

ANALISIS PERANCANGAN BISNIS DAN WEBSITE PADA STARTUP BISNIS SEPATU INSKRES

BUSINESS AND WEBSITE DESIGN ANALYSIS OF SHOE COMPANY STARTUP INSKRES

Syauqi Rabbani Nurfachmi¹, Endang Chumaidiyah², Yudha Prambudia³

^{1,2,3}Prodi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹syauqidahlan@student.telkomuniversity.ac.id, ²endangchumaidiyah@telkomuniversity.ac.id,

³prambudia@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Industri alas kaki merupakan salah satu sub-fesyen yang sedang mengalami peningkatan tren pesat di Indonesia. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari Kementerian Perindustrian, untuk sektor alas kaki, didapatkan bahwa Indonesia telah berhasil menempati posisi ke-5 sebagai eksportir di dunia setelah Tiongkok, India, Vietnam, dan Brasil, dengan pangsa pasar internasional yang mencapai 4.6%. Inskres merupakan sebuah bisnis sepatu kulit premium yang sedang mencoba memasuki pasar tersebut. Namun, Inskres memiliki kendala dalam memenuhi demand dikarenakan keterbatasan vendor dalam memenuhi pesanan karena vendor juga memproduksi sepatu untuk perusahaan lain selain Inskres. Salah satu permasalahan lainnya adalah sistem pemesanan yang masih bersifat manual dengan hanya menggunakan Whatsapp. Sistem eksisting ternyata berpengaruh terhadap kapasitas perusahaan yang hanya mampu melakukan proses penjualan produk dalam jumlah terbatas. Untuk mengantisipasi peningkatan penjualan di masa depan, Inskres membutuhkan sebuah pengembangan untuk bisa mengekspansi secara efisien serta mencapai tujuan tersebut. Dalam membangun bisnis ini, sebuah studi penelitian dilakukan untuk memastikan bahwa bisnis sepatu serta perancangan website layak. Menggunakan studi literatur dan wawancara sebagai metode pengumpulan data, studi kelayakan dilakukan pada aspek pasar, teknis, dan keuangan dari pendirian bisnis sepatu kulit premium Inskres selama 5 tahun sebagai periode penghitungan. Bisnis disimpulkan layak karena dalam aspek keuangan dengan total biaya proyek pada nilai Rp265.416.683 dengan menghitung IRR yang 32,65% menggunakan MARR sama dengan 9,85%, dan perkiraan Payback Period dari Inskres adalah 3 tahun 6 bulan. Sementara itu, hasil dari jumlah NPV dari investasi ini adalah Rp Rp392.585.471.

Kata kunci: Analisis Kelayakan, Perancangan Website, NPV, IRR, PBP, Inskres

Abstract

The footwear industry is a sub-fashion that is experiencing a rapid upward trend in Indonesia. Based on information obtained from the Ministry of Industry, for the footwear sector, it was found that Indonesia has succeeded in occupying the 5th position as an exporter in the world after China, India, Vietnam, and Brazil, with an international market share of 4.6%. Inskres is a premium leather shoes business that is trying to enter the market. However, Inskres has constraints in meeting demand due to vendor limitations in fulfilling orders because vendors also produce shoes for companies other than Inskres. One other problem is the ordering system which is still manual by only using Whatsapp. The existing system has an impact on the capacity of companies that are only able to process the sale of products in limited quantities. To anticipate an increase in sales in the future, the Inskres needs a development to be able to expand efficiently and achieve these goals. In building this business, a research study was carried out to ensure that the shoe business and website design was feasible. Using literature studies and interviews as a method of data collection, a feasibility study was carried out on the market, technical, and financial aspects of the establishment of the Inskres premium leather shoes business for 5 years as a calculation period. The business was concluded to be feasible because in the financial aspect the total cost of the project was IDR 265.416.683 by calculating an IRR of 32.65% using MARR equal to 9.85%, and the estimated Payback Period from the Inskres was 3 years 6 months. Meanwhile, the result of the NPV from this investment is IDR 392.585.471.

Keywords: Feasibility Analysis, Website Planning, NPV IRR, PBP, Inskres

1. Pendahuluan

Industri alas kaki merupakan salah satu sub-fesyen yang sedang mengalami peningkatan tren pesat di Indonesia. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari Kementerian Perindustrian, untuk sektor alas kaki, didapatkan bahwa Indonesia telah berhasil menempati posisi ke-5 sebagai eksportir di dunia setelah Tiongkok, India, Vietnam, dan Brasil, dengan pangsa pasar internasional yang mencapai 4.6% (Biro Humas, 2019).

Cibaduyut telah menjadi salah satu daerah produsen sepatu yang telah dikenal berkualitas baik di dalam maupun luar negeri. Sebuah data dari Badan Pusat Statistika Kota Bandung pada tahun 2016 memuat informasi mengenai data produksi sepatu di kawasan Cibaduyut. Diketahui bahwa jumlah industri sepatu di Cibaduyut yakni sejumlah

646 industri kecil menengah, dengan mempekerjakan sejumlah 2.799 orang. Dari berbagai industri sepatu yang tersedia, kemampuan produksi sepatu di Cibaduyut mencapai 202.910 pasang sepatu per bulannya dan 4.046.700 pasang sepatu setiap tahunnya, dengan nilai produksi sebesar Rp323.736.000.000. Pada kawasan Cibaduyut sendiri, terdapat terdapat sejumlah 165 toko offline yang tersedia (Bahri, 2016). Jenis sepatu yang diproduksi di Cibaduyut juga beragam, mulai dari sepatu anak-anak, sepatu wanita dewasa, hingga sepatu pria dewasa.

Seiring dengan perkembangan bisnis di Indonesia, pemanfaatan teknologi digital dalam dunia bisnis juga sudah semakin berkembang. Sebuah data yang diperoleh dari Kementerian Komunikasi dan Informasi pada tahun 2017, menunjukkan bahwa jumlah pengguna Internet di Indonesia telah mencapai 143.26 juta jiwa, atau sekitar 56,48% dari seluruh populasi Indonesia (Biro Humas, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak manusia yang melek dan berpotensi akan pemanfaatan Internet, yang akan berdampak besar terhadap proses jual beli secara daring.

Inskres merupakan sebuah bisnis sepatu kulit premium yang sedang mencoba memasuki pasar tersebut. Namun, Inskres memiliki kendala dalam memenuhi demand dikarenakan keterbatasan vendor dalam memenuhi pesanan karena vendor juga memproduksi sepatu untuk perusahaan lain selain Inskres. Salah satu permasalahan lainnya adalah sistem pemesanan yang masih bersifat manual dengan hanya menggunakan Whatsapp. Sistem eksisting ternyata berpengaruh terhadap kapasitas perusahaan yang hanya mampu melakukan proses penjualan produk dalam jumlah terbatas.

Sebuah website mampu berperan menjadi portal bagi perusahaan untuk memiliki basis data konsumen yang lebih luas. Perusahaan dapat secara lebih mudah melakukan perekaman data penjualan secara otomatis dan terintegrasi. Hal ini tentunya bisa meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan. Dengan adanya website, seorang pelaku usaha bisa melakukan proses jual beli secara lebih cepat dan praktis. Melalui website juga, perusahaan Inskres juga mendapatkan basis data konsumen secara lebih rinci, sehingga data tersebut dapat digunakan untuk menyusun strategi bisnis kedepannya.

Untuk mengantisipasi peningkatan penjualan di masa depan, Inskres membutuhkan sebuah pengembangan untuk bisa mengekspansi secara efisien serta mencapai tujuan tersebut. Oleh sebab itu, dibutuhkan analisis secara mendalam serta perancangan yang matang mengenai bisnis sepatu ini.

2. Landasan Teori

2.1 Analisis Kelayakan Usaha

Studi kelayakan usaha bisa diartikan sebagai sebuah kajian dari berbagai aspek seperti aspek pasar, hukum, ekonomi sosial budaya, serta manajerial yang bertujuan untuk mengetahui apakah suatu usaha layak dilakukan atau tidak (Sulastri, 2016). Layak atau tidaknya suatu usaha secara garis besar dapat diukur dari berapa keuntungan yang didapatkan. Apabila suatu usaha dikatakan memperoleh profit maka dapat dinyatakan bahwa usaha tersebut layak dilakukan, begitupun juga sebaliknya. Menurut Kasmir (2013), studi kelayakan usaha merupakan sebuah kegiatan untuk mempelajari secara detail mengenai bisnis yang akan dijalankan.

2.1.1 Analisis Pasar

Pasar merupakan sebuah wadah bagi para penjual untuk menjual produknya. Seorang pengusaha harus mengerti tentang pasar yang dituju nantinya. Terdapat 3 komponen utama yang terkandung dalam pasar, yaitu permintaan, daya beli, serta keinginan orang untuk membelanjakan uangnya pada produk. Analisis pasar dilakukan dengan cara menentukan terlebih dahulu pasar sasaran yang ingin dituju. Penentuan pasar tersedia, pasar potensial, dan pasar sasaran juga dilakukan dalam tahap ini. Sebuah kelompok dengan karakteristik membeli yang sama, bisa dikatakan sebagai pasar sasaran.

2.1.2 Analisis Teknis

Aspek teknis adalah bagian yang memperhatikan teknis dalam sebuah perusahaan dalam memproses input dan output. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan suatu perusahaan dari segi operasional. Dengan faktor-faktor yang telah dipertimbangkan, perusahaan bisa memilih lokasi gudang, lokasi pabrik, kantor pusat, dan tempat lainnya yang memenuhi dan sesuai dengan kriteria. Untuk menganalisis teknis dan operasional, dikaji mengenai proses bisnis serta peta proses operasi.

a. Proses Bisnis

Pada proses bisnis, terdapat beberapa elemen penting yang membangun sebuah grafik proses bisnis (Laudon & Laudon, 2007). Elemen lingkaran (O) menunjukkan sebuah *event* atau bagian yang terkait dengan suatu bisnis, seperti penjualan, akuntansi, serta manufaktur dan produksi. Elemen persegi panjang (□) menunjukkan berbagai aktivitas yang harus dilakukan pada masing-masing *event*. Contohnya, pada *event* penjualan, aktivitas yang harus dilakukan adalah mengajukan pesanan dan menerima pesanan. Kemudian yang terakhir adalah elemen panah (→) yang menunjukkan *sequence flow* atau aliran aktivitas yang harus dilakukan secara berurutan.

b. OPC

Operation Process Chart (atau disingkat OPC) merupakan sebuah bagan yang menggambarkan mengenai proses terjadinya suatu operasi, dengan tujuan untuk memberikan penjelasan secara detail mengenai proses tersebut. Proses yang tergambar di OPC dimulai dari awal yang hanya berbentuk komponen hingga menjadi sebuah produk utuh. OPC memiliki beberapa jenis komponen sebagai berikut (Sutanlaksana, 2006).

Tabel II. 1 Operation Process Chart

Notasi	Komponen	Keterangan
○	Operasi	Operasi merupakan kegiatan yang merubah sifat benda kerja, baik secara fisik ataupun kimiawi. Operasi merupakan kegiatan yang sering terjadi pada suatu mesin atau stasiun kerja.
□	Inspeksi	Inspeksi merupakan kegiatan pemeriksaan terhadap benda kerja ataupun peralatan. Pemeriksaan dilakukan dengan cara membandingkan objek dengan standar tertentu.
⇒	Transportasi	Transportasi merupakan kegiatan perpindahan benda kerja, pekerja atau perlengkapan yang bukan bagian dari operasi.
D	Menunggu	Menunggu (delay) yaitu dimana material menunggu sementara untuk proses selanjutnya.
▽	Menyimpan	Kegiatan menyimpan benda kerja dalam jangka waktu panjang.

2.1.3 Analisis Finansial

Analisis finansial dibuat dengan tujuan untuk memperkirakan jumlah dari biaya secara keseluruhan yang nantinya akan dibutuhkan dan dikeluarkan ketika sudah menjalankan usaha. Selain memperkirakan jumlah biaya yang akan dikeluarkan, aspek finansial digunakan untuk mengetahui dari mana sumber biaya serta jumlah biaya untuk menjalankan usaha. Untuk dinyatakan layak nya sebuah usaha dari segi finansial, usaha tersebut harus memberikan keuntungan secara ekonomis, juga memenuhi semua kewajiban finansial dan indikator seperti:

- Payback Period* (PBP), yang bertujuan untuk mengetahui seberapa lama jangka waktu pengembalian investasi saat terjadi BEP (breakeven point). Indikator ini dapat dinilai dari perhitungan kas bersih yang didapatkan setiap tahunnya.

$$PP = \frac{\text{investasi}}{\text{kas bersih selanjutnya}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kriteria kelayakan pada payback period adalah:

Jika payback period < umur ekonomis, maka investasi diterima

Jika payback period > umur ekonomis, maka investasi ditolak

- Internal Rate of Return* (IRR), yang bertujuan untuk menentukan tingkat nilai suku bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa yang akan datang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$IRR = i1 + \frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} \times (i2 - i1)$$

Kriteria kelayakan:

Jika IRR > MARR (minimum attractive rate of return) maka investasi diterima

Jika IRR < MARR maka investasi ditolak

- Net Present Value*, merupakan parameter yang digunakan untuk mendapat hasil bersih (net benefit) dengan cara menanamkan modal serta dengan mengorbankan sumber lain. Hasil pengurangan kedua nilai PV disebut dengan net present value (Kasmir, 2013). Rumus dari NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum PV \text{ Kas Bersih} - PV \text{ Investasi}$$

Kesimpulan:

Jika hasil NPV bernilai positif, investasi diterima

Jika hasil NPV bernilai negatif, investasi ditolak

2.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah sebuah kegiatan yang dilakukan dengan tujuan untuk membuat sistem baru secara bersama-sama, dengan tujuan untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan yang ada dalam suatu organisasi, serta menemukan alternatif terbaik untuk permasalahan tersebut (Ladjamudin, 2005). Perancangan sistem berisi langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan proses prosedur-prosedur untuk mendukung berjalannya operasi sistem.

2.2.1 Metode Waterfall

Metode waterfall (air terjun) merupakan pendekatan penelitian terhadap suatu rangkaian perangkat lunak, yang dimulai dari tahap analisis, desain, pengujian serta tahap pendukung (Sukanto & Shalahuddin, 2015). Metode waterfall memiliki beberapa tahap sebagai berikut:

- Analisis Kebutuhan*
Merupakan tahap penentuan analisis kebutuhan layanan sistem, kendala serta tujuan yang ditetapkan dari hasil konsultasi dengan pengguna, yang kemudian diartikan secara detail dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
- Perancangan Sistem*
Merupakan tahapan yang mentransformasi kebutuhan sistem menjadi bentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Pada tahap ini, digambarkan dasar sistem secara abstrak serta hubungan setiap komponennya.
- Implementasi dan Unit Testing*
Merupakan tahap dimana perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian atau unit program. Sebuah unit diuji bahwa unit tersebut telah memenuhi spesifikasinya.
- Integrasi dan Uji Sistem*

Unit-unit individu yang telah diuji kemudian digabungkan dan diuji secara keseluruhan, untuk memastikan apakah telah sesuai dengan kebutuhan atau tidak.

e. Operasi dan Maintenance

Operasi merupakan tahapan dimana sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Sedangkan maintenance merupakan perawatan sistem secara berkala. Perawatan tersebut termasuk pembetulan kesalahan yang terlewat, meningkatkan implementasi pada unit sistem, serta mengembangkan layanan sistem.

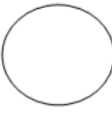
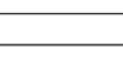
2.2.2 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan sebuah pemodelan yang digunakan untuk memberikan gambaran saat merancang sebuah sistem informasi. Use case diagram menggambarkan interaksi yang terjadi dari satu sistem dengan sistem yang akan dirancang. Tujuan utama dari use case diagram adalah untuk mengetahui fungsi apa saja yang bisa dijalankan dalam suatu sistem, serta siapa saja yang dapat menjalankan sistem tersebut (Sukanto & Shalahuddin, 2015).

2.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan sebuah instrumen untuk memberikan gambaran mengenai aliran data pada sebuah sistem secara jelas, sehingga dapat dimengerti secara lebih mudah (Muslihudin & Oktafianto, 2016). Diagram tersebut menggunakan notasi-notasi yang telah ditentukan untuk memperjelas arus dari data pada sistem, untuk mempermudah dalam memahami sistem secara logis. Pada Tabel II.X dijelaskan mengenai notasi pada Data Flow Diagram.

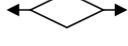
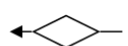
Tabel II. 2 Komponen DFD

No.	Symbol	Nama	Keterangan
1		Proses Transformasi	Proses yang mengubah data dari input menjadi output.
2		Sumber & Tujuan Data	Karyawan dan organisasi yang mengirim data ke dan menerima data dari sistem.
3		Arus Data	Arus data yang masuk ke dalam dan keluar dari sebuah proses.
4		Penyimpanan Data	Penyimpanan Data.

2.2.4 Entity Relationship Diagram

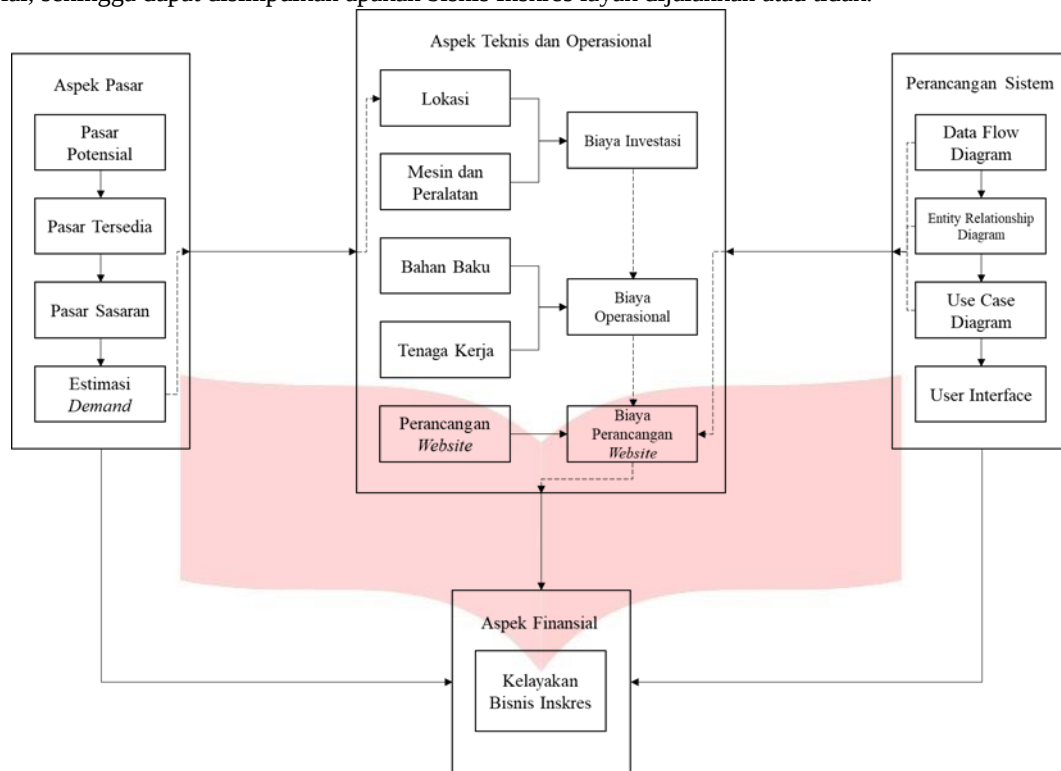
Entity relationship diagram (ERD) adalah sekumpulan cara atau peralatan untuk mendeskripsikan data-data atau objek-objek yang dibuat berdasarkan dan berasal dari dunia nyata yang disebut entitas serta hubungan antara entitas entitas tersebut dengan menggunakan beberapa notasi.

Tabel II. 3 Komponen ERD

Notasi	Komponen	Keterangan
	Entitas	Individu yang mewakili suatu objek dan dapat dibedakan dengan objek yang lain.
	Atribut	Properti yang dimiliki oleh suatu entitas, dimana dapat mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut.
	Relasi	Menunjukkan hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda
	Relasi 1 : 1	Relasi yang menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas pertama berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas kedua.
	Relasi 1 : N	Relasi yang menunjukkan bahwa hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua adalah 1 banding banyak atau sebaliknya. Setiap entitas dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain.
	Relasi N : N	Hubungan ini menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas yang pertama dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang kedua, demikian juga sebaliknya.

2.3 Model Konseptual

Model konseptual bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang digunakan pada penelitian ini. Pada Gambar II.1 ditunjukkan integrasi antara aspek pasar, aspek teknis operasional, perancangan sistem serta aspek finansial, sehingga dapat disimpulkan apakah bisnis Inskres layak dijalankan atau tidak.



Gambar II. 1 Model Konseptual

3. Metode Penyelesaian Masalah

Studi pendahuluan dan lapangan dilakukan untuk mendapat informasi yang berkaitan dengan objek penelitian yaitu analisis kelayakan pengembangan usaha Inskres. Untuk melakukan studi pendahuluan dan lapangan, dilakukan beberapa hal seperti wawancara, tanya jawab serta dialog secara langsung kepada pihak Inskres yang menjalankan proses bisnis tersebut. Hal ini bertujuan agar peneliti bisa mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai kondisi Inskres sekarang. Studi pustaka dan literatur dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan referensi lebih luas mengenai objek penelitian. Hal ini dilakukan dengan cara mempelajari berbagai referensi yang berkaitan dengan analisis kelayakan pengembangan usaha. Studi pustaka juga dilakukan dengan cara mempelajari penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan objek penelitian. Penelitian ini secara garis besar membahas tentang pengembangan usaha Inskres.

Tahap pertama yang dilakukan adalah aspek pasar. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui jumlah pasar yang ada dan dapat diraih oleh Inskres, sehingga perusahaan dapat mengestimasi jumlah permintaan yang akan didapatkan. Analisis aspek pasar juga merupakan salah satu input utama untuk menentukan aspek-aspek selanjutnya. Dari aspek pasar, perusahaan juga mampu menilai kondisi pada bisnis serupa. Untuk mengetahui seberapa besar pasar untuk produk sepatu Inskres, dilakukan penyebaran kuesioner dan survey langsung untuk mendapatkan data mengenai perusahaan. Adapun output dari aspek pasar adalah jumlah demand, yang kemudian dikonversi menjadi volume penjualan sepatu.

Selanjutnya adalah aspek teknis, dimana tujuan utama dari aspek ini adalah bagaimana caranya agar perusahaan dapat memenuhi seluruh permintaan yang telah ditentukan melalui riset pasar. Pada aspek ini, jumlah pasar sasaran menjadi input untuk menentukan berbagai macam teknis operasional seperti kebutuhan lokasi, tenaga kerja, jumlah bahan baku yang dibutuhkan dan sebagainya. Dari aspek teknis didapatkan data mengenai kebutuhan investasi dan kebutuhan operasional, yang kemudian biaya dari kebutuhan tersebut nantinya akan menjadi input untuk aspek finansial.

Analisis perancangan sistem menggunakan metode waterfall. Analisis dimulai dengan menentukan analisis kebutuhan sistem, kemudian desain menggunakan Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), use case diagram dan implementasi serta integrasi dengan menampilkan user interface. Konsep tersebut dikaji supaya memberikan gambaran lebih jelas mengenai sistem website yang akan dibuat. Adapun output dari perancangan website ialah sistem website dan biaya perancangan website, yang kemudian juga menjadi input pada aspek finansial.

Setelah dilakukan penelitian dari aspek teknis, selanjutnya adalah aspek finansial. Jumlah volume penjualan sepatu dikalikan dengan harga penjualan yang merupakan hasil perhitungan biaya pada aspek teknis dan operasional. Pada aspek ini, dilakukan analisis terhadap keuangan perusahaan menggunakan beberapa tools seperti Net Present

Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PBP). Keuangan perusahaan yang dimaksud adalah berupa jumlah dana yang diinvestasikan, dana yang dikeluarkan untuk operasional, serta pendapatan perusahaan. Output dari bagian ini adalah data untuk perusahaan mengenai jumlah pendapatan perusahaan, tingkat persentase pengembalian, serta berapa lama waktu pengembalian investasi.

Tahap terakhir ialah pengambilan keputusan mengenai apakah bisnis sepatu Inskres ini layak untuk dijalankan atau tidak. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan berbagai aspek yang telah dianalisis. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan perusahaan apabila terjadi perubahan industri yang pesat dan signifikan dimasa yang akan datang.

4. Pembahasan

4.1 Pengolahan Data Aspek Pasar

Pengolahan data pasar dimulai dengan menyebarkan kuesioner sesuai dengan persentase jumlah penduduk pria di Jabodetabek dan Bandung. Dilakukan tahap validasi terlebih dahulu dengan jumlah responden 20 responden, jika dari 20 responden tersebut dinyatakan valid dan reliabel maka kuesioner dapat disebar kepada 100 responden. Kuesioner disebar menggunakan google forms untuk mempermudah dalam penyebaran. Kriteria pengujian validitas adalah jika koefisien korelasi *product moment* lebih dari 0.3 (Azwar, 1992). Berikut merupakan hasil uji validitas yang telah dilakukan menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel IV. 1 Uji Validitas

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Merek	27.2000	5.798	.317	.677
Harga	26.3300	6.102	.424	.641
Kualitas	26.1500	6.351	.438	.642
Desain	26.2500	5.987	.441	.636
Variasi	26.8900	5.210	.403	.655
Kenyamanan	26.1500	6.492	.379	.654
Tahan_Lama	26.2500	6.028	.444	.635

Tabel IV. 2 Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.683	7

Pada setiap pertanyaan, nilai korelasi terhadap pertanyaan total keseluruhan pertanyaan adalah $0.677 > 0.3$, maka seluruh pertanyaan dinyatakan valid. Sedangkan untuk reliabilitas, nilai konsistensi berdasarkan teknik alpha Cronbach dari penilaian responden $0.683 > 0.6$, maka variabel ini dinyatakan reliabel.

Tabel IV. 3 Pasar Potensial dan Tersedia

Jumlah Penduduk Pria	2943960
Jumlah Pasar Potensial	69% 2031332,4
Jumlah Pasar Tersedia	61% 1795815,6

Berdasarkan penyebaran kuesioner, didapatkan bahwa 69 responden berminat membeli produk tersebut. Oleh karena itu, dilakukan perhitungan persentase terhadap jumlah penduduk pria dan hasil dari 69% adalah sejumlah 2.031.332 orang. Sedangkan untuk pasar tersedia, didapatkan bahwa 61 responden berminat membeli produk tersebut dengan harga seperti tertera, sehingga didapatkan 61% dari jumlah penduduk adalah 1.795.815 orang. Saat ini, Inskres telah mencapai permintaan 105 sepatu dalam sebulan, atau sejumlah 0.07% dari pasar tersedia. Untuk pasar sasaran, Inskres mengambil 0.15% karena melihat kesiapan perusahaan serta persentase kompetitor, atau sejumlah 2.694 pelanggan.

Tabel IV. 4 Proyeksi Demand per Tahun

Proyeksi Demand/tahun	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
	2694	2724	2754	2784	2815

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa demand pada tahun 2021 didapatkan sebesar 2.694, untuk perkiraan pertumbuhan demand, diramalkan berdasarkan laju pertumbuhan jumlah kenaikan penduduk Indonesia yaitu sebesar 1.1% (Sumber: Badan Pusat Statistik 2017). Jumlah perkiraan demand untuk lima tahun ke depan meningkat sebanyak 1.1% setiap tahunnya, berikut merupakan proyeksi demand untuk lima tahun ke depan.

Dengan total hari kerja dalam satu tahun sebanyak 235 hari, didapatkan proyeksi demand per hari dalam 5 tahun yaitu sebagai berikut.

Tabel IV. 5 Proyeksi Demand Harian per Tahun

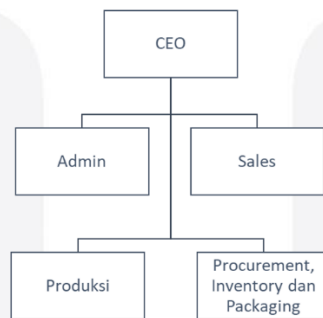
Proyeksi Demand/hari	Tahun				
	2021	2022	2023	2024	2025
	11,46	11,59	11,72	11,85	11,98
Roundup	12	12	12	12	12

Strategi pemasaran yang dilakukan oleh bisnis sepatu Inskres adalah dengan melakukan *endorsement* kepada *influencer* di Instagram, melakukan iklan di Instagram, mengiklankan menggunakan Google Ads, serta iklan website berupa *search engine optimization*, agar produk kita bisa muncul ketika orang mencari jenis produk semacam sepatu kulit.

4.2 Pengolahan Data Aspek Teknis dan Operasional

Pengolahan data aspek teknis terdiri dari proses bisnis, OPC, penentuan tenaga kerja, lokasi, bahan serta keperluan. Proses bisnis yang dikaji adalah proses desain sepatu, pengadaan bahan sepatu, produksi sepatu, pengemasan sepatu, pengunggahan foto ke media sosial dan website, pemesanan sepatu serta pengiriman sepatu. Begitupun juga dengan peta proses operasinya.

Dalam menghitung jumlah tenaga kerja, perlu diketahui waktu kerja efektif serta kebutuhan waktu kerja. Untuk menghitung waktu kerja efektif, dilakukan perhitungan terhadap jumlah hari kerja dan jam kerja. Terdapat 130 hari libur dengan rincian seperti akhir pekan, tanggal merah, idul fitri dan cuti bersama, serta cuti karyawan. Jika dikurangkan dengan jumlah hari dalam setahun, maka didapatkan bahwa waktu kerja efektif adalah sejumlah 235 hari. Selanjutnya adalah perhitungan waktu kerja efektif. Hari kerja dikonversi dalam bentuk bulan, maka dalam sebulan waktu kerja efektif adalah 19.58 hari yang dibulatkan menjadi 20 hari. Dalam kasus ini, diasumsikan bahwa dalam 1 hari terdapat 7 jam kerja efektif. Oleh karena itu, maka waktu kerja efektif dalam waktu satu bulan adalah 138 jam. Untuk perhitungan tenaga kerja terbagi 3, yaitu tenaga kerja langsung produksi, tenaga kerja langsung non-produksi, serta tenaga kerja tidak langsung. Didapatkan 3 tenaga kerja langsung, 1 tenaga kerja langsung non-produksi serta 2 tenaga kerja tidak langsung. Berikut merupakan struktur organisasinya.



Gambar IV. 1 Struktur Organisasi

Perhitungan lokasi menggunakan *factor rating* yang mempertimbangkan variabel harga sewa, jarak ke supplier, jarak ke tempat pengiriman, luas tanah dan luas bangunan.

Tabel IV. 6 Keterangan Lokasi

Faktor	Alternatif		
	TC I	TC II	TC III
Harga Sewa	Rp32.000.000	Rp40.000.000	Rp30.000.000
Jarak ke tempat bahan baku (km)	2,5	4,7	2,7
Jarak ke tempat pengiriman (km)	2,7	1,5	2,5
Luas tanah (m2)	140	120	100
Luas bangunan (m2)	100	100	85

Tabel IV. 7 Nilai Faktor

Faktor	Wt
Harga Sewa	0,3
Jarak ke tempat bahan baku (km)	0,2
Jarak ke tempat pengiriman (km)	0,2
Luas tanah (m2)	0,15
Luas bangunan (m2)	0,15
Total	1

Tabel IV. 8 Hasil Factor Rating

Faktor	Wt	Alternatif					
		TC I		TC II		TC III	
		Score	Wtd	Score	Wtd	Score	Wtd
Harga Sewa	0,3	93,75	28,125	75	22,5	100	30
Jarak ke tempat bahan baku (km)	0,2	100	20	53,19148936	10,6383	92,59259	18,51852
Jarak ke tempat pengiriman (km)	0,2	55,55555556	11,11111111	100	20	60	12
Luas tanah (m2)	0,15	100	15	85,71428571	12,85714	71,42857	10,71429
Luas bangunan (m2)	0,15	100	15	100	15	85	12,75
Total	1		89,23611111		80,99544		83,9828

Dari hasil perhitungan, didapatkan bahwa TC I di kawasan Taman Cibaduyut Indah memiliki skor tertinggi yakni sebesar 89.24.

Untuk sarana penunjang, terbagi menjadi 4 kategori. Kategori tersebut merupakan fasilitas dan mesin seperti mesin jahit, mesin press, transportasi seperti mobil operasional, administrasi kantor seperti laptop dan printer, serta investasi tidak berwujud seperti SIUP.

Tabel IV. 9 Bahan Baku

No.	Bahan Baku	Satuan	Harga Satuan
1	Kulit Sapi	Kaki (30x30cm)	Rp 55.000
2	Sol	Pasang	Rp 40.000
3	Insole	Pasang	Rp 10.000
4	Tali Sepatu	Kilo	Rp 17.000
5	Lem	Unit	Rp 25.000
6	Benang	Roll	Rp 12.500
7	Kardus	Unit	Rp 5.000
8	Sablon (Stiker)	Unit	Rp 1.000
9	Bubble Wrap	Roll (1.25x50 m)	Rp 120.000

Berikut merupakan bahan baku yang dibutuhkan untuk membuat sepatu Inskres. Bahan utama dari sepatu Inskres yaitu kulit sapi, sol, insole, tali sepatu serta benang. Untuk bahan baku tidak langsung seperti kardus sepatu, sablon untuk kardus serta bubble wrap.

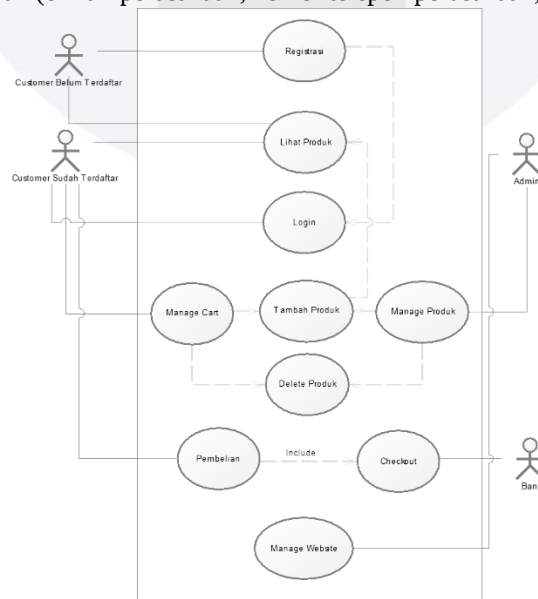
4.3 Perancangan Website

Berdasarkan metode waterfall, tahap awal adalah menganalisis kebutuhan sistem. Kebutuhan pada website Inskres adalah sebagai berikut:

- Konsumen memiliki kesulitan dalam mengakses informasi produk karena informasi di Instagram bersifat terbatas.
- Proses pemesanan produk kurang efektif dikarenakan proses input data pemesan dan pesanan dilakukan secara manual melalui Whatsapp.
- Inskres tidak memiliki basis data konsumen yang cukup lengkap dan teratur.

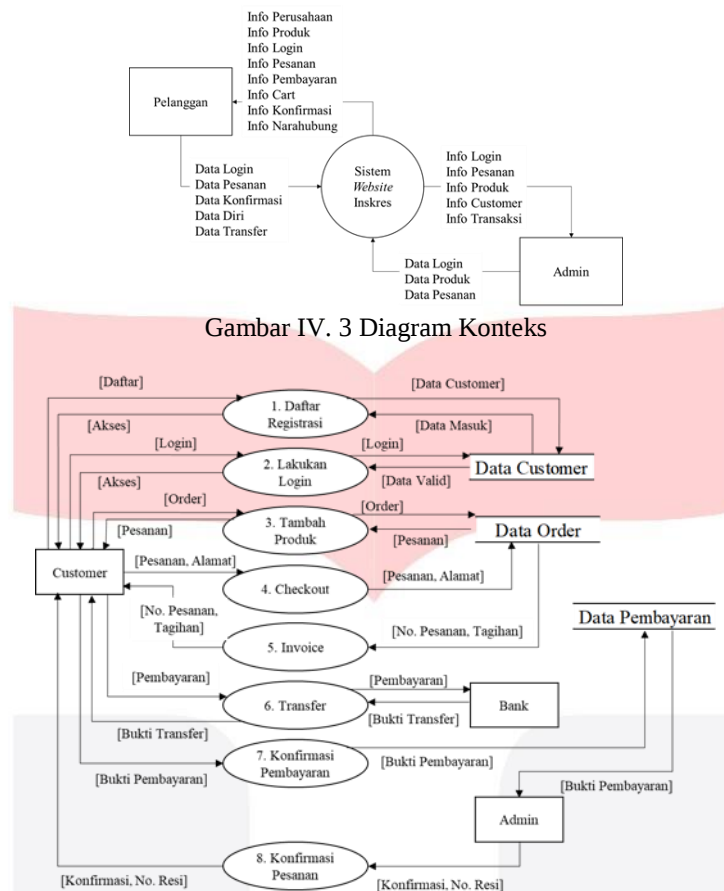
Adapun kebutuhan data untuk sistem adalah seperti

- Basis data produk (nama produk, kode produk, deskripsi produk, harga produk, ketersediaan produk, gambar produk)
- Data pengguna (nama pengguna, e-mail, password, alamat, nomor telepon)
- Data transaksi (kode transaksi, total harga, bukti pembayaran, status, nomor resi)
- Data kontak perusahaan (e-mail perusahaan, nomor telepon perusahaan, instagram perusahaan)

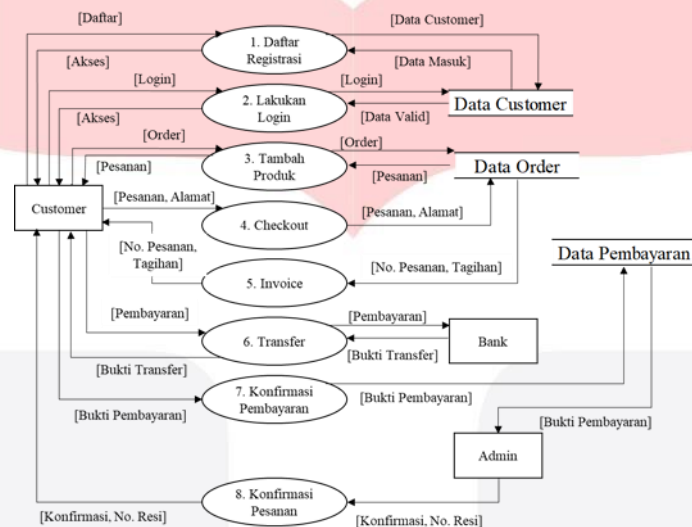


Gambar IV. 2 Use Case Diagram

Terdapat tiga aktor pada diagram ini, yakni admin, bank dan pelanggan. Pelanggan sendiri terbagi dua, yaitu pelanggan yang terdaftar dan belum terdaftar. Pelanggan belum terdaftar bisa melihat produk, namun tidak bisa melakukan pemesanan sepatu karena harus daftar terlebih dahulu. Setelah melakukan registrasi, maka pelanggan sudah terdaftar dan bisa melakukan akses login dan pemesanan. Admin memiliki akses untuk mengelola produk, serta transaksi pada website.

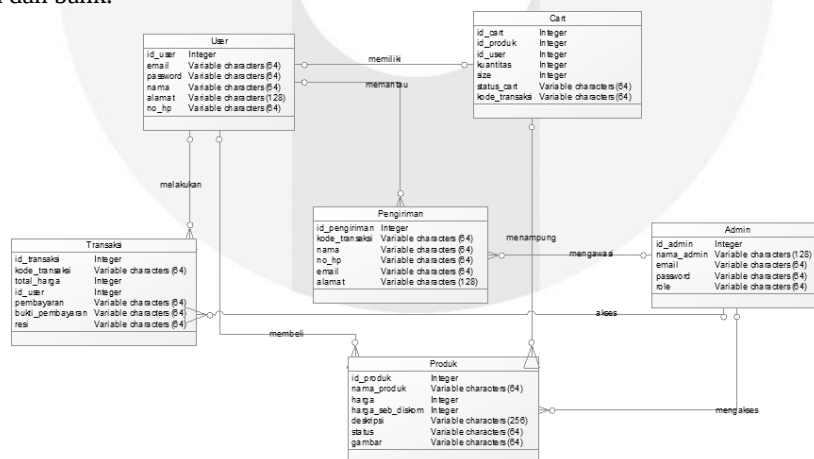


Gambar IV. 3 Diagram Konteks



Gambar IV. 4 Data Flow Diagram

Berikut merupakan data flow diagram dari website Inskres. Proses yang terjadi dimulai dari proses registrasi konsumen hingga proses konfirmasi dari admin Inskres. Dalam data flow diagram ini, terdapat tiga aktor yaitu konsumen, admin dan bank.



Gambar IV. 5 Entity Relationship Diagram

Berikut merupakan *entity relationship diagram* dari website Inskres. Terdapat beberapa entitas yang terkait didalamnya, seperti user, admin, produk, cart, transaksi serta pengiriman. User memiliki keterkaitan terhadap transaksi, produk, cart dan pengiriman. Sedangkan admin memiliki hubungan dengan transaksi, produk serta mengawasi pengiriman.

Tabel IV. 10 Uji Coba Website

No.	Username	Pesanan	Ukuran	Jumlah Pesanan	Harga	Status
1	aliffajar	Gamma Low Brown	42	1	Rp530.000	Berhasil
2	ridhorr	Nayya High Black Brown	43	1	Rp570.000	Berhasil
3	fachrizahd	Gamma High Dark Brown	43	1	Rp570.000	Berhasil

Untuk memastikan apakah website bisa dijalankan atau tidak, dilakukan percobaan pemesanan sepatu menggunakan website. Percobaan dilakukan oleh tiga pelanggan. Setelah dilakukan pemesanan menggunakan website, dapat dinyatakan bahwa pelanggan berhasil melakukan pemesanan.

Tabel IV. 11 Biaya Pengadaan Website

Biaya	Harga	Frekuensi	Harga
Pembuatan Website	Rp 900.000	1	Rp 900.000
Sewa Domain	Rp 100.000	12	Rp 1.200.000
Maintenance Website	Rp 800.000	12	Rp 9.600.000
Total			Rp 11.700.000

Berikut merupakan keterangan biaya pembuatan website. Beberapa biaya diantaranya adalah biaya pembuatan website itu sendiri, biaya sewa domain dan server, serta biaya maintenance website. Pembayaran biaya pembuatan website dilakukan sekali di awal, sedangkan biaya sewa domain dan maintenance website dibayarkan setiap bulannya.

4.4 Analisis Finansial

Aspek finansial mencakup biaya investasi, modal kerja, perkiraan pendapatan, laporan laba rugi, laporan arus kas, dan neraca untuk menilai kelayakan bisnis dengan pengukuran seperti NPV, IRR dan PBP. Periode proyeksi penelitian adalah selama 5 tahun.

Tabel IV. 12 Kelayakan Usaha

Interest Rate	9,85%
NPV	Rp392.585.471
Payback Period	3,552
IRR	32,65%

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada MARR sebesar 9,85%, diperoleh nilai NPV sebesar Rp392.585.471, dengan IRR sebesar 32,67% dan payback period yakni dalam waktu 3 tahun 6 bulan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada aspek pasar, berdasarkan hasil dari kuesioner yang sudah disebar kepada 100 responden, didapatkan persentase yang berminat pada produk-produk Inskres sebesar 69% dengan jumlah calon konsumen sebanyak 2.031.333 orang, persentase pasar tersedia Inskres sebesar 61% dengan jumlah calon konsumen sebanyak 1.795.815 orang, serta sasaran pasar sebesar 0.15% dari pasar tersedia. Jumlah demand yang diperoleh sebesar 2.694 pada tahun pertama yaitu 2021, dan mengalami peningkatan sebesar 1.1% setiap tahun-tahun berikutnya. Jumlah demand menjadi 2.724 pada tahun 2022, 2.754 pada tahun 2023, 2.784 pada tahun 2024 dan 2.815 pada tahun 2025.
2. Aspek teknis dan operasional sudah dikatakan layak. Hal tersebut mengacu pada kebutuhan bahan baku, tenaga kerja, serta peralatan operasional yang sudah mampu memenuhi kebutuhan demand dan telah disesuaikan dengan kapasitas produksi. Lokasi yang terpilih juga sudah memenuhi kriteria faktor dan kebutuhan operasional. Investasi yang dikeluarkan adalah sebesar Rp162.402.000 dengan modal kerja selama 1 bulan sejumlah Rp103.014.683.
3. Perancangan *website* dilakukan untuk digunakan sebagai media jual beli sepatu. Melalui *website* Inskres, pelanggan dapat melihat produk yang dijual beserta dengan informasi sepatu seperti deskripsi produk, harga dan lainnya. *Website* dapat diakses selama 24 jam. Pelanggan dapat membeli produk serta mengkonfirmasi pembayaran melalui *website* Inskres. Setelah dilakukan pemesanan menggunakan website oleh tiga pelanggan, dapat dinyatakan bahwa pelanggan berhasil melakukan pemesanan dan website dapat beroperasi dengan baik.
4. Aspek finansial sudah dikatakan layak. Hal tersebut mengacu pada nilai NPV, IRR dan PBP. Nilai NPV yang diperoleh adalah sebesar Rp392.585.471, yang berarti nilai tersebut lebih besar dari 0. Nilai IRR yang diperoleh lebih besar dari MARR, yakni sebesar 32,65% > 9,85%. Untuk *Payback Period* juga dikatakan layak karena pengembalian modal tidak lebih dari 5 tahun, yakni sebesar 3 tahun 6 bulan.

6. Daftar Pustaka

- Azwar, S. (1992). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahri, A. S. (2016). *Statistik Daerah Kecamatan Bojongloa Kidul*. Bandung: Badan Pusat Statistik Kota Bandung.
- Biro Humas. (2018, Februari 19). *Jumlah Pengguna Internet 2017 Meningkat, Kominfo Terus Lakukan Percepatan Pembangunan Broadband*. Diambil kembali dari Kementrian Komunikasi dan Informasi: www.kominfo.go.id

- Biro Humas. (2019, April 7). *Produksi Industri Alas Kaki RI Pijak Posisi 4 Dunia*. Diambil kembali dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia: <https://www.kemenperin.go.id/artikel/20538/Produksi-Industri-Alas-Kaki-RI-Pijak-Posisi-4-Dunia>
- Kasmir. (2013). *Studi Kelayakan Bisnis: Edisi Revisi*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Katawetawaraks, C., & Wang, C. L. (2011). Online Shopper Behavior: Influences of Online Shopping Decision. *Asian Journal of Business Research*, 1(2).
- Ladjamudin, A.-B. b. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2007). *Sistem Informasi Manajemen, Edisi 10*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sulastri, L. (2016). *Studi Kelayakan Bisnis untuk Wirausaha*. Bandung: LaGood's Publishing.
- Sutanlaksana, I. Z. (2006). *Teknik Tata Cara Kerja, Laboratorium Tata Cara Kerja & Ergonomi*. Bandung: Departemen Teknik Industri ITB.

