

ANALISA DISTRIBUSI GAUSSE UNTUK PENGUJIAN STATISTIK

Ahmad Riyadi Sampurno¹, Erna Zuni Astutik, M.Kom²

¹ Mahasiswa Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

² Dosen Pembimbing Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

ABSTRAK

Tabel distribusi normal (Distribusi Gausse) yang semula di buku dipindah ke handphone. Dalam mengerjakan soal pengujian distribusi normal (Distribusi Gausse) tidak akan kesulitan lagi mengetahui nilai tabel z atau tabel distribusi normal (Distribusi Gausse). Dengan begitu diharapkan pengguna dapat mengerjakan soal pengujian distribusi normal (Distribusi Gausse), tanpa takut lupa membawa tabel atau tidak tahu cara membaca tabel. Program ini selain dapat mengatasi permasalahan pengguna seperti mahasiswa dalam menyelesaikan soal distribusi normal (Distribusi Gausse). Juga dapat di pakai dalam dunia nyata, untuk melakukan penelitian misal melakukan penelitian di perusahaan-perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh perusahaan seperti untuk mencari nilai dari prosentasi kinerja karyawan, prosentasi produk perusahaan dan penelitian lainnya.

Kata kunci : Analisa, Distribusi Gausse, Java Android, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari tanpa disaradi atau tidak ilmu statistika telah banyak digunakan. Dimanapun dilakukan seperti pada dunia penelitian atau riset harus sering menggunakannya bukan hanya mendapatkan manfaat yang baik dari statistika. Melalui riset yang dilakukan di laboratorium atau penelitian dilakukan di lapangan, perlu diadakan penelitian dengan statistika untuk mengetahui apakah cara yang baru

ditemukan lebih baik dari cara yang lama[1].

Pengetahuan tersendiri yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan atau penganalisisannya dan penarikan kesimpulan berdasarkan kumpulan data dan penganalisisan yang dilakukan arti dari sebuah kata statistik. Matakuliah yang diajarkan di fakultas ilmu komputer salah satunya matakuliah Statistik Probabilitas.

distribusi normal (Distribusi Gausse) yang nilai-nilainya memerlukan data dari tabel z atau distribusi normal standard adalah salah satu pokok bahasan yang diajarkan di matakuliah statistik probabilitas [1].

Distribusi Normal adalah suatu distribusi empirik atau teoritis, yang meskipun sudah banyak digunakan dalam bidang statistik tetapi masih merupakan suatu misteri pada banyak orang. Distribusi Normal disebut juga distribusi Gauss (Carl Friedrich Gauss, seorang ahli matematik yang banyak memberikan andil pada pengembangannya pada permulaan abad 19). Kata 'normal' disini tidak diartikan sebagai kata-kata dalam bahasa inggris 'normal' yang berarti 'ordinary atau common' dan tidak juga seperti terminologi kedokteran sebagai 'tidak sakit', namun merupakan suatu model matematik yang menggambarkan penyebaran probabilitas dari pengamatan yang ada[3].

Penggunaan tabel masih dibutuhkan dalam menyelesaikan soal pengujian distribusi normal. Banyak kendala

yang dihadapi apabila tabel masih disajikan dibuku diantaranya tabel mudah kotor, mudah sobek dan membutuhkan waktu lebih lama dalam menyelesaikan soal, tidak efisien dan tidak efektif. Harus melihat atau mencocokkan dengan nilai tabel terlebih dahulu untuk melihat jawaban. selama ini mahasiswa kesulitan dalam membaca tabel atau salah mengartikan nilai tabel sebab harus memahami cara membaca tabel diperlukan ketelitian dan kecermatan. nilai tabel tidak benar apabila kurang teliti tentu, sehingga hasil dalam menyelesaikan soal distribusi normal tidak tepat. Diperlukan program suatu mengenai soal pengujian distribusi normal supaya memberikan hasil yang akurat serta saat tidak membawa tabel kendala yang ditimbulkan dapat teratasi. Dengan dibuat program bantu menggunakan media mobile dapat menjadi salah satu solusinya, Alasan penggunaan perangkat mobile adalah supaya bisa dibawa dimanapun, sehingga tabel z bisa dicari, dan perhitungan lebih cepat. Perangkat

mobile lebih ringan, efektif dan efisien[1].

Tabel distribusi normal (Distribusi Gausse) yang semula di buku dipindah ke handphone. Dalam mengerjakan soal pengujian distribusi normal (Distribusi Gausse) tidak akan kesulitan lagi mengetahui nilai tabel z atau tabel distribusi normal (Distribusi Gausse). Program ini selain dapat mengatasi masalah mencari tabel dapat memperlihatkan hasil kurva, beserta kesimpulan pengujian. penelitian dengan ini diberi judul “**Analisa Distribusi Gausse Untuk Pengujian Statistik**”.

2. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana membuat Analisa Distribusi Gausse Untuk Pengujian Statistik sehingga dapat mempermudah menyelesaikan permasalahan pengujian hipotesa distribusi normal (Distribusi Gausse) yang nanti telah dilengkapi dengan data dari tabel z, gambar kurva beserta kesimpulan atas pengujian distribusi gausse tersebut.

3. PEMBATASAN MASALAH

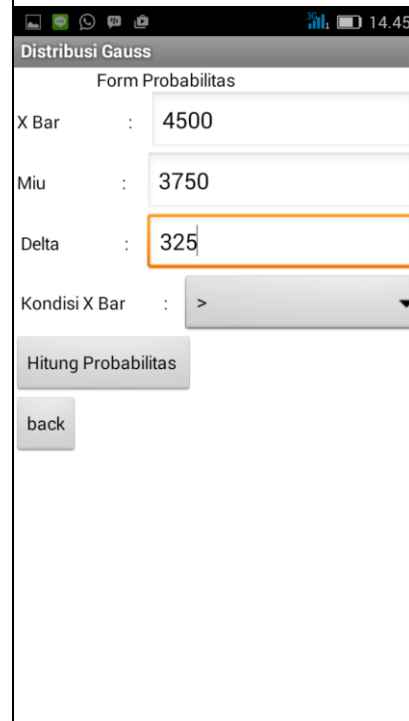
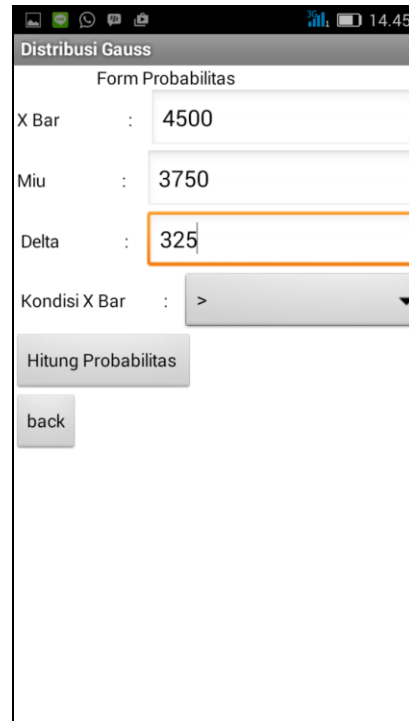
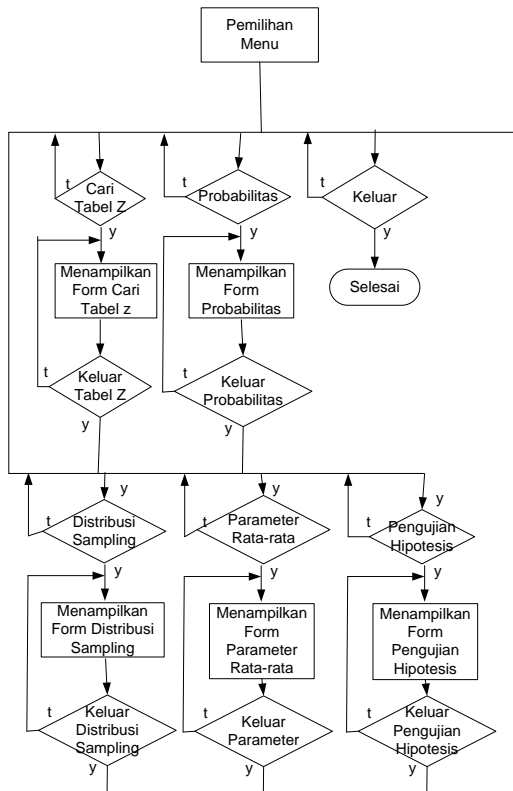
- Sistem hanya dapat menerima inputan numerik atau angka.
- Sistem telah dilengkapi data dari tabel distribusi normal (Distribusi Gausse).
- Sistem menggunakan bahasa java android

4. TUJUAN TUGAS AKHIR

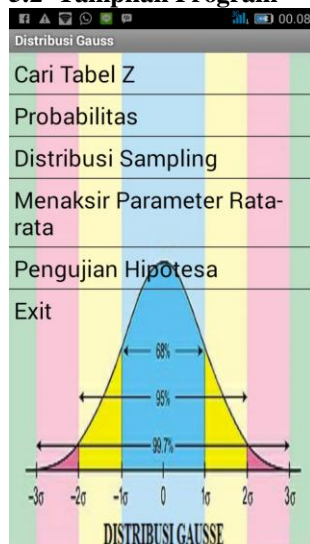
Analisa Distribusi Gausse Untuk Pengujian Statistik yang dapat mempermudah dalam menemukan distribusi normal (Distribusi Gausse), dan memberikan informasi nilai tabel z serta dapat menggambarkan kurva pengujian tersebut sekaligus menarik kesimpulan pada uji distribusi normal (Distribusi Gausse).

5. PEMBAHASAN

5.1 Flowchart



5.2 Tampilan Program



6. Kesimpulan

- Program ini memiliki tujuan umum untuk dapat mengerjakan soal distribusi gusse, dan juga memiliki tujuan khusus untuk mencari nilai tabel kurva normal.
- Program ini telah dilengkapi dengan kurva dan kesimpulan hasil uji.

7. Saran

- Dapat dikembangkan dengan materi distribusi lainnya seperti memasukan tabel t, tabel chi kuadrat beserta proses perhitungan, kurva beserta hasil pengujiannya.
- Dapat dikembangkan bahasa pemrograman lainnya seperti ios, J2me.

Daftar Pustaka

- [1] Prof. Dr. Sudjana, M.A., M.SC.
2005. Metoda Statistika,
Bandung: Tarsito

[2] Sugiyono DR, 2006. Statistik untuk Penelitian. CV Alfabeta Bandung

[3] Oktavianus CH Salim, Distribusi Normal. Jakarta : Universitas Trisakti.

[4] Krisna Trenggalih, 2010, Implementasi Uji Rata-rata Kecacatan Produk Rokok Berbasis Distribusi Normal, Universitas Negeri Malang.

[5] Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. 2008, *Daur Hidup Perangkat Lunak* Yogyakarta : Andi

[6] Pressman, Roger S., Phd. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta : Andi.

[7] Ivan Mechael Sinegar, S.S.T, M.T. 2010. Membongkar Source Code Berbagai Aplikasi Android. Bandung : Gava media