada. Penulis menyadari bahwa modul yang penulis buat ini bisa dikatakan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka untuk segala masukan yang membangun dari pembaca, agar penulis dapat menjadi lebih baik lagi di masa mendatang. Dengan iringan doa semoga laporan ini bisa bermanfaat dalam pengembangan pendidikan dan wacana berpikir kita bersama.

Surabaya, 30 Desember 2022

Syafierra Yasmine Shalsabilla

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PKL	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
I. 1 LATAR BELAKANG	1
I. 2 RUMUSAN MASALAH	2
I. 3 TUJUAN PKL	2
I. 4 MANFAAT	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II. 1 COMPETITOR ANALYSIS.....	4
II. 2 DESIGN THINKING	4
II. 3 DESIGN SPRINT.....	6
II. 4 AGILE SCRUM DEVELOPMENT	8
II. 5 SYSTEM ANALYST.....	9
BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI.....	11
III. 1 PROFIL ORGANISASI	11
III. 2 STRUKTUR ORGANISASI.....	11
BAB IV PELAKSANAAN PKL	13
IV. 1 TEMPAT DAN WAKTU PKL.....	13
IV. 2 PEMBAGIAN BEBAN KERJA TIM.....	13
IV. 3 METODE DAN PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	14
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
V. 1 RISET LAPANGAN	19
V. 2 DESIGN THINKING	20

V. 3	DESIGN SPRINT.....	21
V. 4	PRODUCT REQUIREMENT.....	24
V. 5	DESAIN SISTEM.....	30
V. 6	DEVELOPMENT.....	39
BAB VI PENUTUP.....		46
VI. 1	KESIMPULAN.....	46
VI. 2	SARAN.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....		x
LAMPIRAN.....		48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Product Requirement : Role User	25
Tabel 2. Product Requirement : Role Mentor	27
Tabel 3. Product Requirement : Role Admin.....	28
Tabel 4. Tabel User Story dan User Interface.....	38
Tabel 5. Tabel Isi Daily Scrum	41
Tabel 6. Pengujian Epic Registrasi	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode Design Thinking.....	5
Gambar 2. Model SCLC Scrum.....	8
Gambar 3. Struktur Organisasi SEAL.....	11
Gambar 4. Metode Design Thinking dan Desain Sprint	15
Gambar 5. Template Pengerjaan Design Sprint.....	16
Gambar 6. Kuesioner yang Disebar dan Hasilnya	19
Gambar 7. Gambar Tabel Competitor Analysis.....	19
Gambar 8. Gambar Empathy Map	20
Gambar 9. Gambar User Need Statement.....	20
Gambar 10. How-Might-We dan Ide-Ide.....	21
Gambar 11. Pengelompokan Ide dari Design Thinking.....	22
Gambar 12. Hasil Lightning Demo's.....	23
Gambar 13. Hasil Crazy 8's.....	23
Gambar 14. Voting Hasil Desain Crazy 8's.....	23
Gambar 15. Penyusunan Storyboard.....	24
Gambar 16. Low Fidelity Prototype	24
Gambar 17. High Fidelity Prototype.....	24
Gambar 18. User Flow Pelaku UMKM	31
Gambar 19. User Flow Mentor	31
Gambar 20. User Flow Admin.....	32
Gambar 21. Information Architecture.....	33
Gambar 22. System Architecture	34
Gambar 23. Usecase Diagram.....	35
Gambar 24. Class Diagram	36
Gambar 25. Sprint Backlog 1.....	39
Gambar 26. Sprint Backlog 2.....	40
Gambar 27. Sprint Backlog 3.....	40
Gambar 28. Daily Scrum Secara Offline	42
Gambar Retrospective.....	29.Sprint
....	45