



Perkuliahan

Fisika Statistik (FI 472)

Topik hari ini (minggu 1):

- Silabus
- Pendahuluan

Silabus

Identitas Mata Kuliah

Nama/Kode : Fisika Statistik / Fi 472

Jumlah SKS : 3 SKS

Semester : Ganjil & Genap (Transisi)

Kelompok : MK Wajib

Program Studi : Fisika dan Pendidikan Fisika/ S-1

Prasyarat : Matfis I, II, III (non dik), Fisika Modern,
Mekanika, Termodinamika.

Dosen : Dr. Lilik Hasanah, M.Si
Endi Suhendi, M.Si

Silabus (lanjutan)

Tujuan

Memberikan wawasan kepada mahasiswa untuk memahami hubungan antara prilaku sistem partikel penyusun suatu zat secara mikroskopik dengan akibat yang ditimbulkannya pada skala makroskopik, serta memiliki kemampuan dalam menelaah sifat-sifat zat tersebut.

Deskripsi Isi

Materi yang dibahas dalam perkuliahan ini meliputi: review termodinamika, pengantar metode statistik, formulasi statistik masalah mekanika, entropi dan temperatur, ensambel dan sistem interaktif, statistik Maxwell-Boltzmann, Bose-Einstein, Fermi-Dirac dan aplikasinya.

Pembelajaran

- Metode : Ceramah, diskusi
- Pendekatan : Inkuiiri
- Media : LCD, OHP

Evaluasi

UTS
UAS
Quizz
Tugas

Kehadiran Perkuliahan

80 %

Nilai Akhir

35 % UTS + 35 % UAS + 20% Quizz + 10 % Tugas

Referensi

- ▶ Agus Purwanto, 2007, *Fisika Statistik*, Gava Media, Yogyakarta.
- ▶ Reif F, 1965, *Statistical Physics*, Berkeley Physics Course, New York.
- ▶ Sears and Salinger, 1986, *Thermodynamic, Kinetic Teori and Statistical Termodynamic*, Addison Wesley, London.
- ▶ Pointon, 1967, *An Introduction to Statistical Physics for Student*, Longman, London.
- ▶ Setiya Utari, Endi Suhendi, 2004, Diktat Kuliah Fisika Statistik

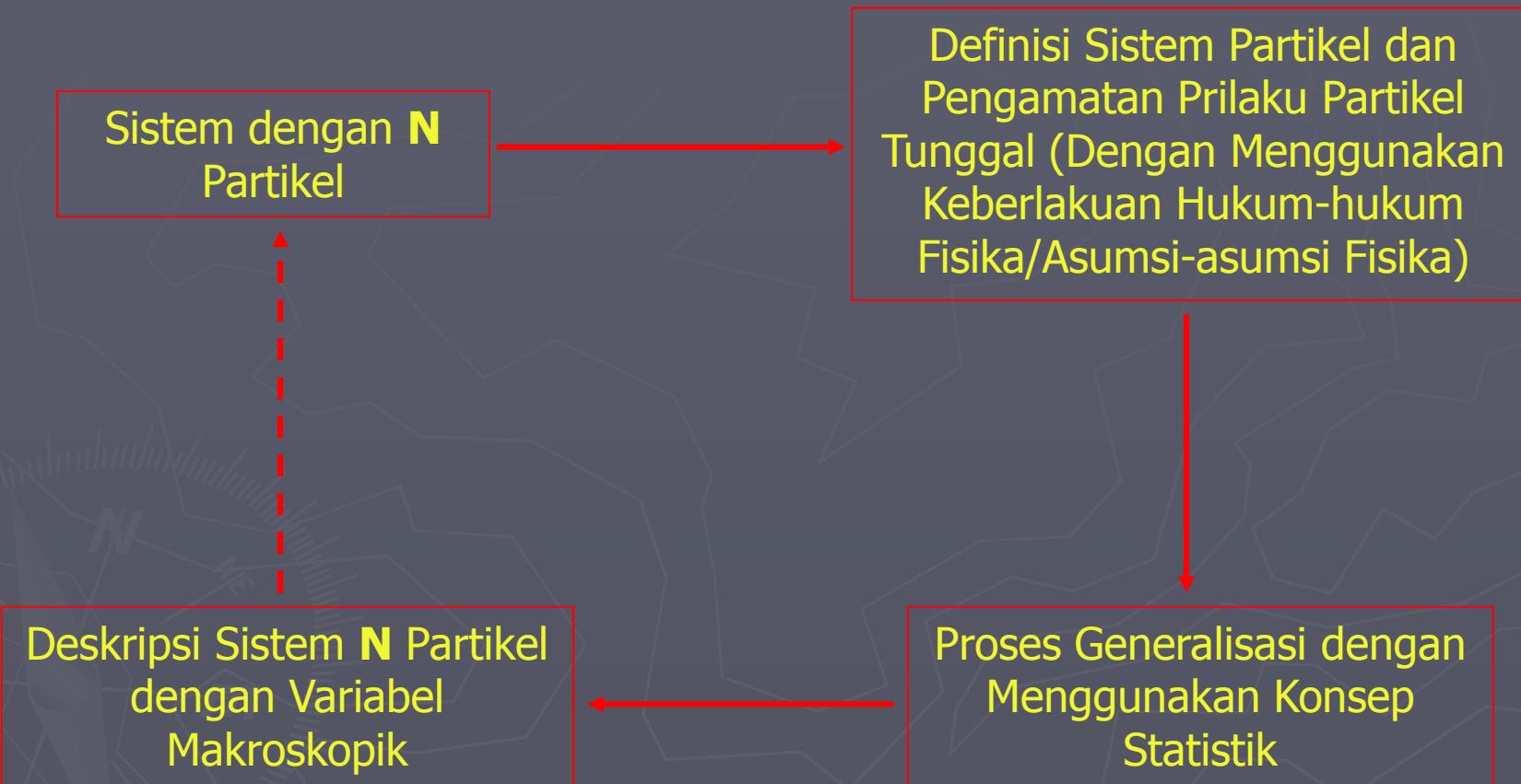
Pendahuluan

Mengapa Statistik?

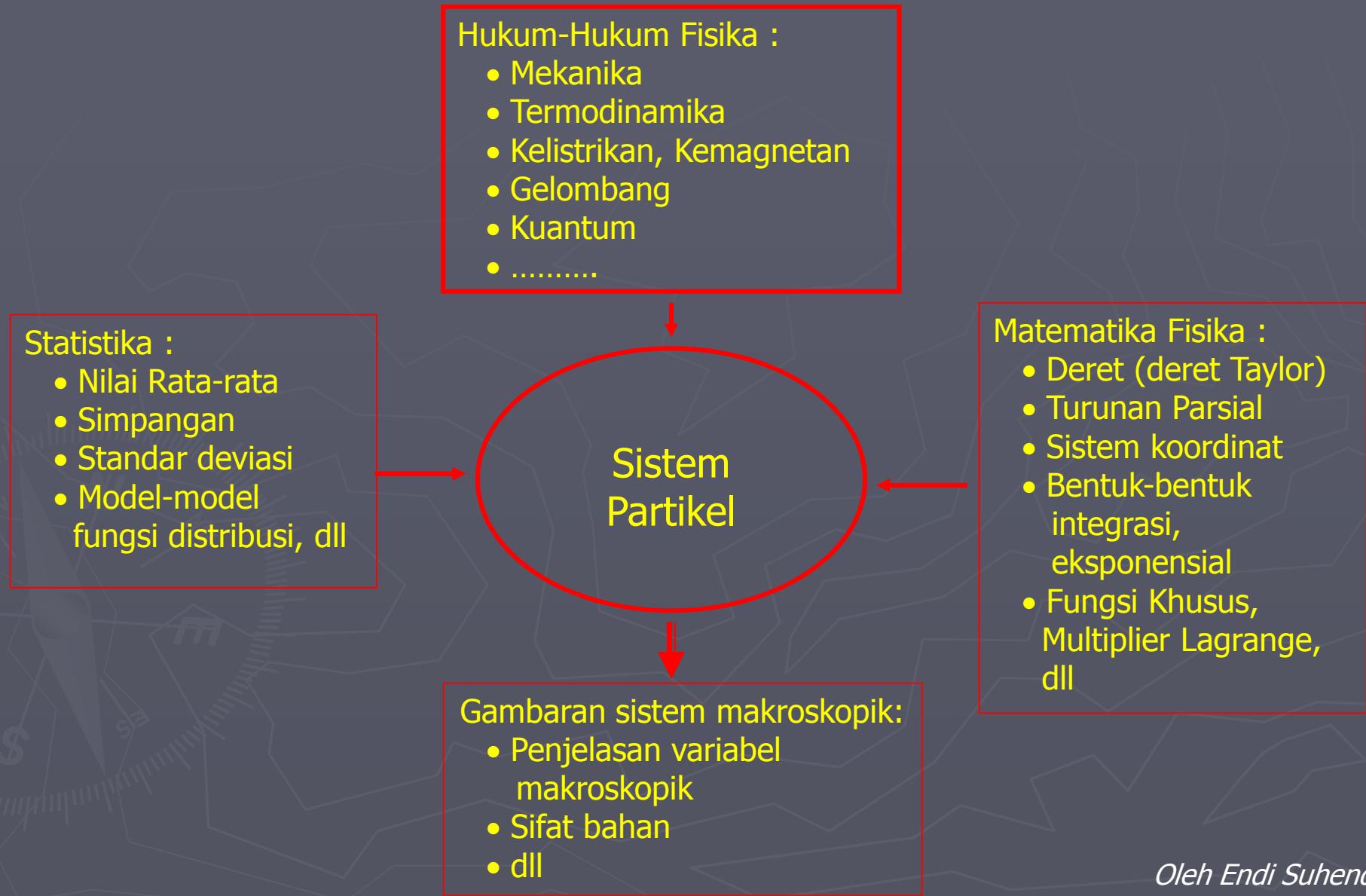
Mengapa Fisika Statistik?

Oleh Endi Suhendi

Dasar Berpikir dalam Fisika Statistik



Pendekatan yang Digunakan dalam Fisika Statistik



Oleh Endi Suhendi