

**STRATEGI PENGELOLAAN STARTUP DIGITAL BERBASIS
VILABS FRAMEWORK**

JALUR NON REGULER – ENTREPRENEUR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

AMBAR SETYAWAN

23.22.2530

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**STRATEGI PENGELOLAAN STARTUP DIGITAL BERBASIS
VILABS FRAMEWORK**

JALUR NON REGULER – ENTREPRENEUR

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

AMBAR SETYAWAN

23.22.2530

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON REGULER – ENTREPRENEUR

**STRATEGI PENGELOLAAN STARTUP DIGITAL BERBASIS
VILABS FRAMEWORK**

yang disusun dan diajukan oleh

Ambar Setyawan

23.22.2530

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 20 Mei 2025

Dosen Pembimbing,



Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302253

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR NON REGULER – ENTREPRENEUR
STRATEGI PENGELOLAAN STARTUP DIGITAL BERBASIS
VILABS FRAMEWORK

yang disusun dan diajukan oleh

Ambar Setyawan

23.22.2530

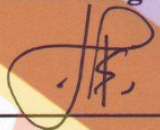
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Mei 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302163



Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302354



Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302253



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Mei 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom
NIK. 1903021

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ambar Setyawan
NIM : 23.22.2530

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

STRATEGI PENGELOLAAN STARTUP DIGITAL BERBASIS VILABS FRAMEWORK

Dosen Pembimbing : Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom

1. Karya adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinil dan SAYA memiliki **KONTRIBUSI** terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Mei 2025

Yang Menyatakan,



Ambar Setyawan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, ibu Dra. Puji Rahayu Setyaningsih dan almarhum ayah Hambardjan, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan motivasi tanpa henti dalam setiap langkah hidup saya.
2. Istri tercinta, drg. Indah Ratna Pertiwi, serta mertua ibu Marlina Indah Viedaryanti, STP, yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan studi ini.
3. Anak tercinta, Muhammad Rayyan Alfatih, sebagai sumber inspirasi dan motivasi dalam setiap perjuangan.
4. Dosen pembimbing, Bapak Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom, MBA, yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, ilmu, serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh keluarga besar PT Vilabs Teknologi Indonesia, PT Nusacipta Inovasi Teknologi, PT Neura Inovasi Indonesia atas dukungan moral dan semangat yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Almamater tercinta, Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah menjadi tempat menimba ilmu dan mengembangkan diri selama ini.

Semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat dan menjadi langkah awal menuju masa depan yang lebih baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.Kom selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom, MBA selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua tercinta, ibu Dra. Puji Rahayu Setyaningsih dan almarhum ayah Hambardjan, istri tercinta drg. Indah Ratna Pertiwi, mertua ibu Marlina Indah Viedaryanti, STP, serta anak tercinta Muhammad Rayyan Alfatih, yang selalu memberikan doa, semangat, dan motivasi dalam setiap langkah penulis.
6. Keluarga besar PT Vilabs Teknologi Indonesia, PT Nusacipta Inovasi Teknologi, PT Neura Inovasi Indonesia atas dukungan moral yang diberikan.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 20 Mei 2025

Penulis

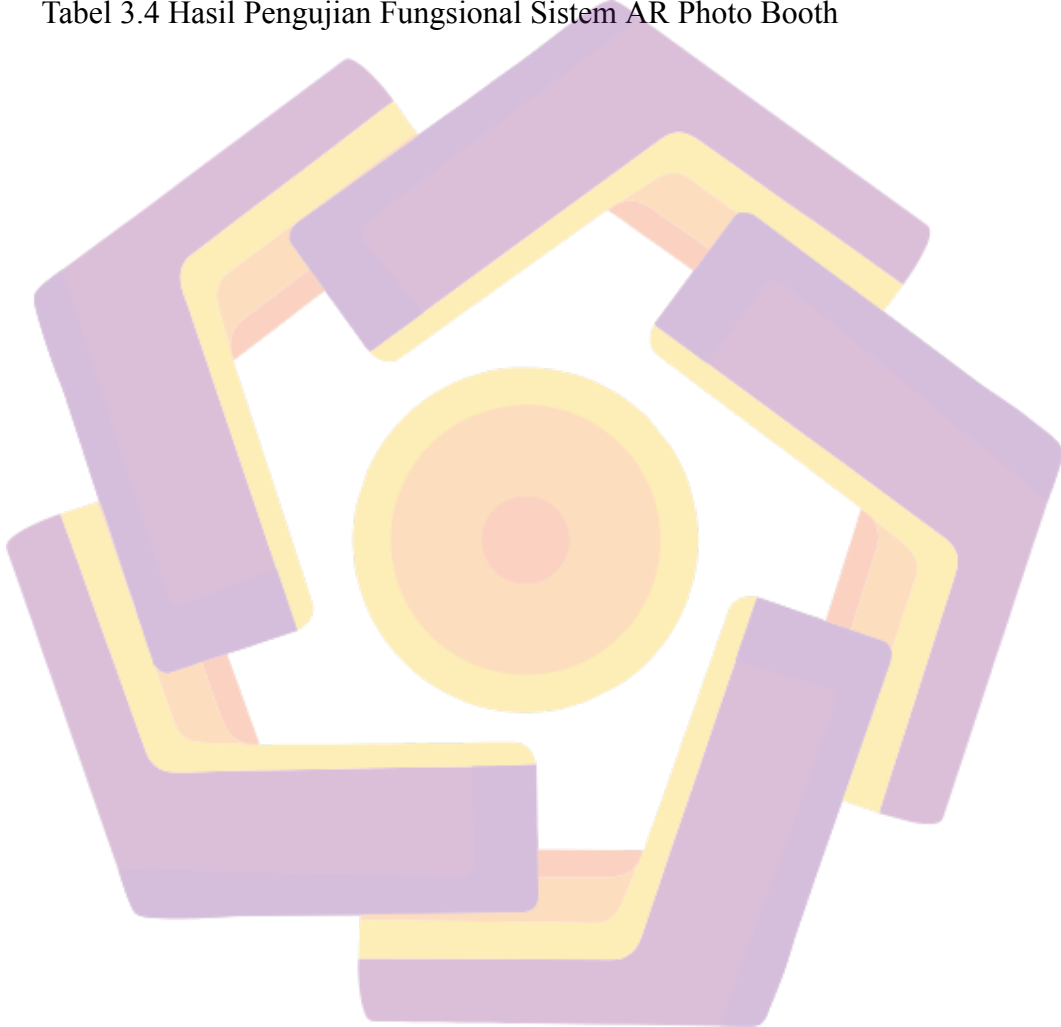
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I	
PENDAHULUAN	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Batasan Masalah	17
1.4 Tujuan	18
1.5 Profil Perusahaan	19
BAB II	
LANDASAN TEORI DAN ANALISIS	23
2.1 Landasan Teori	23
2.1.1 Akad Syirkah Abdan	23
2.1.2 Visi dan Misi	24
2.1.3 Nilai Inti (Core Values)	24
2.1.4 Model Bisnis (Business Model Canvas)	25
2.1.5 Objectives and Key Results (OKR)	26
2.1.6 Manajemen Proyek (Scrum)	27
2.2 Analisis	28
2.3 Alur Pengembangan Produk	30
BAB III	
HASIL DAN PEMBAHASAN	32
3.1 Strategies	32
3.1.1 Kolaborasi Tim Berbasis Syirkah Abdan	32
3.1.2 Arah Kerja Berbasis Visi, Misi, dan Core Values	34
3.2 Operation	36
3.2.1 Perancangan Model Bisnis dengan Business Model Canvas	36

3.2.2 Pengukuran Kinerja dengan Objective and Key Results (OKR)	38
3.2.3 Pengelolaan Proyek dengan Scrum	41
3.3 Peran dan Kontribusi	62
BAB IV	
PENUTUP	65
4.1 Kesimpulan	65
4.2 Saran	66
REFERENSI	67
LAMPIRAN	68
Lampiran 1. Produk, Jasa, dan Solusi	68
Lampiran 2. Sumber Daya Usaha	68
Lampiran 3. Analisis Pesaing dan Kelebihan Produk	69
Lampiran 4. Segmentasi dan Target Pasar	69
Lampiran 5. Strategi Pemasaran dan Penjualan	70
Lampiran 6. Pemanfaatan Teknologi	70
Lampiran 7. Pencapaian dan Strategi	71
Lampiran 8. Rencana Pengembangan Usaha	72
Lampiran 9. Laporan dan Proyeksi Keuangan	72
Lampiran 10. Foto Dokumentasi Proses Bisnis	73
Lampiran 11. Dokumen Legalitas Usaha	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Profil Perusahaan	19
Tabel 2.1 Analisis SWOT VILABS Framework (TOWS Matrix)	29
Tabel 3.1 OKR dan Initiative Tiap Departemen	38
Tabel 3.2 Ringkasan Kebutuhan Pengguna Sistem AR Photo Booth	43
Tabel 3.3 Perancangan Sprint Mingguan	47
Tabel 3.4 Hasil Pengujian Fungsional Sistem AR Photo Booth	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Business Model Canvas	25
Gambar 2.2 Struktur Objectives and Key Results (OKR)	26
Gambar 2.3 Struktur Scrum Framework	28
Gambar 2.4 Struktur VILABS Framework	31
Gambar 3.1 Dokumen Perjanjian Kerjasama Akad Syirkah Abdan	34
Gambar 3.2 Roadmap Sprint dalam Kanban Board	42
Gambar 3.3 Dokumentasi Wawancara Pengguna	42
Gambar 3.4 Use Case Diagram Sistem AR Photo Booth	45
Gambar 3.5 Activity Diagram Sistem AR Photo Booth	45
Gambar 3.6 Rancangan Low-Fidelity Antarmuka AR Photo Booth	46
Gambar 3.7 Rancangan High-Fidelity Antarmuka AR Photo Booth	46
Gambar 3.8 Model 3D Pekathik dan Kuda Kerajaan	48
Gambar 3.9 Dokumentasi Daily Stand-up Tim	49
Gambar 3.10 Rancangan Visual Antarmuka Sistem AR Photo Booth.	52
Gambar 3.11 Model 3D Karakter Pekathik dengan Pose Animasi	53
Gambar 3.12 Integrasi Visual antara Antarmuka dan Objek AR	55
Gambar 3.13 Proses Editing Audio Efek Kamera	56
Gambar 3.14 Uji Coba Deteksi Gesture Menggunakan Kinect	57
Gambar 3.15 Tampilan Data Foto yang Tersimpan di Localhost	58
Gambar 3.16 Uji Coba Sistem oleh Petugas Museum Usia Lanjut	60
Gambar 3.17 Dokumentasi Pengujian Sistem oleh Pengunjung	61

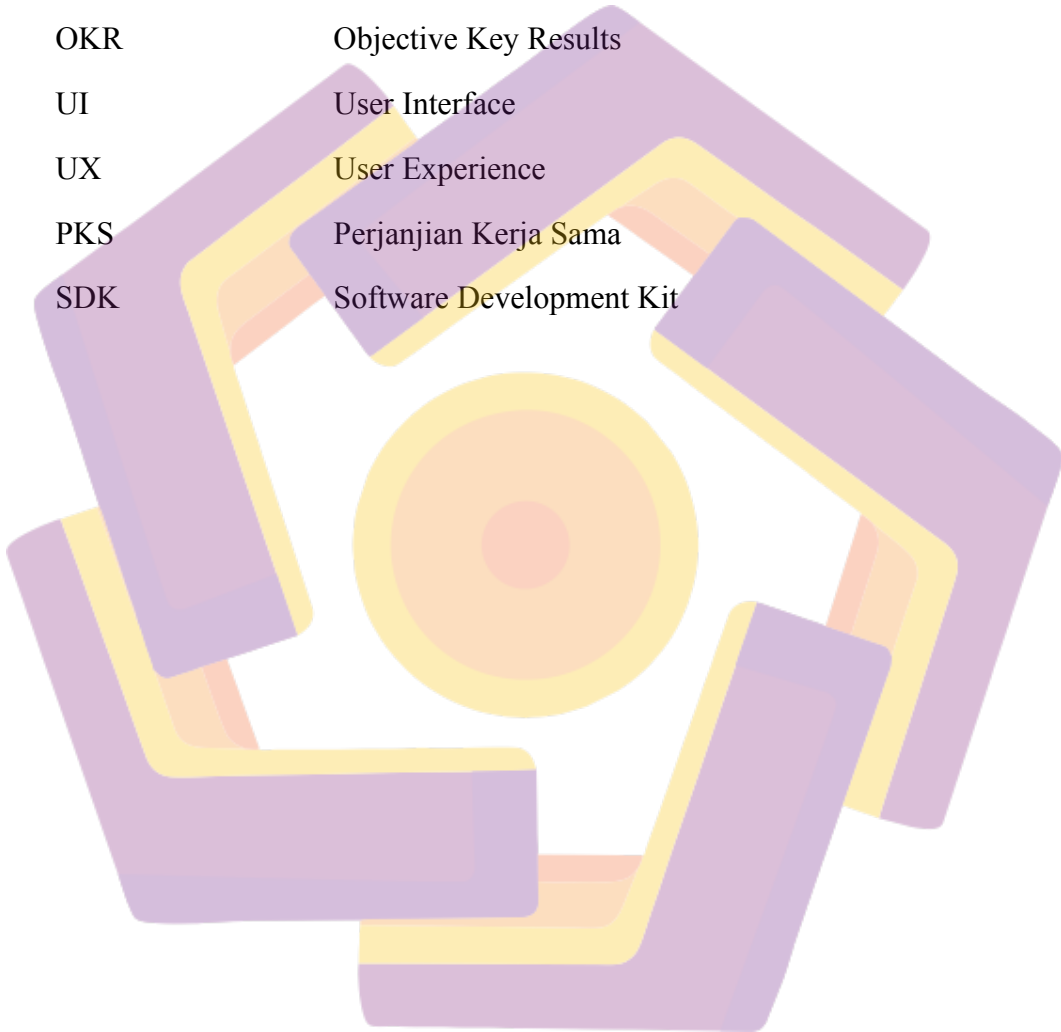
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Produk, Jasa, dan Solusi	60
Lampiran 2. Sumber Daya Usaha	60
Lampiran 3. Analisis Pesaing dan Kelebihan Produk	61
Lampiran 4. Segmentasi dan Target Pasar	61
Lampiran 5. Strategi Pemasaran dan Penjualan	62
Lampiran 6. Pemanfaatan Teknologi	62
Lampiran 7. Pencapaian dan Strategi	63
Lampiran 8. Rencana Pengembangan Usaha	64
Lampiran 9. Laporan dan Proyeksi Keuangan	64
Lampiran 10. Foto Dokumentasi Proses Bisnis	65
Lampiran 11. Dokumen Legalitas Usaha	66



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

AR	Augmented Reality
VR	Virtual Reality
BMC	Business Model Canvas
OKR	Objective Key Results
UI	User Interface
UX	User Experience
PKS	Perjanjian Kerja Sama
SDK	Software Development Kit



DAFTAR ISTILAH

Digital reality	Teknologi yang menggabungkan AR, VR, dan MR untuk menciptakan pengalaman digital interaktif
Syirkah abdan	Bentuk kerja sama bisnis dalam Islam berbasis keahlian tanpa modal finansial
Scrum	Kerangka kerja manajemen proyek iteratif yang digunakan dalam pengembangan produk digital
Augmented reality	Teknologi yang memadukan objek virtual ke dalam dunia nyata secara real-time
Virtual reality	Simulasi lingkungan digital penuh yang memungkinkan pengguna berinteraksi di dunia maya.
Product Development Cycle	Siklus perencanaan, pengembangan, dan peluncuran produk digital

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menerapkan VILABS Framework sebagai strategi pengelolaan *startup digital reality* berbasis *syirkah abdan* dan metode manajemen proyek *scrum*, dengan pengukuran kinerja menggunakan pendekatan *objectives and key results* (OKR). Studi kasus dilakukan pada pengembangan sistem *AR Photo Booth* di Kagungan Dalem Wahanarata Karaton Ngayogyakarta Hadiningrat. Metode penelitian meliputi analisis kebutuhan pengguna, perancangan antarmuka interaktif, pemodelan visual 3D, integrasi perangkat keras Kinect, pengembangan aplikasi berbasis *Unity*, serta pengujian sistem secara fungsional dan usability.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa pendekatan *syirkah abdan* efektif dalam membentuk kolaborasi berbasis keahlian tanpa ketergantungan modal finansial awal. Metode *scrum* berhasil diterapkan melalui siklus *sprint* mingguan yang meningkatkan fleksibilitas dan kualitas iterasi produk. Penerapan OKR juga terbukti mampu menjaga konsistensi pencapaian target setiap kuartal, meningkatkan fokus lintas departemen, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Sistem *AR Photo Booth* yang dikembangkan dapat dioperasikan secara mandiri, memiliki tingkat keberhasilan fungsional tinggi, serta diterima dengan baik oleh pengguna dari berbagai kalangan.

Framework yang dikembangkan berpotensi direplikasi pada sektor lain seperti pendidikan, kesehatan, dan industri kreatif dengan penyesuaian sesuai konteks. Keseluruhan hasil membuktikan bahwa VILABS Framework merupakan alternatif manajemen startup teknologi yang adaptif, berbasis nilai, dan berkelanjutan di tengah tantangan ekonomi digital.

Kata kunci: VILABS Framework, *syirkah abdan*, *scrum*, OKR, *digital reality*, *AR Photo Booth*.

ABSTRACT

This study aims to develop and implement the VILABS Framework as a startup management strategy for digital reality enterprises based on the syirkah abdan principle and the scrum project management method, with performance measurement using objectives and key results (OKR). The case study focuses on the development of an AR Photo Booth system at Kagungan Dalem Wahanarata, a cultural site under Karaton Ngayogyakarta Hadiningrat. The research methodology includes user requirements analysis, interactive interface design, 3D visual modeling, hardware integration with Kinect devices, application development using Unity, and functional and usability testing.

The implementation results demonstrate that the syirkah abdan approach effectively facilitates collaboration based on expertise without the need for initial financial capital. The application of the scrum method successfully enhances project flexibility and iterative product quality through weekly sprint cycles. The OKR system also proves to maintain cross-departmental target consistency and supports data-driven decision-making. The developed AR Photo Booth system operates independently, achieves a high functional success rate, and is well-received by a diverse range of users.

The proposed framework shows potential for replication across other sectors such as education, healthcare, and the creative industry with appropriate contextual adjustments. Overall, the results validate that the VILABS Framework offers an adaptive, value-driven, and sustainable alternative for managing technology startups amidst the evolving challenges of the digital economy.

Keywords: *VILABS Framework, syirkah abdan, scrum, OKR, digital reality, AR Photo Booth.*