

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang – undangan.

Bojonegoro, 26 Agustus 2023



Ahmad Derry Ali Munthohar

NIM. 2120190356

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Ahmad Derry Ali Munthohar

Nim : 2120190356

Judul : Penerapan metode *naïve bayes* untuk prediksi stok barang bangunan di toko bangunan rejo mulyo

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 15 Agustus 2023

Pembimbing I

  
Teguh Hribadi, S.Pd., M. Com.

NIDN. 0724129002

Pembimbing II

  
Agus Sulistiawan, S.Pd., M.T.

NIDN 0724099101

UNUGIRI

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ahmad Derry Ali Munthohar  
NIM : 2120190356  
Judul : Penerapan Metode *Naïve Bayes* Untuk Prediksi Stok Barang  
Bangunan Di Toko Bangunan Rejo Mulyo

Telah di pertahankan di hadapan penguji pada tanggal 26 Agustus 2023

Dewan Penguji  
Penguji I



Zakki Alawi, S.Kom., M.M

NIDN. 0709068906

Penguji II

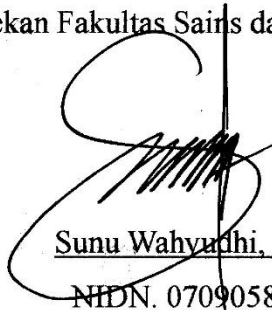


Dr. H. M. Ridlwan Hambali, Lc., MA

NIDN. 2117056803

Mengetahui

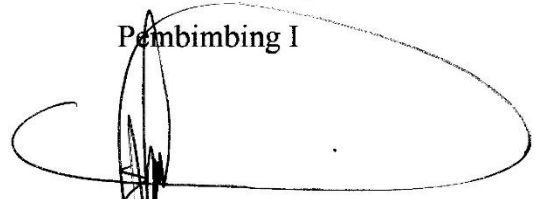
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Sunu Wahyudhi, M.Pd

NIDN. 0709058902

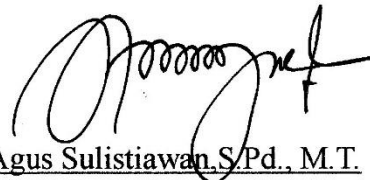
Tim Pembimbing  
Pembimbing I



Teguh Priyadi, S.Pd, M.Kom

NIDN. 0724129002

Pembimbing II



Agus Sulistiawan, S.Pd., M.T.

NIDN. 0724099101

Mengetahui

Ketua Program Studi



Muhammad Fauhar Vikri, M.Kom

NIDN. 0712078803

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“tidak ada kesuksesan tanpa adanya kerja keras, tidak ada keberhasilan tanpa adanya kebersamaan, dan tidak ada kemudahan tanpa Iringan doa”*

*“apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalan menemukanmu”*

*“Ali Bin Abi Thalib”*

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya bapak sutarno dan ibu suyanti yang mana tak henti hentinya memberikan doa dan dukungannya sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

Dan tak lupa kepada guru – guru ku yang selalu memberikan dukungan sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Serta teman – teman ku yang selalu mendukung penuh sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.



UNUGIRI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik. Proposal skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata 1 dari program studi Teknik Informatika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, serta dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I., selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
2. Bapak Sunu Wahyudi, M.Pd., Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
3. Bapak M. Jauhar Vikri, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
4. Bapak Ucta Pradema Sanjaya, M.Kom selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Teguh Pribadi S.Pd., M.Kom, selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan mengarahkan dalam penyusunan dan penulisan proposal skripsi ini.
6. Bapak Agus Sulistiawan, S.Pd., M.T., selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan mengarahkan dalam penyusunan dan penulisan proposal skripsi ini.
7. Pihak-pihak lain yang telah membantu dalam melancarkan penyusunan proposal skripsi ini.

Akhir kata penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi tersusunnya proposal skripsi ini.

Bojonegoro, 10 Agustus 2023

Penulis,

Ahmad Derry Ali Munthohar

## ***ABSTRACT***

Ahmad Derry Ali Munthohar 2023. In this era of a company, inventory is an important factor because a company's inventory will continuously be acquired, changed, and resold. Tb. Rejo Mulyo is a company engaged in the business of buying and selling building materials. Which materials and building goods sold consist of various types of goods at different prices. Therefore it is important to plan stock inventory so that there is no stock buildup or delay. Based on the problems above, we need a stock prediction system that is in accordance with demand. Based on these problems, the researchers designed a web-based inventory system using the Naïve Bayes method. The Naïve Bayes method itself is an effective method for predicting inventory based on existing past data. so that it can produce predictive indicators correctly. After processing the prediction accuracy data using the confusion matrix, it produces an accuracy value of 61%, precision of 66% and recall of 50%, which means that the prediction is said to be successful. With this the naïve Bayes method can help us in predicting the determination of the stock of building goods in Tb. Rejo Mulyo.

**Keywords:** prediction system, *naïve bayes*, building stock

UNUGIRI

## ABSTRAK

Ahmad Derry Ali Munthohar 2023. Pada era ini sebuah perusahaan, persediaan merupakan salah satu faktor yang penting karena persediaan suatu perusahaan akan terus menerus diperoleh, dirubah, dan dijual kembali Tb. Rejo Mulyo adalah sebuah Perusahaan yang bergerak dalam usaha jual beli bahan bangunan. Yang mana bahan dan barang bangunan yang terjual tersebut terdiri dari berbagai macam jenis barang dengan harga yang berbeda beda Oleh karena itu penting untuk merencanakan persediaan stok agar tidak terjadi penumpukan atau keterlambatan stok. bedasarkan permasalahan di atas, di butuhkanlah sebuah sistem prediksi stok barang yang sesuai dengan permintaan. Berdasarkan permasalahan itu peneliti merancang sebuah sistem stok barang berbasis web dengan metode *naïve bayes* . metode *naïve bayes* sendiri merupakan metode yang efektif dalam memprediksi stok barang berdasarkan data di masa lampau yang sudah ada. sehingga dapat menghasilkan indikator prediksi dengan tepat. Setelah melakukan pengolahan data keakurasian prediksi menggunakan *confusion matrix* menghasilkan nilai akurasi sebesar 61 %, pesisi 66 % dan recall 50 % yang berarti prediksi dikatakan berhasil di jalankan. Dengan ini metode *naïve bayes* dapat membantu kami dalam memprediksi penentuan stok barang bangunan di Tb. Rejo Mulyo.

**Kata Kunci :** sistem prediksi, *naïve bayes*, stok barang bangunan

UNUGIRI

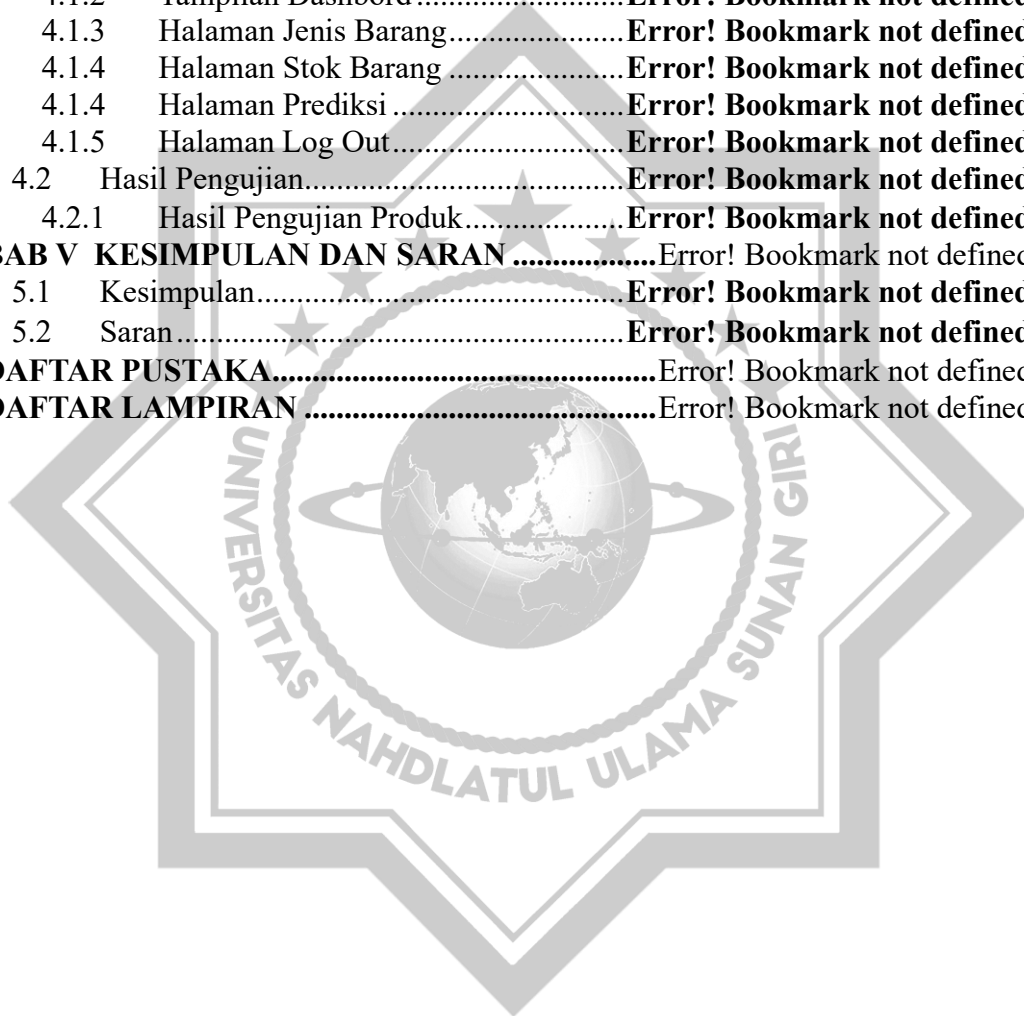
## DAFTAR ISI

Halaman

<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>4</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>5</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>6</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>9</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>12</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>13</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>14</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5.2 Manfaat Praktis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Penelitian Terkait.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Landasan Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Penjualan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Prediksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Manfaat Prediksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4 Metode Naïve Bayes .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.5 Confusion Matrix .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.6 Uji Angket Kelayakan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.7 Jenis dan sumber data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Subjek Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Jenis Dan Sumber Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1 Flowchart.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2 Impementasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3 Pengolahan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Waktu Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Lokasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Prosedur Pengambilan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1 Wawancara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Model Atau Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1 Waterfall.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.2 Gambaran Umum Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.3 Requirement Analysis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.4 System and Software Design .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



3.6.5	Integration and System Testing .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.6	Operation and Maintenance .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.7	Rencana Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.8	Jadwal Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Hasil Produk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Tampilan Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Tampilan Dashbord .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3	Halaman Jenis Barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.4	Halaman Stok Barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.4	Halaman Prediksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.5	Halaman Log Out.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Hasil Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1	Hasil Pengujian Produk.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>



# UNUGIRI

## DAFAR TABEL

Tabel 3.1 Data Training.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Data Testing.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 3 Menghitung Sampel data testing .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 4 Probabilitas Kelas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 5 Data testing.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 6 Atribut Jenis Barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 7 Kriteria Harga.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 8 Hasil perhitungan mean.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.9. Mencari Standart <i>Deviasi</i> Data Habis ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.10. Mencari <i>Deviasi</i> Data Lebih .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 11 Stok Barang Habis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 12 Stok Barang Lebih.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 13 Exp Pangkat Hasil .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 14 Pencarian Hasil.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 15 Perkalian hasil untuk mencari kelasnya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
Tabel 3. 16 Functional Requirement .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 17 Non-Functional Requirement .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 18 Skenario Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 19 Skenario tambah data jenis barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 20 Skenario Mengolah data jenis barang ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 21 Kenario tambah data stok barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 22 Skenario mengolah data stok barang...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 23 Skenario input prediksi barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 24 Skenario log out .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 25 Penilaian uji kelayakan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 26 Rencana jadwal kegiatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 Pengujian Blackbox.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Data testing sebelum di olah oleh sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Data testing setelah di olah oleh sistem..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4. Hasil keakurasian Perhitungan sistem pada data training .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.5 Visualisasi <i>Confusion Matrix</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Uji Kelayakan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.7 Daftar Rekap Hasil Uji .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.8 kategori presentasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flochat perhitungan Metode naïve bayes.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 2 Waterfall .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 3 Use Case Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 .4 Activity diagram login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 5 Activity diagram tambah jenis barang	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 6 Activity diagram kelola data jenis barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 7 Activity diagram tambah stok barang.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 8 Activity diagram kelola stok barang...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 9 Activity diagram input prediksi barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 10 Activity diagram logout.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 11 Mock Up tampilan login dari Sistem Aplikasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 12 Mock Up tampilan Dashboard .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 13 Mock Up Tampilan Data Jenis Barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 14 Mock Up Tampilan Data Stok Barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3 15 Mock Up Tampilan Prediksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.16. Entity Relationship Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1 Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.2 notifikasi username dan password salah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3 Dasbord .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4 menu jenis barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.5 tambah jenis barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6 ubah jenis barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.7 hapus data jenis barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8 halaman stok barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.9 tambah stok barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.10 ubah stok barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.11 hapus data stok barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.12 halaman prediksi stok barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.13 input nilai prediksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.14 hasil detail prediksi barang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 15 list history prediksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.16 log out.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
<i>Lampiran 1. Data stok barang .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 2 Hasil Perhitungan Sistem keakurasian data training .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 3 Uji BlackBox dan angket Eko Julianto, M.Kom..</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 4 Angket Uji Kelayakan Oleh Lutfi Sya'dulloh</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 5. Angket Uji Kelayakan Oleh Ali Mashuri .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 6. Angket Uji Kelayakan Oleh Anto ....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 7. Angket Uji Kelayakan Oleh Atikatul Aziziyah .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 8. Angket Uji Kelayakan Oleh A. Kharis Irfani</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 9. Angket Uji Kelayakan Oleh M. Nasrulloh Ridho</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 10. Angket Uji Kelayakan Oleh Pariono .....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 11. Angket Uji Kelayakan Oleh Akhmad Muthoi ....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

UNUGIRI