

**PERANCANGAN PROSES BISNIS JEJARING APOTEK
BERBASIS CLOUD UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI DALAM PELAYANAN**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Strata Satu Informatika



Disusun oleh:

Ana Tsurayya Zakiya
NIM. 20106050005

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-864/Un.02/DST/PP.00.9/06/2024

Tugas Akhir dengan judul : PERANCANGAN PROSES BISNIS JEJARING APOTEK BERBASIS CLOUD
UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DALAM PELAYANAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ANA TSURAYYA ZAKIYA
Nomor Induk Mahasiswa : 20106050005
Telah diujikan pada : Rabu, 29 Mei 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom.

SIGNED

Valid ID: 665fafbd905e5



Penguji I

Ir. Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, S.T.,

MT.

SIGNED

Valid ID: 665fb7bd16de7



Penguji II

Dwi Otik Kurniawati, M.Eng.

SIGNED

Valid ID: 665d3150e8041



Yogyakarta, 29 Mei 2024

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.

SIGNED

Valid ID: 665ff4289f615

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ana Tsurayya Zakiya
NIM : 20106050005
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Pembimbing : Dr. Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom.

Menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul "**Perancangan Proses Bisnis Jejaring Apotek Berbasis Cloud untuk Meningkatkan Efisiensi dalam Pelayanan**" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Tugas akhir ini saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana bidang studi Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Yogyakarta, 23 Mei 2024

Yang menyatakan,



Ana Tsurayya Zakiya

NIM. 20106050005

SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Tugas Akhir
Lamp :
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa tugas akhir Saudara:

Nama : Ana Tsurayya Zakiya
NIM : 20106050005
Judul Skripsi : Perancangan Proses Bisnis Jejaring Apotek Berbasis Cloud untuk Meningkatkan Efisiensi dalam Pelayanan

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Informatika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 29 Mei 2024

Pembimbing

Dr. Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom.

19710209 200501 1 003

HALAMAN PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun, dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah. Dokumen Tugas Akhir ini merupakan hak milik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan tiada henti ke pangkuan Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan karunia-Nya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Proses Bisnis Jejaring Apotek Berbasis *Cloud* untuk Meningkatkan Efisiensi dalam Pelayanan” dengan baik. Tak lupa shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan agung Rasulullah SAW yang telah menunjukkan jalan terbaik kepada kita.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar kesarjanaan pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih yang tujukan khusus kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penyelesaian tugas akhir ini, sebagai berikut:

1. Abah saya Rafik Alwi dan Ibu saya Rislah yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan, dan arahan, serta selalu memberikan segalanya yang terbaik untuk saya. Berkat semua itu, saya bisa sampai di titik ini dengan segala pencapaian saya.
2. Kedua mbak saya, Nisyia Rahmatika Baynina dan Fina Akmala Sania A., yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama studi saya. Adik-adik saya, Nada Anis Ifadah dan Najah Afta Nafisah, yang kehadirannya

saja sudah memberi semangat kepada saya. Semoga kita semua bisa menjadi anak-anak yang membanggakan orang tua dan ilmu yang kita peroleh dapat menjadi amal jariyah bagi orang tua di akhirat nanti.

3. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Prof., Dr., Dra., Hj. Khurul Wardani, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
5. Ibu Ir. Maria Ulfah Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Bapak Dr. Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom., yang telah membimbing saya dalam pembuatan tugas akhir ini dan memberikan solusi atas semua permasalahan yang saya hadapi selama penulisan tugas akhir.
7. Bapak Eko Hadi Gunawan, M.Eng., selaku Dosen Pembimbing Akademik Teknik Informatika kelas A.
8. Bapak Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, S.T., MT., selaku Penguji I skripsi saya.
9. Ibu Dwi Otik Kurniawati, M.Eng., selaku Penguji II skripsi saya.
10. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah banyak berbagi ilmu dan pengalamannya kepada penulis.

11. Teman-teman grup Dolan, Anisa Fadilah dan Dimas Dipo Putra Waluyan yang telah menyediakan banyak waktunya untuk menemani saya dan menjadi tempat berbagi keluh kesah selama menghadapi berbagai rintangan dalam penulisan tugas akhir.
12. Dhyas Bagus Tri Pamungkas, *partner* seperjuangan yang selalu setia mendengarkan keluh kesah dan celotehan saya serta memberikan semangat.
13. Teman-teman KKN saya, Mahmuda, Anti, Ainni, Laras, Nina, Bagus, Naufal, Ibnu, Fadil, yang hingga kini masih menjaga silaturahmi dengan baik dan saling mendukung.
14. Yasfin Yusrini, teman kost sekaligus teman se prodi dan organisasi yang telah banyak memberi bantuan selama melewati masa-masa kuliah di perantauan bersama saya.
15. Teman-teman di organisasi PERMIKOMNAS yang telah banyak menghibur, memberikan pengalaman hidup, dan menjadikan saya manusia yang lebih kuat.
16. Teman-teman Teknik Informatika yang telah memberikan semangat dan pengalamannya kepada saya.
17. Serta pihak-pihak yang telah memberikan bantuan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak demi kesempurnaan di masa mendatang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan penulis khususnya.

Yogyakarta, 29 Mei 2024

Penyusun,



Ana Tsurayya Zakiya

NIM. 20106050005



HALAMAN MOTTO

“Start now. Start where you are. Start with fear. Start with pain. Start with doubt. Start with hand shaking. Start with voice trembling; but start. Start and don’t stop. Start where you are, with what you have. Just start.”

(Ijeoma Umebinyuo)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN MOTTO	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Rancangan Bisnis	4
1.5. Manfaat Rancangan Bisnis	5

1.6.	Sistematika Pembahasan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI		8
2.1	Tinjauan Pustaka.....	8
2.2	Landasan Teori	9
2.2.1	Teori Proses Bisnis	10
2.2.2	Teori Farmasi Digital.....	11
2.2.3	Teknologi Cloud Computing.....	12
2.2.4	Teori Efisiensi.....	14
2.2.5	Teori Inovasi dan Perubahan	15
2.2.6	Teori Analisis Proses Bisnis	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN BISNIS		26
3.1	Tahap Analisis Industri.....	27
3.2	Tahap Penetapan Deskripsi Perusahaan	29
3.3	Tahap Analisis Pasar.....	31
3.4	Tahap Analisis Perekonomian Bisnis	33
3.5	Tahap Penetapan Strategi Pemasaran	33
3.6	Tahap Pembuatan Rencana desain dan Pengembangan	35
3.7	Tahap Analisis Rencana Operasi	36
3.8	Tahap Penetapan Jadwal Keseluruhan.....	37

3.9 Tahap Penetapan Proyeksi Keuangan.....	37
3.10 Tahap Analisis Kelayakan Usaha	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Executive Summary.....	40
4.2 Analisis Industri.....	42
4.2.1 Ukuran industri, Pertumbuhan Industri, dan Proyeksi penjualan ...	43
4.2.2 Struktur Industri	50
4.2.3 <i>Key Success Factors</i> (Faktor Kunci Keberhasilan)	53
4.2.4 Tren Industri.....	56
4.2.5 Prospek jangka panjang	58
4.3 Deskripsi Perusahaan.....	60
4.4 Analisis Pasar.....	62
4.4.1 Produk atau Jasa yang dihasilkan	63
4.4.2 Target Pasar yang dituju	64
4.5 Ekonomi Bisnis.....	66
4.6 Rencana Pemasaran	68
4.7 Rencana Desain dan Pengembangan	71
4.7.1 Adopsi Teknologi Cloud.....	71
4.7.2 Alasan Penggunaan Cloud Computing	73

4.7.3 Infrastruktur Sistem Cloud.....	75
4.7.4 Database dan Visualisasi.....	76
4.7.5 Perancangan Sistem	78
4.7.6 User Interfaces	82
4.8 Rencana Operasi	92
4.8.1 Pendekatan Umum untuk Operasi	92
4.8.2 Fasilitas dan Peralatan.....	93
4.8.3 Sumber Daya Manusia	93
4.8.4 Status dan tugas pengembangan	94
4.8.5 Tantangan dan Resiko	96
4.8.6 Proyeksi biaya pengembangan.....	97
4.9 Jadwal Keseluruhan	100
4.10 Proyeksi Keuangan	102
4.10.1 Laporan sumber dan penggunaan dana	103
4.10.2 Lembar Asumsi.....	103
4.10.3 Laporan Laba Rugi Proforma	108
4.11 Analisis Kelayakan Usaha	109
4.11.1 Break Event Point.....	109
4.11.2 Payback Period	110

4.11.3 Net Present Value	111
4.11.4 Internal Rate Return.....	112
4.11.5 Hasil Penilaian.....	113
BAB V PENUTUP	114
5.1 Kesimpulan.....	114
5.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....	117
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	124



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1	Proyeksi Penjualan sistem di Pulau Jawa Tahun 2025.....	46
Tabel 4. 2	Proyeksi Penjualan sistem di Pulau Jawa Tahun 2027.....	47
Tabel 4. 3	Proyeksi Penjualan sistem di Pulau Jawa Tahun 2029.....	47
Tabel 4. 4	Anggaran Penjualan sistem perbulan di Pulau Jawa.....	48
Tabel 4. 5	Anggaran Penjualan sistem pertahun di Pulau Jawa.....	48
Tabel 4. 6	Pesaing-pesaing Potensial	51
Tabel 4. 7	Prospek jangka panjang.....	58
Tabel 4. 8	Status dan Tugas.....	94
Tabel 4. 9	Proyeksi Biaya Pengembangan Sistem	98
Tabel 4. 10	Proyeksi Biaya Tetap per bulan	99
Tabel 4. 11	Proyeksi Biaya Variabel.....	100
Tabel 4. 12	Jadwal keseluruhan proyek	101
Tabel 4. 13	Daftar Harga Jual.....	105
Tabel 4. 14	Volume Penjualan Pertahun	106
Tabel 4. 15	Laporan Laba Rugi Pertahun.....	108
Tabel 4. 16	Cash Flow.....	109
Tabel 4. 17	Jumlah PV r1 dan r2.....	113
Tabel 4. 18	Hasil Penilaian Studi Kelayakan Bisnis	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Langkah Sistematis Metode Penelitian RnD	26
Gambar 3. 2 Analisis Pasar	31
Gambar 4. 1 Proses Infografis Tahap Perancangan Bisnis.....	40
Gambar 4. 2 Diagram jumlah Apotek di Pulau Jawa	46
Gambar 4. 3 Keunggulan Sistem.....	52
Gambar 4. 4 Key Success Factors	54
Gambar 4. 5 Logo PharmCloud	61
Gambar 4. 6 Gambaran Umum Aplikasi.....	75
Gambar 4. 7 Tampilan import data ke Looker Studio.....	77
Gambar 4. 8 Visualisasi data di Looker Studio.....	78
Gambar 4. 9 <i>Use Case Diagram</i>	79
Gambar 4. 10 Diagram Konteks.....	80
Gambar 4. 11 BPMN Pembelian Obat Gambar 4. 12 BPMN Penjualan Obat ..	81
Gambar 4. 13 Beranda PharmCloud.....	82
Gambar 4. 14 Fitur <i>Drop-Downs</i> pada Beranda PharmCloud	83
Gambar 4. 15 Menu Inventaris.....	84
Gambar 4. 16 Fitur list obat pada menu Inventaris	85
Gambar 4. 17 Fitur lihat detail obat.....	85
Gambar 4. 18 Fitur tambah obat.....	86
Gambar 4. 19 Menu lihat Kelompok Obat	87
Gambar 4. 20 Fitur lihat detail Kelompok Obat.....	87
Gambar 4. 21 Fitur tambah obat di Kelompok Obat	88
Gambar 4. 22 Menu Laporan	88

Gambar 4. 23 Fitur Lihat dan Cetak Laporan Penjualan.....	89
Gambar 4. 24 Menu Manajemen User	90
Gambar 4. 25 Menu Cek Data Obat di Cabang Apotek lain	91



PERANCANGAN PROSES BISNIS JEJARING APOTEK BERBASIS CLOUD UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DALAM PELAYANAN

Ana Tsurayya Zakiya

NIM. 20106050005

INTISARI

PharmCloud adalah produk teknologi di industri farmasi, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan melalui penerapan Desain Bisnis Jaringan Farmasi berbasis *Cloud*. Desain bisnis yang diusulkan berfokus pada optimalisasi inventaris apotek, meningkatkan daya tanggap layanan pelanggan, dan memastikan pengelolaan informasi yang efektif. Tujuan dari desain bisnis ini adalah mengoptimalkan layanan pelanggan dan membina kolaborasi antar cabang apotek. Desain bisnis ini dirancang untuk melayani jaringan apotek berskala besar maupun kecil, dengan visi untuk menciptakan ekosistem apotek yang terhubung secara digital di mana setiap apotek dapat bersinergi untuk memberikan layanan yang efisien dan berkualitas tinggi kepada pelanggan. Manfaat yang diharapkan mencakup pendalaman pemahaman tentang adopsi teknologi *cloud* di industri farmasi, mengidentifikasi strategi pemasaran yang efektif, dan menyediakan ceruk pasar yang signifikan. Proyeksi penjualan menunjukkan peningkatan yang stabil selama bertahun-tahun, didorong oleh perluasan jaringan apotek, peningkatan efisiensi, dan peningkatan penawaran layanan. Prospek pertumbuhan industri ini cukup menjanjikan, dengan potensi untuk meraih pangsa pasar yang cukup besar dalam industri farmasi Indonesia. Diasumsikan bahwa biaya akuisisi pelanggan atau *customer acquisition costs* akan tetap dalam kisaran yang dapat diterima atau bahkan menurun seiring dengan optimasi strategi pemasaran dan penjualan.

Kata Kunci : PharmCloud, Desain Bisnis Jaringan Farmasi, Teknologi *Cloud*, Efisiensi Layanan

CLOUD BASED PHARMACY NETWORK BUSINESS DESIGN TO IMPROVE EFFICIENCY IN SERVICE

Ana Tsurayya Zakiya

NIM. 20106050005

ABSTRACT

PharmCloud is a product technology in the pharmaceutical industry, aiming to enhance service efficiency through the implementation of Cloud-Based Pharmacy Network Business Design. The proposed business design focuses on optimizing pharmacy inventories, improving customer service responsiveness, and ensuring effective information management. The goal of this business design is to optimize customer service and foster collaboration among pharmacy branches. It is designed to serve both large and small pharmacy networks, with a vision of creating a digitally connected ecosystem where each pharmacy synergizes to provide efficient and high-quality services to customers. The expected benefits include a deeper understanding of cloud technology adoption in the pharmaceutical industry, effective marketing strategy identification, and significant market opportunities. Sales projections indicate stable growth over the years, driven by network expansion, increased efficiency, and enhanced service offerings. The industry's growth prospects in Indonesia are promising, with the potential to capture a substantial market share. It is assumed that customer acquisition costs will remain acceptable or even decrease with optimized marketing and sales strategies.

Keywords : PharmCloud, Pharmacy Network Business Design, Cloud Technology, Service efficiency

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Latar belakang perancangan proses bisnis jejaring apotek berbasis *cloud* untuk meningkatkan efisiensi dalam pelayanan ini dipicu oleh evolusi kebutuhan industri farmasi yang semakin kompleks dan tuntutan pelanggan yang semakin tinggi. Ekonomi global modern berada di bawah pengaruh signifikan teknologi digital yang dengan cepat mengubah praktik bisnis, meningkatkan kinerja perusahaan, dan mendorong inovasi di semua bidang bisnis [1]. Pandemi global yang melanda dunia telah mempercepat transformasi digital di berbagai sektor, termasuk industri farmasi. Adopsi *telemedicine* dan peningkatan penggunaan aplikasi kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen semakin mengharapkan pelayanan yang efisien, terjangkau, dan mudah diakses dalam memenuhi kebutuhan kesehatan mereka [2].

Melihat dinamika ini, apotek-apotek, baik yang berskala besar dengan banyak cabang maupun yang berskala kecil, perlu menyesuaikan diri dengan era digital untuk tetap bersaing dan memberikan pelayanan yang optimal. Apotek-apotek kecil seringkali sulit untuk menyediakan pelayanan yang efisien dan responsif. Kurangnya akses *real-time* ke informasi persediaan obat dan data pelanggan dapat menghambat kemampuan mereka untuk memberikan layanan yang cepat dan tepat. Di

sisi lain, apotek-apotek besar dengan banyak cabang juga sering menghadapi kendala koordinasi antarcabang dan mengalami kesulitan dalam memastikan keseragaman layanan.

Dalam era digital, solusi berbasis *cloud* muncul sebagai jawaban untuk mengatasi kendala-kendala tersebut. Teknologi *cloud* sendiri merupakan teknologi yang memungkinkan pengguna mengakses layanan yang mereka butuhkan dari mana saja karena mayoritas proses dan komputerisasi ditempatkan di jaringan internet. Layanan utama yang disediakan oleh *cloud computing* ada 3, yaitu: IaaS (*Infrastructure as a Service*), PaaS (*Platform as a Service*), dan SaaS (*Software as a Service*) [3]. SaaS adalah model bisnis yang menyediakan aplikasi sebagai layanan. *Software as a Service* (SaaS) mengacu pada penyedia layanan aplikasi yang menghosting aplikasi tersebut dan memungkinkan pengguna untuk berinteraksi melalui browser web, desktop yang dihosting, atau klien jarak jauh. Dengan demikian, pengguna tidak perlu menginstal atau menjalankan aplikasi di komputer mereka sendiri, sehingga pemeliharaan dan dukungan aplikasi menjadi lebih sederhana [4]. Beberapa peneliti sudah menggunakan SaaS dalam menyelesaikan masalah diantaranya, penggunaan SaaS mampu menekan biaya operasional perusahaan. Selanjutnya SaaS digunakan sebagai solusi bagi perusahaan kecil dalam menyiapkan infrastruktur IT yang kompleks sehingga dapat meminimalkan biaya investasi [5].

Investasi dalam aplikasi jejaring apotek berbasis *cloud* dapat memberikan peluang besar bagi investor untuk mendukung transformasi

digital di sektor farmasi, khususnya di kalangan UMKM. Layanan *cloud* mendemokratisasi akses terhadap teknologi canggih, memungkinkan apotek kecil untuk bersaing dengan pemain besar di industri ini. Dengan berinvestasi dalam bisnis ini, investor tidak hanya berkontribusi pada peningkatan efisiensi dan kualitas layanan di sektor farmasi, tetapi juga mendukung inklusi digital dan pemberdayaan UMKM, yang merupakan tulang punggung ekonomi di banyak negara. Peningkatan kinerja dan efisiensi yang ditawarkan oleh solusi berbasis *cloud* ini berpotensi menghasilkan keuntungan yang signifikan, baik dari segi finansial maupun sosial, bagi investor dan seluruh ekosistem yang terlibat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan yang dijadikan objek pada proposal bisnis ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh tren industri farmasi dalam bisnis jejaring apotek berbasis *cloud* terhadap peningkatan pelayanan?
2. Bagaimana adopsi sistem jejaring apotek berbasis *cloud* dapat berkontribusi pada pertumbuhan pendapatan apotek melalui peningkatan efisiensi dan layanan pelanggan yang lebih baik?

1.3. Batasan Masalah

Perancangan Proses Bisnis dalam Jejaring Apotek berbasis *Cloud* dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Sistem akan merancang dan mengimplementasikan proses bisnis untuk jejaring apotek berbasis *cloud*. Fokus pada pengelolaan data obat,

penjualan, pengelompokan obat, dan laporan.

2. Sistem akan mengintegrasikan data antara apotek pusat dan cabang.
3. Data obat dan stok diperoleh dari sistem inventaris apotek yang dikumpulkan secara *real-time*.
4. Data penjualan (transaksi penjualan, pelanggan, jumlah, tanggal, dll.) diperoleh dari transaksi penjualan di apotek.
5. Data laporan (laporan penjualan, stok, keuntungan, dll.) dihasilkan oleh sistem berdasarkan data penjualan dan stok
6. Teknologi *Cloud Computing* yang dimaksud menggunakan *Google Drive*.

Dengan batasan masalah ini, diharapkan sistem dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan dalam jejaring apotek berbasis cloud.

1.4. Tujuan Rancangan Bisnis

Tujuan yang ingin dicapai dari perancangan bisnis ini adalah :

1. Meningkatkan responsivitas pelayanan pelanggan dengan mengintegrasikan data pelanggan di seluruh jaringan apotek, mencakup pemantauan riwayat pembelian dan resep, sehingga dapat menyediakan layanan yang lebih personal dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan untuk meningkatkan kepuasan secara keseluruhan.
2. Menciptakan fitur integrasi cabang sebagai nilai tambah untuk meningkatkan kolaborasi antar cabang apotek, baik yang berskala besar maupun kecil, serta memastikan keseragaman layanan di seluruh jaringan guna meningkatkan citra merek dan kepercayaan pelanggan.

3. Merancang rencana operasional yang tidak hanya memastikan keberlanjutan dan skalabilitas jejaring apotek berbasis cloud, tetapi juga menyediakan langkah-langkah konkret untuk memperluas jaringan apotek dan mengatasi pertumbuhan bisnis yang signifikan.

1.5. Manfaat Rancangan Bisnis

Manfaat yang ingin dicapai dari rancangan bisnis ini adalah :

1. Memberikan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya adopsi teknologi cloud dalam industri farmasi dan potensi manfaatnya untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan.
2. Menyediakan panduan strategis bagi pemilik apotek atau pengelola bisnis dalam merancang dan mengimplementasikan jejaring apotek berbasis cloud.
3. Memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih dan mengintegrasikan sistem cloud dalam operasional apotek, termasuk tantangan dan peluang yang terkait.
4. Mengidentifikasi strategi pemasaran yang efektif untuk memperkenalkan solusi jejaring apotek berbasis cloud kepada pelanggan potensial dan membangun kepercayaan terhadap layanan tersebut.

1.6. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan yang menjadi langkah-langkah dalam proses penyusunan tugas akhir ini selanjutnya yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan uraian dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan rancangan bisnis, manfaat rancangan bisnis dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan kajian terhadap beberapa teori dan referensi berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang terkait erat dengan penelitian ini sehingga menjadi landasan dalam mendukung studi penulisan ini, diantaranya adalah teori mengenai teknologi *Cloud Computing*, teori bisnis jejaring, teori efisiensi, teori analisis proses bisnis dan lain sebagainya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN BISNIS

Bab ini berisi penjelasan mengenai metodologi yang digunakan di setiap tahapan dalam proses perancangan bisnis. Pada bab ini akan menguraikan tentang analisis terhadap metode apa yang digunakan untuk memperoleh data-data yang mendukung untuk meningkatkan ketertarikan pasar terhadap perencanaan bisnis yang diangkat dalam tugas akhir. Meliputi tahapan analisis industri, analisis pasar, penetapan deskripsi perusahaan, analisis perekonomian bisnis, penetapan strategi pemasaran, dan sebagainya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil dan pembahasan dari berbagai pengumpulan data dan analisis menggunakan teori yang ada mengenai proses perancangan bisnis tersebut.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisikan temuan studi berupa kesimpulan dari keseluruhan pembahasan dan saran rekomendasi dari hasil kesimpulan tersebut.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian melalui analisis proses bisnis yang penulis lakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa pasar dari bisnis jejaring apotek berbasis *cloud* sangat kompetitif. Namun, bisnis ini memiliki keunggulan yang membuatnya mampu bersaing, antara lain biaya implementasi yang lebih rendah, mudah diaplikasikan serta fitur-fitur canggih yang ditawarkan. Dengan adopsi teknologi *cloud* di apotek, permintaan akan pelayanan kesehatan yang lebih efisien dan cepat dapat terpenuhi.

Proyeksi penjualan yang telah dibuat menunjukkan bahwa bisnis sistem jejaring apotek berbasis *cloud* mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Anggaran penjualan diproyeksikan meningkat rata-rata sebesar 37% setiap tahunnya. Hal ini menandakan bahwa adopsi sistem ini akan berkontribusi pada pertumbuhan pendapatan apotek melalui peningkatan efisiensi dan layanan pelanggan yang lebih baik. Dengan mengoptimalkan proses bisnis dan memanfaatkan teknologi *cloud*, apotek-apotek dalam jejaring dapat memberikan pelayanan yang lebih responsif dan efisien kepada pelanggan.

Berdasarkan analisis kelayakan usaha dan kelayakan investasi yang sudah penulis lakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis kelayakan usaha *Break Even Point* (BEP) yang menampilkan bahwa PharmCloud merupakan bisnis yang layak untuk

dijalankan. Hal ini dikarenakan jumlah pendapatan dari proyek PharmCloud setelah tahun kedua selalu lebih besar dibandingkan dengan nilai Break Even Point.

2. Perhitungan *Net Present Value* (NPV) dari proyek PharmCloud positif, yakni sebesar Rp. 232.270.803,- hal ini menunjukkan bahwa bisnis PharmCloud layak untuk dijalankan.
3. *Internal Rate of Return* (IRR) PharmCloud adalah 41.32%, dimana nilai IRR dari bisnis ini lebih besar dari pada discount factor yang telah diharapkan yakni sebesar 20%. Sehingga bisnis ini layak untuk dijalankan.
4. Berdasarkan perhitungan *Payback Period* diketahui bahwa jangka waktu pengembalian atas investasi bisnis PharmCloud adalah selama 2 Tahun 8 bulan dan 15 hari (lebih kecil dari umur investasi) sehingga bisnis ini layak untuk dijalankan.

Berdasarkan kesimpulan diatas, PharmCloud telah memenuhi segala aspek dari pada analisis kelayakan bisnis. Sehingga proyek PharmCloud ini dapat dikatakan layak untuk dijalankan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang penulis usulkan, yakni diantaranya sebagai berikut :

1. Mengingat proyek ini berbasis *cloud*, sangat penting untuk memastikan bahwa infrastruktur teknologi yang digunakan selalu *up-*

to-date. Pembaruan rutin dan pemeliharaan server, keamanan data, serta sistem jaringan harus menjadi prioritas untuk menghindari *downtime* dan masalah teknis lainnya yang dapat mengganggu operasional apotek.

2. Dilakukan pengawasan dan evaluasi berkala terhadap kinerja sistem PharmCloud. Ini termasuk pemantauan terhadap pencapaian BEP, NPV, IRR, dan *Payback Period* secara berkala untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai dengan perencanaan awal.
3. Meskipun proyeksi keuangan positif, penting untuk tetap merencanakan keuangan dengan matang dan mengelola arus kas dengan hati-hati. Menyediakan dana cadangan untuk situasi darurat atau penurunan pendapatan tak terduga akan membantu menjaga stabilitas bisnis.
4. Mendengarkan masukan pengguna sangat penting untuk perbaikan layanan. Survei kepuasan rutin dan menyediakan saluran komunikasi yang mudah dijangkau untuk membantu PharmCloud memahami kebutuhan pelanggan dengan baik dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

Dengan mengikuti saran-saran tersebut, PharmCloud diharapkan dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi signifikan terhadap efisiensi pelayanan di industri farmasi, serta mencapai keberhasilan jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Fajrillah *et al.*, “Smart entrepreneurship: peluang bisnis kreatif & inovatif di era digital,” Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [2] A. M. A. Saputra, L. P. I. Kharisma, A. A. Rizal, M. I. Burhan, dan N. W. Purnawati, *TEKNOLOGI INFORMASI: Peranan TI dalam berbagai bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [3] M. K. Anam dan H. Ulayya, “Implementasi dan Analisa SARDrive Sebagai Media Penyimpanan Cloud,” *JUITA J. Inform.*, vol. 8, hal. 83–90, 2020.
- [4] Y. Fauziah, “Aplikasi E-Services Berbasis Cloud Computing,” in *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 2015.
- [5] E. Riana, “Implementasi Cloud Computing Technology dan Dampaknya Terhadap Kelangsungan Bisnis Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Agile dan Studi Literatur,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 7, no. 3, hal. 439–449, 2020.
- [6] N. Fonna, *Pengembangan revolusi industri 4.0 dalam berbagai bidang*. Guepedia, 2019.
- [7] et al Li, “Knowledge structure of technology licensing based on co-keywords network: A review and future directions’ International Review of Economics & Finance,” vol. 75, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056021000587>
- [8] Hindarwati *et al.*, *Inovasi Bisnis: Membangun Keunggulan Bersaing di*

Era Digital. PT. Green Pustaka Indonesia, 2024.

- [9] D. R. Rochmawati, H. Hatimatunnisani, dan M. Veranita, “Mengembangkan Strategi Bisnis di Era Transformasi Digital,” vol. 14, 2023.
- [10] Z. Setiawan *et al.*, *Manajemen Pemasaran: Teori, Konsep, dan Strategi Manajemen Pemasaran Jasa Era Industri 4.0 dan Society 5.0*. PT. Senpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [11] L. Nurhayati dan D. Setiadi, “Pemodelan Proses Bisnis (Studi Kasus PD. Simpati Sumedang),” vol. 11.1, 2017.
- [12] A. Nigo, “EVALUASI KESESUAIAN (FIT EVALUATION) ERP– STUDI KASUS PT. SWARGA BATU INDONESIA.” Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2018.
- [13] G. H. Prakoso, “SISTEM ERP UNTUK PERUSAHAAN MANUFACTURING HYDRAULIC PRODUCTION.” STMIK AKAKOM YOGYAKARTA, 2021.
- [14] Y. M. Putra, L. Anggiyanti, D. Safira, T. Herawati, dan P. N. Stepani, “ANALISIS MANAJEMEN PROSES BISNIS PT MAYORA INDAH”.
- [15] M. Weske, “Business Process Management,” 2007.
- [16] A. K. Astiena dan R. A. Hadiguna, *MANAJEMEN LOGISTIK FARMASI DI INSTITUSI PELAYANAN KESEHATAN*. Uwais Inspirasi Indonesia, 2024.
- [17] G. Arie, “Pengantar Sistem Informasi Kesehatan.” PT. Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023.
- [18] A. Royyana, “Strategi transformasi digital pada pt. Kimia farma (persero)

- tbk,” *J. Inf. Syst. Public Heal.*, vol. 5, no. 2, hal. 15–32, 2018.
- [19] S. K. M. Sylvia Anjani dan A. Maulana Tomy Abiyasa, *Disrupsi Digital dan Masa Depan Rekam Medis (Kajian Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis Elektronik)*. Selat Media, 2023.
- [20] F. Destiawati, H. Dhika, dan J. Purnama, “Perbandingan Cloud Computing Microsoft Onedrive , Dropbox , dan Google drive,” hal. 58, 2019.
- [21] P. W. Handayani, “Rasionalisasi dalam Implementasi E-health yang Optimal”.
- [22] Hasibuan Alfiansyah, Kembuan, V. P. Rantung, dan M. H. Tinambunan, *BUKU AJAR CLOUD COMPUTING Edisi Revisi*. Penerbit Tahta Media, 2023.
- [23] I. Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1995.
- [24] A. A. Cholik, “Teori efisiensi dalam ekonomi Islam,” *Islam. Econ. J.*, vol. 1, no. 2, hal. 167–182, 2013.
- [25] H. Y. Wono, N. Supriaddin, F. Amin, Y. Indriastuti, dan S. A. Sufa, “Media sosial, literasi digital, dan inovasi bisnis trikotomi baru dalam manajemen strategi,” *Brand. J. Manaj. dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, 2023.
- [26] R. Lesnussa, V. Pramarta, C. Carlof, R. D. Putri, dan M. M. Desara, “Strategi Pengembangan Kapabilitas Organisasional Dalam Era Digital Fokus Pada Adaptasi Dan Inovasi,” *J. Manag. Creat. Bus.*, vol. 1, no. 3, hal. 101–114, 2023.
- [27] I. Pusat Teori Perubahan, “Center for Theory of Change,” 2023.

- [28] Rini, “Apa Itu Analisis Proses Bisnis Dan Bagaimana Cara Menggunakannya?,” Article Universitas STEKOM.
- [29] P. Harmon, *Business process change: a business process management guide for managers and process professionals*. Morgan Kaufmann, 2019.
- [30] Template.net, “Company Description.”
- [31] E. D. Kurniati, *Kewirausahaan industri*. Deepublish, 2015.
- [32] N. K. Y. Agustini, “Segmentasi Pasar, Penentuan Target dan Penentuan Posisi,” *Equilib. J. Ekon.*, vol. 1, no. 2, hal. 91–106, 2003.
- [33] M. M. Solehudin *et al.*, *ANALISA BISNIS*. Cendikia Mulia Mandiri, 2024.
- [34] R. A. Wibowo, *Manajemen Pemasaran*. Radna Andi Wibowo, 2019.
- [35] J. Larissa, “Rencana Bisnis Pendirian Usaha Produk Parfum ‘Kiyonae Pocket Perfume’ di Jakarta/Jesslyn Larissa/78140372/Pembimbing: Liaw Bun Fa,” 2018.
- [36] Ruangmenyala, “PROYEKSI KEUANGAN: TUJUAN, CARA MEMBUAT, DAN CONTOHNYA.”
- [37] M. R. Rosyadi, “Studi Kelayakan Bisnis Pengembangan Usaha Kuliner Burjo Online,” 2011.
- [38] H. Maruta, “Analisis Break Even Point (BEP) sebagai dasar perencanaan laba bagi manajemen,” *JAS (Jurnal Akunt. Syariah)*, vol. 2, no. 1, hal. 9–28, 2018.
- [39] S. H. Winarno, “Analisis penilaian keputusan investasi menggunakan metode net present value,” *Monet. Akunt. dan Keuang.*, vol. 1, no. 1, 2014.
- [40] I. Ira dan R. Setiawan, “Analisis Perbandingan Penilaian Keputusan Investasi Menggunakan Metode Net Present Value (NPV) dan Metode

- Internal Rate of Return (IRR),” *J. Manaj. Dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, hal. 93–102, 2023.
- [41] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [42] L. Fitriani dan A. Asniwati, “MANAJEMEN PEMASARAN (MELALUI PENDEKATAN STRATEGI DAN IMPLEMENTASI).” Nobel Press, 2023.
- [43] M. S. Iswahyudi *et al.*, *MANAJEMEN PEMASARAN: Strategi dan Praktek yang efektif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [44] A. Hasan, “Power relationship marketing dalam bisnis,” *Media Wisata*, vol. 15, no. 1, 2017.
- [45] E. Alfonsius, “Designing Correspondence Administration Information Systems Using User Experience Design Mode,” *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf*, vol. 1, hal. 63–68, 2022.
- [46] GabunganPerusahaanFarmasiIndonesia, “Industri Farmasi Tanah Air Terus Tumbuh, Potensi Pasar Tembus Rp. 120 T,” 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://gpfarmasi.id/detailpost/industri-farmasi-tanah-air-terus-tumbuh-potensi-pasar-tembus-rp-120-t>
- [47] DataIndonesia.id, “Berapa Jumlah Apotek di Indonesia?,” *Kesehatan*, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://dataindonesia.id/kesehatan/detail/berapa-jumlah-apotek-di-indonesia>
- [48] Y. Rahayu, “Analisis key success factors sebagai alat mempertahankan keunggulan bersaing,” *J. Ilmu Dan Ris. Akunt.*, vol. 5, no. 12, 2016.

- [49] S. P. Djati, *Manajemen Strategis dalam Pelayanan Kesehatan Masyarakat*. Indonesia Emas Group, 2023.
- [50] A. Choirunnisa dan M. S. Hidayatulloh, “Perancangan corporate identity sebagai media promosi koperasi nusa sejahtera,” *IKONIK J. Seni Dan Desain*, vol. 2, no. 1, hal. 27–34, 2020.
- [51] A. P. Utomo, “Penerapan Konsep Saas (Software As a Service) Pada Aplikasi Penggajian,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro Dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 1, hal. 137–142, 2015.
- [52] Y. Darmanto, L. Koryanto, dan N. M. Faizah, “Perancangan Aplikasi Visualisasi Database Produksi dengan Metode Agregasi menggunakan Looker Studio dan Google Sheets Berbasis Web Studi Kasus di PT. ANTAM. Tbk,” 2023.
- [53] Z. Arfandi, B. Yanto, K. Sabri, Y. Aini, dan A. Lubis, “Analisa Visualisasi Data Penjualan dan Tingkat Kepuasan Penjualan Menggunakan Platform Lookerstudio,” *RJOCS (Riau J. Comput. Sci.*, vol. 10, no. 1, hal. 38–45, 2024.
- [54] I. P. G. A. Sudiatmika, I. G. A. S. Melati, I. M. O. Antara, dan I. P. E. Febriana, “IMPLEMENTASI CLOUD COMPUTING PADA APOTEK DI BALI BERBASIS SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS),” *J. Ilm. Tek. Inform. dan Komun.*, vol. 2, no. 2, hal. 43–54, 2022.
- [55] F. Rangkuti, *Business plan: teknik membuat perencanaan bisnis dan analisis kasus*. Gramedia Pustaka Utama, 2000.
- [56] S. P. Singh dan J. V. Deshpande, “Break-even point,” *Econ. Polit. Wkly.*, hal. M123–M128, 1982.

- [57] G. M. Abuk dan Y. Rumbino, “Analisis kelayakan ekonomi menggunakan metode net present value (npv), metode internal rate of return (irr) payback period (pbb) pada unit stone crusher di cv. x kab. kupang prov. ntt,” *J. Teknol.*, vol. 14, no. 2, hal. 68–75, 2020.

