

**PENGUJIAN DISTRIBUSI NORMAL DAN UNIFORM UNTUK
MENYELIDIKI SEBARAN DATA KELOMPOK SEKOLAH
DI KABUPATEN BOJONEGORO**

Skripsi

Disusun sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh gelar Sarjana Statistika

Program Studi Statistika dan Sains Data



Oleh :

Ahmad Zakki Mubarak

NIM. 2520190043

UNUGIRI

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
2023**

PERNYATAAN

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, 02 September 2023



Ahmad Zakki Mubarak

NIM: 2520190043



UNUGIRI

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Ahmad Zakki Mubarak

NIM : 2520190043

Judul : PENGUJIAN DISTRIBUSI NORMAL DAN UNIFORM UNTUK
MENYELIDIKI SEBARAN DATA KELOMPOK SEKOLAH DI
KABUPATEN BOJONEGORO.

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk di ajukan dalam ujian
skripsi.

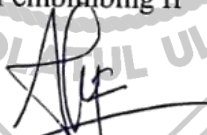
Bojonegoro, 02 Agustus 2023

Pembimbing I


Denny Nurdiansyah, M.Si

NIDN.0726058702

Pembimbing II


Alif Yuanita Kartini, M.Si

NIDN. 0721048606

UNUGIRI

f

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ahmad Zakki Mubarak

NIM : 2520190043

Judul : Pengujian Distribusi Normal Dan Uniform Untuk Menyelidiki Sebaran Data
Kelompok Sekolah Di Kabupaten Bojonegoro

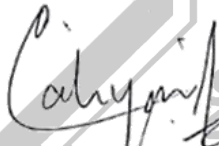
Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal 02 September 2023

Dewan Penguji

Tim Pembimbing

Penguji I

Pembimbing I



Nita Cahyani, M.Stat

NIDN. 0704038906



Denny Nurdiansyah, M.Si

NIDN. 0726058702

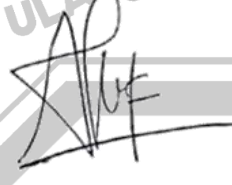
Penguji II

Pembimbing II



Dr. Nurul Huda, M.HI

NIDN. 2114067801



Alif Yuanita Kartini, M.Si

NIDN. 0721048606

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Sumu Wahyudhi, M.Pd

NIDN. 0709058902

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Nita Cahyani, M.Stat

NIDN. 0704038906

UNUGIRI

“ MOTTO “

" Carilah guru yang dapat menjadikan hatimu tenang dan bisa menangis karena menyadari kesalahan mu . Bukan malah yang menjerumuskan ke dalam amarah dan kebencian"

" Gus Muhammad Iqdam "

" Allah tidak menciptakan sesuatu lebih kuat melebihi doa , Dia telah menjadikan doa lebih kuat dari takdir- Nya"

" Jalaludin Rumi"

" Ketika kamu bersedih karena cinta, percayalah Tuhan telah menipkan obat penawar luka di tangan seseorang "

" Ahmad Zakki M "



UNUGIRI

PERSEMBAHAN

Bapak Ibu

Terimakasih telah menjadi support sistem terkuat untuk memperjuangkan semuanya. Nasihat, semangat, dan dukungan yang tanpa henti selalu menyertai. Walaupun terkadang diri sering menjengkelkan, tapi doa mu tidak pernah padam untuk setiap langkah. Usaha sekeras apapun, semaksimal apapun tanda doa dan restu bapak ibu, penulis tidak mungkin bisa berada sampai dititik ini.

Kakak Linda Rahmawati

Satu-satunya saudara sedarah yang menjadi bagian besar untuk hidup, terimakasih telah menjadi saudara terbaik yang selalu menemani penulis dalam meniti pahitnya dunia hingga usia sekarang. Semangat untuk terus maju Mbak , jadilah kakak yang selalu ku kagumi dan menjadi kebanggaan keluarga. Semoga semua yang telah di lalui menjadi ibadah dan pengalaman yang tidak terlupakan.

Muhammad Firhan Najib Saifunnaja

Satu-satunya keponakan yang selalu ceria dan gembira, Terimakasih atas semangat yang terus diberikan dan yang selalu bilang “ Sehat selalu ya mas, semangat terus sampai sembuh ”, serta doa dan rasa bahagia yang tidak pernah putus untuk penulis.

Sahabat Seperjuangan

Tetaplah saling support dalam keadaan apapun karena sahabat selalu ada di saat kita butuh , semoga kita menjadi sahabat sampai kematian menjemput.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengujian Distribusi Normal Dan Uniform Untuk Menyelidiki Sebaran Data Kelompok Sekolah Di Kabupaten Bojonegoro”** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna mencapai gelar sarjana Strata-1 di Program Studi Statistika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak **KH. M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I** selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
2. Bapak **Sunu Wahyudhi, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
3. Ibu **Nita Cahyani, M.Stat**, selaku Ketua Program Studi Statistika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
4. Bapak **Denny Nurdiansyah , M.Si**, selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
5. Ibu **Alif Yuanita Kartini, M.Si**, selaku Dosen Pembimbing II, yang memberi arahan terkait dengan kepenulisan, saran dan motivasi yang diberikan
6. Segenap **Dosen Program Studi Statistika**, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Keluarga besar **Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri**, khususnya temanteman seperjuangan di Prodi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.

8. **Bapak , Ibu** serta seluruh keluarga atas doa, bimbingan, dukungan serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.

Semoga Allah SWT, memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna di karenakan keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca terutama bagi diri pribadi penulis dan orang lain, Aamiin

Bojonegoro, 20 Agustus 2023

Ahmad Zakki Mubarok



UNUGIRI

ABSTRAK

Ahmad Zakki Mubarrok, (2023). Normal and Uniform Distribution Tests to Investigate the Distribution of School Group Data in Bojonegoro Regency. Thesis. Statistics Study Program, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Supervisor Mr. Denny Nurdiansyah, M.Sc and Second Advisor Mrs. Alif Yuanita Kartini, M.Sc

Education is one of the most important things in human life. Every human being has the right to get a decent and equitable education. However, what is happening in Indonesia is the inequality of education for all Indonesian citizens. Apart from that, recently what has been discussed is the education system in force in Indonesia which is considered rigid and ineffective. We can see this from the lagging quality of education in Indonesia compared to other countries. The education system used in Indonesia is not much different from the education system in other countries (Fitri, 2021). This research is quantitative. In this research, Normal and Uniform distribution tests will be used for observation data, namely school groups in Bojonegoro Regency in the form of the number of kindergarten, elementary school, Middle School, High School and Vocational School. This data is a novelty in research because the statistical distribution of the distribution of data has never been known. Normal and Uniform distribution tests were carried out using the Kolmogorov-Smirnov method.

From the results of this research, it can be concluded that the results of descriptive statistics can be observed that the number of kindergarten and elementary schools is spread throughout Bojonegoro sub-district. Most of the SMP, SMA and SMK are in the Bojonegoro sub-district. The results of the data normality test concluded that the distribution of data for kindergarten and elementary school study groups was evenly distributed or normally distributed. On the other hand, study groups for SMP, SMA and SMK are not evenly distributed or normally distributed in 28 sub-districts in Bojonegoro district. The results of the Uniform data test concluded that the data distribution for the Kindergarten and Elementary School study groups was uniform or uniform in distribution. On the other hand, the study groups for SMP, SMA and SMK are not uniform or uniformly distributed in 28 sub-districts in Bojonegoro district.

Keywords: Normal and Uniform distribution tests are carried out using the Kolmogorov-Smirnov method.

ABSTRAK

Ahmad Zakki Mubarrok, (2023). Pengujian Distribusi Normal Dan Uniform Untuk Menyelidiki Sebaran Data Kelompok Sekolah Di Kabupaten Bojonegoro. Skripsi. Prodi Statistika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Bapak Denny Nurdiansyah, M.Si dan Pembimbing Kedua Ibu Alif Yuanita Kartini, M.Si

Pendidikan merupakan satu hal yang paling penting dalam kehidupan manusia. Setiap manusia berhak mendapatkan pendidikan yang layak dan juga merata. Namun, yang terjadi di Indonesia adalah ketidakmerataan pendidikan bagi seluruh warga negara Indonesia. Selain itu, akhir-akhir ini yang menjadi pembicaraan adalah sistem pendidikan yang berlaku di Indonesia yang dinilai kaku dan juga tidak efektif. Hal tersebut dapat kita lihat dari tertinggalnya kualitas pendidikan di Indonesia dengan negara-negara lainnya. Sistem pendidikan yang digunakan di Indonesia tidak jauh berbeda dengan sistem pendidikan di negara lain (Fitri, 2021) Penelitian ini berjenis kuantitatif Pada penelitian ini akan digunakan pengujian distribusi Normal dan Uniform untuk data pengamatan yaitu kelompok sekolah di Kabupaten Bojonegoro berupa banyaknya siswa TK, SD, SMP, SMA dan SMK. Data ini merupakan kebaruan dalam penelitian karena belum pernah diketahui distribusi statistik dari sebaran data. Pengujian distribusi Normal dan Uniform dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov.

Dari hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa hasil statistik deskriptif dapat diamati bahwa penyebaran banyaknya sekolah TK dan SD menyebar di seluruh kecamatan Bojonegoro. Untuk banyaknya SMP, SMA dan SMK paling banyak adanya di kecamatan Bojonegoro. Hasil pengujian Normalitas data disimpulkan bahwa penyebaran data untuk kelompok belajar TK dan SD sudah merata atau berdistribusi Normal. Di sisi lain, kelompok belajar SMP, SMA, dan SMK belum merata atau tidak berdistribusi Normal di 28 Kecamatan di kabupaten Bojonegoro. Hasil pengujian Uniform data disimpulkan bahwa penyebaran data untuk kelompok belajar TK dan SD sudah seragam atau berdistribusi Uniform. Di sisi lain, kelompok belajar SMP, SMA, dan SMK belum seragam atau tidak berdistribusi Uniform di 28 Kecamatan di kabupaten Bojonegoro.

Kata kunci : Pengujian distribusi Normal dan Uniform dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov.

DAFTAR ISI

Daftar	Halaman
Halaman judul	i
.....	
Pernyataan	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Motto	v
Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Abstraks	ix
Daftar isi	x
Daftar Tabel	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Alasan Pemilihan Judul	4
1.5 Pengesahan Judul	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Disrtibusi Statistik	8
2.3 Distribusi Normal	10
2.4 Distribusi Uniform	17
2.5 Pengujian Kolmogorov-Smirnov	22
2.6 Kelompok Sekolah di Kabupaten Bojonegoro	27

2.7 Statistik Deskriptif	33
2.8 Mpping	37
2.9 Software Spss	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Sumber Data	46
3.2 Variabel Penelitian	46
3.3 Langkah Langkah Analisis	47
3.4 Diagram Alir	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Statistik Deskriptif	48
4.2 Peta Sebaran Jumlah Sekolah	49
4.2.1 Jumlah Sekolah	50
4.2.2 Jumlah Sekolah SD	51
4.2.3 Jumlah Sekolah SMP	53
4.2.4 Jumlah Sekolah SMA	54
4.2.5 Jumlah Sekolah SMK	56
4.3 Pengujian Distribusi Normal Dengan Uji Kolmogorov - Smirnov	57
4.4 Penguji Distribusi Uniform Dengan Uji Kolmogorov - Smirnov	58
BABA V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
Daftar Pustaka	
Lampiran – Lampiran	

UNUGIRI