



## **SILABUS MATA KULIAH UNIVERSITAS TERBUKA**

Program Studi	: Matematika
Kode Mata Kuliah	: MATA4321
Nama Mata Kuliah	: Aljabar I
Jumlah sks	: 4
Semester	: 4

### **CPL YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH**

- 1) Menguasai konsep teoretis matematika meliputi logika matematika dan aljabar (CPL11)
- 2) Mampu mengembangkan pemikiran matematis, yang diawali dari pemahaman prosedural/komputasi hingga penguasaan yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal. (CPL23)

### **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

Melalui mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan konsep grup sebagai abstraksi suatu himpunan tak kosong yang dilengkapi dengan satu operasi tertentu dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan, serta dapat menerapkan konsep tersebut pada obyek-obyek matematis secara umum.

## DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membahas tentang grup secara umum, grup-grup khusus, subgrup, pembangun subgrup, subgrup siklik, order elemen, order grup, terbentuknya koset-koset dalam sebuah grup, subgrup normal, terbentuknya ekuivalensi dalam grup, grup faktor, dan homomorfisma grup.

## REFERENSI

**Bahan Ajar Utama:** Wijayanti, I. E., Yuwaningsih, D. A., & Wahyuni, S. 2022. BMP MATA4302 Pengantar Teori Grup. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

**Bahan Ajar Pendukung:** Dummit, D. S. & Foote, R. M. 1999. *Abstract Algebra Second Edition*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Matematika



Dra. Asmara Iriani Tarigan, M.Si.  
NIP. 196601011997032001

Penelaah



Sitta Arief Farihati, S.Si., M.Si.  
NIP 197812262002122002

Tangerang Selatan, Maret 2023  
Pengembang,



Wahyu Hidayat, M.Si.  
NIP 199006112024061003