



**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS D’NORTH BARBERSHOP)**

**SKRIPSI**

**ARIQ ALTHAF**

**1810512061**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**2022**



**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS D’NORTH BARBERSHOP)**

**SKRIPSI**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Dalam Mata Kuliah dan Juga Menempuh  
Ujian Sidang Sarjana Program Studi Sistem Informasi S1**

**ARIQ ALTHAF**

**1810512061**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis sendiri dan semua sumber yang digunakan maupun yang dikutip telah dinyatakan benar.

Nama : Ariq Althaf

NIM : 1810512061

Tanggal : 24 Juni 2022

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 27 Juni 2022

Yang menyatakan,



(Ariq Althaf)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai pelaku akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ariq Althaf

NIM : 1810512061

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi kemajuan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Karya ilmiah saya yang berjudul:

**Sistem Informasi Berbasis Website (Studi Kasus D’NORTH Barbershop**

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 27 Juni 2022

Yang menyatakan,



(Ariq Althaf)

## LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian berikut:

Nama : Ariq Althaf

NIM : 1810512061

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Berbasis Website (Studi Kasus  
D'NORTH Barbershop)

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Tugas Akhir/Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



(Dr. Ermatita, M. Kom.)

Dosen Pembimbing 2



(Helena Nurramdhani Irmada,  
S.Pd., M.Kom.)

Mengetahui,

Ketua Program Studi



(Helena Nurramdhani Irmada, S.Pd., M.Kom.)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 27 Juni 2022

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa skripsi berikut:

Nama : Ariq Althaf

NIM : 1810512061

Program Studi : SI Sistem Informasi

Judul Skripsi : Sistem Informasi Berbasis Website (Studi Kasus D’NORTH Barbershop)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Rio Wirawan., S.Kom., MMSI.  
Penguji I




Ria Astriratma, S.Komp., M.Cs.  
Penguji II



Dr. Ermatita., M.Kom.  
Pembimbing I



Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd., M.Kom.  
Pembimbing II



Dr. Ermatita., M.Kom.  
Dekan Fakultas Ilmu  
Komputer



Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd., M.Kom.  
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Pengesahan : 22 Juli 2022



**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS D’NORTH BARBERSHOP)**

**Ariq Althaf**

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi yang telah berkembang dengan sangat pesat membawa banyak pengaruh positif dalam kehidupan manusia. Salah satu pengaruhnya yaitu membantu pekerjaan manusia. Teknologi dapat membantu pekerjaan manusia menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem informasi merupakan salah satu teknologi yang saat ini banyak digunakan dalam kebutuhan proses bisnis sebuah perusahaan. D’NORTH Barbershop merupakan suatu badan usaha yang melayani dan memberikan jasa pemotongan rambut yang beralamat di Jalan Warakas Raya No.67, RT 01/ RW 08, Kelurahan Warakas, Kecamatan Tg. Priok, Jakarta Utara, DKI Jakarta. Administrasi penjualan pada D’NORTH Barbershop masih menggunakan sistem yang manual dimana masih sering terjadi beberapa kesalahan pada saat pencatatan administrasi seperti salah memasukan data transaksi dan pembuatan laporan pendapatan. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis website untuk membantu sistem administrasi pada D’NORTH Barbershop agar lebih memudahkan proses transaksi dan penyimpanan data transaksi. Dalam pengembangan sistem informasi ini penulis menggunakan metode *waterfall* yaitu perancangan program dengan cara bertahap dan menggunakan metode pengujian *black box testing*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi berbasis website yang nantinya diharapkan dapat membantu proses administrasi pada D’NORTH Barbershop menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Website*, dan *Waterfall*

**WEBSITE-BASED INFORMATION SYSTEM (STUDY CASE OF D'NORTH  
BARBERSHOP)**

**Ariq Althaf**

**ABSTRACT**

*Technological developments that have developed very rapidly have brought many positive influences in human life. One of its effects is to help human work. Technology can help human work to be more effective and efficient. Information systems are one of the technologies that are currently widely used in the needs of a company's business processes. D'NORTH Barbershop is a business entity that serves and provides hair cutting services which is located at Jalan Warakas Raya No. 67, RT 01/ RW 08, Warakas Village, Tg. Priok, North Jakarta, DKI Jakarta. Sales administration at D'NORTH Barbershop still uses a manual system where there are still some errors during administrative records such as incorrectly entering transaction data and making income reports. This research aims to design a website-based information system to help the administration system at D'NORTH Barbershop to make it easier to process transactions and store transaction data. In developing this information system, the author uses the waterfall method, namely the program design in a gradual way and using the black box testing method. The result of this research is a website-based information system which is later expected to help the administrative process at D'NORTH Barbershop become more effective and efficient.*

*Keywords: Information System, Website, and Waterfall*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan rahmat dan juga karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Berbasis Website (Studi Kasus D’NORTH Barbershop)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik guna mendapatkan gelar Sarjana pada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan juga dukungan oleh banyak pihak untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ermatita, M. Kom., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer sekaligus dosen pembimbing 1 yang sudah memberikan masukan dan arahan kepada penulis.
2. Ibu Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd., M.Kom., sebagai Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi dan juga dosen pembimbing 2 yang sudah memberikan masukan dan arahan kepada penulis.
3. Bapak Rudhy Ho Purabaya, SE., MMSI., sebagai dosen pembimbing akademik.
4. Dosen - dosen dan Staf Fakultas Ilmu Komputer yang sudah memberikan ilmu dan jasanya kepada penulis selama masa kuliah.
5. Kedua orang tua penulis yang sudah membesarkan dan membimbing penulis sampai saat ini.
6. Teman – teman kuliah yang sudah memberikan semangat dan dukungan dalam selama penulisan skripsi ini.
7. Serta pihak – pihak yang juga terlibat dalam pembuatan skripsi ini dan yang belum sempat tersebut di atas, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Mungkin pada penulisan tugas akhir ini masih ada kekurangan - kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan menerima kritik dan saran yang dapat membantu dalam penyempurnaan skripsi ini.

Jakarta, 24 Juni 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ariq Althaf', written in a cursive style.

(Ariq Althaf)

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Sistem.....	5
2.1.1 Pengertian Sistem.....	5
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	5
2.2 Informasi .....	6
2.2.1 Pengertian Informasi .....	6
2.2.2 Kualitas Informasi.....	6

2.3	Sistem Informasi .....	7
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	7
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	7
2.4	Data .....	9
2.4.1	Pengertian Data .....	9
2.4.2	Sumber Data.....	9
2.5	Basis Data .....	10
2.5.1	Pengertian Basis Data .....	10
2.5.2	Database Management System (DBMS) .....	10
2.6	Website.....	11
2.7	<i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	11
2.7.1	Pengertian <i>UML</i> .....	11
2.7.2	Diagram <i>UML</i> .....	12
2.8	Bahasa Pemrograman.....	17
2.8.1	<i>HTML (Hypertext Markup Language)</i> .....	17
2.8.2	<i>CSS</i> .....	17
2.8.3	<i>Javascript</i> .....	17
2.8.4	<i>PHP (hypertext preprocessor)</i> .....	17
2.9	Perangkat Lunak.....	17
2.9.1	XAMPP .....	17
2.9.2	MySQL.....	18
2.9.3	PhpMyAdmin.....	18
2.9.4	Visual Studio Code .....	18
2.10	<i>PIECES Framework</i> .....	18
2.11	Metode Pengembangan <i>Waterfall</i> .....	19
2.12	Pengujian Sistem.....	21

2.13	Review Jurnal Terdahulu .....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		24
3.1	Alur Penelitian .....	24
3.2	Tahapan Penelitian .....	25
3.2.1	Pengumpulan Data .....	25
3.2.2	Analisis Sistem.....	25
3.2.3	Perancangan Sistem .....	25
3.2.4	Penulisan kode .....	26
3.2.5	Pengujian.....	26
3.2.6	<i>Deployment</i> .....	26
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian .....	26
3.4	Alat Bantu Penelitian .....	26
3.5	Tahapan Kegiatan.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		28
4.1	Profil D’NORTH Barbershop .....	28
4.1.1	Sejarah Singkat.....	28
4.1.2	Visi dan Misi .....	28
4.2	Pengumpulan Data .....	28
4.3	Analisis Kebutuhan .....	30
4.3.1	Analisis dan Identifikasi Masalah .....	30
4.3.2	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	31
4.3.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	32
4.4	Perancangan Sistem .....	32
4.4.1	Identifikasi Aktor .....	32
4.4.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	33
4.4.3	<i>Activity Diagram</i> .....	35

4.4.4 <i>Class Diagram</i> .....	61
4.4.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	62
4.4.6 Struktur Menu .....	88
4.5 Penulisan Kode .....	91
4.6 Pengujian.....	103
4.7 <i>Deployment</i> .....	113
BAB V PENUTUP .....	114
5.1 Kesimpulan .....	114
5.2 Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....	115
RIWAYAT HIDUP .....	117
LAMPIRAN .....	118

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i> .....	20
Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	24
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	34
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i> .....	35
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Dashboard</i> .....	36
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Input Data Penjualan</i> .....	37
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Melihat Data Penjualan</i> .....	38
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Melihat Laporan Penjualan Berdasarkan Produk</i> .....	39
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Melihat Laporan Penjualan Berdasarkan Kasir</i> .....	40
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Melihat Laporan Penjualan Berdasarkan Barber</i> .....	41
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Menambah Pengguna Admin</i> .....	42
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Mengedit Pengguna Admin</i> .....	43
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Menghapus Pengguna Admin</i> .....	44
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Menambah Pengguna Kasir</i> .....	45
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram Mengedit Pengguna Kasir</i> .....	46
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram Menghapus Pengguna Kasir</i> .....	47
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram Menambah Pengguna Manajer</i> .....	48
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram Pengguna Manajer</i> .....	49
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram Menghapus Pengguna Manajer</i> .....	50
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram Menambah Produk</i> .....	51
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram Mengedit Produk</i> .....	52
Gambar 4. 20 <i>Activity Diagram Menghapus Produk</i> .....	53
Gambar 4. 21 <i>Activity Diagram Menambah Kategori</i> .....	54
Gambar 4. 22 <i>Activity Diagram Mengedit Kategori</i> .....	55
Gambar 4. 23 <i>Activity Diagram Menghapus Kategori</i> .....	56
Gambar 4. 24 <i>Activity Diagram Menambah Barber</i> .....	57
Gambar 4. 25 <i>Activity Diagram Mengedit Barber</i> .....	58
Gambar 4. 26 <i>Activity Diagram Menghapus Barber</i> .....	59
Gambar 4. 27 <i>Activity Diagram Logout</i> .....	60
Gambar 4. 28 <i>Class Diagram</i> .....	61

Gambar 4. 29 <i>Sequence</i> Diagram Login.....	62
Gambar 4. 30 <i>Sequence</i> Diagram Dashboard.....	63
Gambar 4. 31 <i>Sequence</i> Diagram Input Data Transaksi.....	64
Gambar 4. 32 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Data Penjualan .....	65
Gambar 4. 33 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Laporan Penjualan Berdasarkan Produk .....	66
Gambar 4. 34 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Laporan Penjualan Berdasarkan Kasir .....	67
Gambar 4. 35 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Laporan Penjualan Berdasarkan Barber.....	68
Gambar 4. 36 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Pengguna Admin .....	69
Gambar 4. 37 <i>Sequence</i> Diagram Mengedit Pengguna Admin.....	70
Gambar 4. 38 <i>Sequence</i> Diagram Menghapus Pengguna Admin.....	71
Gambar 4. 39 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Pengguna Kasir.....	72
Gambar 4. 40 <i>Sequence</i> Diagram Mengedit Pengguna Kasir .....	73
Gambar 4. 41 <i>Sequence</i> Diagram Menghapus Pengguna Kasir .....	74
Gambar 4. 42 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Pengguna Manajer .....	75
Gambar 4. 43 <i>Sequence</i> Diagram Mengedit Pengguna Manajer.....	76
Gambar 4. 44 <i>Sequence</i> Diagram Menghapus Pengguna Manajer .....	77
Gambar 4. 45 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Produk.....	78
Gambar 4. 46 <i>Sequence</i> Diagram Mengedit Produk .....	79
Gambar 4. 47 <i>Sequence</i> Diagram Menghapus Produk .....	80
Gambar 4. 48 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Kategori .....	81
Gambar 4. 49 <i>Sequence</i> Diagram Mengedit Kategori.....	82
Gambar 4. 50 <i>Sequence</i> Diagram Menghapus Kategori.....	83
Gambar 4. 51 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Barber .....	84
Gambar 4. 52 <i>Sequence</i> Diagram Mengedit Barber .....	85
Gambar 4. 53 <i>Sequence</i> Diagram Menghapus Barber.....	86
Gambar 4. 54 <i>Sequence</i> Diagram <i>Logout</i> .....	87
Gambar 4. 55 Struktur Menu Admin.....	88
Gambar 4. 56 Struktur Menu Kasir .....	89
Gambar 4. 57 Struktur Menu Manajer .....	90
Gambar 4. 58 <i>User Interface Login</i> .....	91
Gambar 4. 59 <i>User Interface Dashboard</i> Admin.....	91
Gambar 4. 60 <i>User Interface Dashboard</i> Kasir .....	92



Gambar 4. 61 <i>User Interface Dashboard</i> Manajer.....	92
Gambar 4. 62 <i>User Interface</i> Input Penjualan oleh Kasir .....	93
Gambar 4. 63 <i>User Interface</i> Data Penjualan.....	93
Gambar 4. 64 <i>User Interface</i> Detail Penjualan .....	94
Gambar 4. 65 <i>User Interface</i> Laporan Penjualan Berdasarkan Produk .....	94
Gambar 4. 66 <i>User Interface</i> Laporan Penjualan Berdasarkan Kasir .....	95
Gambar 4. 67 <i>User Interface</i> Laporan Penjualan Berdasarkan Barber .....	95
Gambar 4. 68 <i>User Interface</i> Kelola Pengguna Admin .....	96
Gambar 4. 69 <i>User Interface</i> Kelola Pengguna Kasir .....	96
Gambar 4. 70 <i>User Interface</i> Kelola Pengguna Manajer .....	97
Gambar 4. 71 <i>User Interface</i> Tambah Pengguna .....	97
Gambar 4. 72 <i>User Interface</i> Edit Pengguna.....	98
Gambar 4. 73 <i>User Interface</i> Kelola Data Produk .....	98
Gambar 4. 74 <i>User Interface</i> Tambah Produk .....	99
Gambar 4. 75 <i>User Interface</i> Edit Produk.....	99
Gambar 4. 76 <i>User Interface</i> Kelola Kategori Produk.....	100
Gambar 4. 77 <i>User Interface</i> Tambah Kategori Produk .....	100
Gambar 4. 78 <i>User Interface</i> Edit Kategori Produk.....	101
Gambar 4. 79 <i>User Interface</i> Kelola Barber.....	101
Gambar 4. 80 <i>User Interface</i> Tambah Barber .....	102
Gambar 4. 81 <i>User Interface</i> Edit Barber .....	102

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram .....	12
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram .....	13
Tabel 2. 3 Simbol Class Diagram .....	15
Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram .....	16
Tabel 2. 5 Review Jurnal Terdahulu.....	21
Tabel 3. 1 Tahapan Kegiatan .....	27
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara.....	29
Tabel 4. 2 Identifikasi Aktor.....	32
Tabel 4. 3 Uji Coba Sistem Kasir .....	103
Tabel 4. 4 Uji Coba Sistem Admin .....	105
Tabel 4. 5 Uji Coba Sistem Manajer .....	111