

## PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Nur arif syukur A

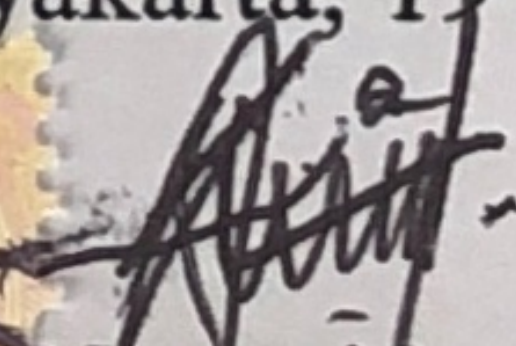
Nomor Mahasiswa : 20170140134

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul : **“PROGRAM ANALISIS KINERJA PENJUALAN MENGGUNAKAN SHINY- R”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila ternyata dalam skripsi ini diketahui karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain maka bersedia karya tersebut untuk dibatalkan.

Yogyakarta, 19 Januari 2022



  
Nur arif syukur A

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya berupa kesehatan, kekuatan, kesempatan waktu, umur, dan segala bentuk karunia lainnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kinerja Penjualan menggunakan R-Shiny”. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi S1 Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

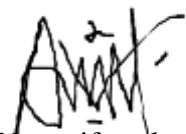
Selama proses penelitian dan penyusunan laporan skripsi, penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T. Selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan masukannya kepada saya serta arahan selama penulis melakukan penelitian hingga selesainya penyusunan tugas akhir ini. Semoga semua ilmu dan pengetahuan baru yang beliau berikan selama ini dapat bermanfaat bagi penulis baik sekarang hingga seterusnya.
2. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. Selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberi dukungan dan arahan dalam proses penulisan tugas akhir penulis.
3. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. Selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan baru selama perkuliahan penulis. Semoga ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan dapat bermanfaat untuk sekarang dan seterusnya.
4. Irkham Maulana selaku teman dekat penulis yang selalu memberikan dukungan, saran, dan kritik untuk penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Terima kasih banyak atas semua bentuk dukungan yang sudah diberikan.

5. Elvi Fantika Sarifuddin selaku teman dekat penulis yang selalu memberikan dukungan, saran dan kritik untuk penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Terima kasih banyak atas semua bentuk dukungan yang sudah berikan.
6. Teman – teman Jurusan Teknologi Informasi Angkatan 2017 terutama kelas C, terimakasih banyak atas dukungan, semangat dan bantuan yang kalian berikan untuk penulis semasa kuliah.

Bapak dan Ibu yang selalu memberikan segala bentuk dukungannya kepada saya, yang selalu mendoakan kebaikan untuk saya, yang selalu memberikan saya semangat dan motivasi, terima kasih untuk segala yang telah kalian berikan kepadaku, sungguh aku hanya bisa membalas kebaikan bapak dan ibu dengan menjadi anak yang berbakti.

Yogyakarta, September 2021



Nur arif syukur A

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PENGESAHAN I .....	i
HALAMAN PENGESAHAN II.....	ii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Tujuan</b> .....	2
<b>1.4 Manfaat</b> .....	2
<b>1.5 Sistematika Penulisan</b> .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
<b>2.1. Penelitian Sebelumnya</b> .....	4
<b>2.2. Landasan Teori</b> .....	6
<b>2.2.1. Analisis data</b> .....	6
<b>2.2.2. Grafik</b> .....	7
<b>2.2.3. Domain</b> .....	7
<b>2.2.4. Website</b> .....	8
<b>2.2.5. Software Rstudio</b> .....	8
<b>2.2.6. Program R</b> .....	9
<b>2.2.7. Visualisasi Data</b> .....	9
<b>2.2.8. R-Shiny</b> .....	10
<b>2.2.9. Black Box</b> .....	10
<b>2.2.10. Database</b> .....	11
<b>2.2.11. Xampp</b> .....	11
<b>2.2.12. MySQL</b> .....	11

2.2.13. Unified Modeling Language .....	12
BAB III METODE PENELITIAN .....	15
3.1 Alat dan Bahan .....	15
3.1.1 Alat .....	15
3.1.2 Bahan.....	15
3.2 Metodologi Pengembangan Aplikasi.....	16
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	16
3.3.1 Fitur Menampilkan Data .....	16
3.3.2 Fitur Menampilkan Grafik.....	17
3.3.3 Fitur Menampilkan Ringkasan Data .....	17
3.4 Perancangan .....	17
3.4.1. Use case .....	18
3.4.2. Activity Diagram .....	19
3.4.3. ERD .....	20
3.4.4. Perancangan Arsitektur Sistem.....	20
3.4.5. Perancangan Antarmuka (User Interface) .....	21
3.5 Implementasi .....	24
3.5.1. Perisapan Pembuatan Aplikasi.....	24
3.5.2. Hasil Aplikasi .....	26
3.6 Metode Pengujian.....	30
3.7 Pengujian .....	30
BAB IV HASIL .....	32
4.1 Sumber data.....	32
4.2 Metode Pengolahan Data .....	33
4.2.1 Input Data .....	33
4.2.2 Melakukan Filter Data .....	35
4.2.3 Menentukan Nilai Variabel .....	35
4.2.4 Melihat Grafik 3D .....	36
4.2.5 Melihat Ringkasan Data .....	37
4.2.6 Riwayat Data .....	37
4.2.7 Download Grafik .....	38
4.2.8 Search data dan show data .....	38
4.2.9 Hapus Data .....	38
4.3 Metode Analisis Data .....	39

4.3.1	Membaca dan Memahami Variabel .....	39
4.3.2	Membaca Titik Dalam Grafik .....	40
4.3.3	Membaca Harga Tertinggi, Terendah dan Ideal .....	40
4.3.4	Membaca Volume Tertinggi dan Terendah .....	41
4.4	Analisis Data .....	42
4.5	Hasil Testing .....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		48
5.1	Kesimpulan .....	48
5.2	Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....		50
LAMPIRAN.....		52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	langka-langka penelitian.....	16
Gambar 3. 2	Use Case Diagram .....	18
Gambar 3. 3	Activity Diagram .....	19
Gambar 3. 4	ERD.....	20
Gambar 3. 5	Perancangan Arsitektur Sistem.....	20
Gambar 3. 6	Rancangan antarmuka halaman utama.....	21
Gambar 3. 7	Halaman antarmuka analisis .....	22
Gambar 3. 8	Rancangan antarmuka halaman data tabel .....	23
Gambar 3. 9	Rancangan antarmuka halaman grafik .....	23
Gambar 3. 10	Rancangan antarmuka halaman ringkasan data .....	24
Gambar 3. 11	Gambaran membuat file baru Shiny App.....	25
Gambar 3. 12	Membuat Aplikasi Shiny App .....	25
Gambar 3. 13	Library yang digunakan dalam pembuatan aplikasi .....	26
Gambar 3. 14	Hasil dari halaman utama .....	27
Gambar 3. 15	Halaman Analisis.....	27
Gambar 3. 16	Hasil dari halaman data tabel .....	28
Gambar 3. 17	Hasil dari halaman grafik dan download grafik .....	29
Gambar 3. 18	Hasil dari halaman summary data.....	29
Gambar 4. 1	Memilih data penjualan dengan format excel. ....	34
Gambar 4. 2	Hasil tampilan dari data setelah masuk kedalam sistem .....	34
Gambar 4. 3	Tampilan hasil filter .....	35
Gambar 4. 4	Tampilan hasil menentukan variabel .....	36
Gambar 4. 5	Tampilan hasil grafik 3D.....	36
Gambar 4. 6	Tampilan hasil ringkasan data .....	37
Gambar 4. 7	Riwayat data.....	37
Gambar 4. 8	download grafik.....	38
Gambar 4. 9	Search data dan Show data .....	38
Gambar 4. 10	Hapus Data .....	39
Gambar 4. 11	Tampilan melihat titik dalam grafik 3D.....	40
Gambar 4. 12	Tampilan melihat harga tertinggi,terendah dan ideal .....	41
Gambar 4. 13	Tampilan melihat volume tertinggi dan terendah .....	42

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Perbandingan peneliti sebelumnya .....	5
Tabel 2. 2 komponen-komponen dari Use Case Diagram .....	13
Tabel 2. 3 Komponen dalam Activity Diagram.....	14
Tabel 3. 1 Pengujian Blackbox pada aplikasi .....	31
Tabel 4. 1 Sumber Data.....	32
Tabel 4. 2 Hasil Testing .....	45