

## TOR PRAKTIKUM MATEMATIKA

**Nama Matakuliah** : **Bilangan**  
**Kode** : **GD 317**  
**SKS** : **3**  
**Dosen** : **Tim**

### **Diskripsi Matakuliah:**

Mata kuliah ini meliputi: eksplorasi bilangan, keterbagian bilangan, bilangan prima, bilangan komposit, FPB, KPK, bilangan rasional, bilangan irasional, akar dan bilangan berpangkat rasional, basis bilangan bilangan jam, aritmatika modular, dan aritmatika sosial Pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendekatan pemecahan masalah dengan metode ekspositori, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas. Untuk melihat penguasaan mahasiswa, evaluasi yang digunakan adalah tes unit, UTS, dan UAS. Buku sumber utama: (1) Billstein, Rick., Libeskind, Shlomo., dan Lott, W. Johnny, *A Problem Solving Approach to Mathematics for Elementary School Teachers (5<sup>th</sup> Ed)*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc, Reading, Massachusetts, 1993., dan (2) Troutman, Andrea P. dan Lichtenberg, Betty K., *Mathematics A Good Beginning Strategies for Teaching Children (4<sup>th</sup> Ed)*, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1991.

### **Tujuan :**

Mata kuliah ini bertujuan membekali mahasiswa secara lebih luas dan lebih dalam tentang bilangan.

### **Jenis Kegiatan:**

| No | Pertemuan ke | Nama Praktikum                      |
|----|--------------|-------------------------------------|
| 1  | 3            | Eksplorasi Bilangan                 |
| 2  | 5            | Keterbagian Bilangan                |
| 3  | 7            | FPB dan KPK                         |
| 4  | 13           | Bilangan Jam dan Aritmatika Modular |

**Alat/Bahan:**

1. 40 buah *scientific calculator* (fx)
2. 10 set *unit cubes*.
3. 10 lembar kertas manila.

**Nama Matakuliah** : **Statistika dan Peluang**  
**Kode** : **GD 318**  
**SKS** : **2**  
**Dosen** : **Tim**

**Diskripsi Matakuliah:**

Mata kuliah ini meliputi materi data dan peluang yang dijabarkan dalam materi: data, penyajian data, ukuran pemusatan, ukuran simpangan, ukuran keterkaitan, peluang, distribusi peluang, penggunaan program excel dan SPSS. Pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendekatan pemecahan masalah dengan metode ekspositori, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas. Untuk melihat penguasaan mahasiswa, evaluasi yang digunakan adalah tes unit, UTS, dan UAS. Buku sumber utama: (1) Billstein, Rick., Libeskind, Shlomo., dan Lott, W. Johnny, *A Problem Solving Approach to Mathematics for Elementary School Teachers (5<sup>th</sup> Ed)*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc, Reading, Massachusetts, 1993., (2) Troutman, Andrea P. dan Lichtenberg, Betty K., *Mathematics A Good Beginning Strategies for Teaching Children (4<sup>th</sup> Ed)*, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1991. (3) Ruseffendi, H.E.T., *Statistika Dasar untuk Penelitian Pendidikan*, Tarsito, Bandung, 1998., dan (4) Sudjana, *Metoda Penelitian*, Tarsito, Bandung, 1989.

**Tujuan :**

Matakuliah ini bertujuan membekali mahasiswa secara lebih luas dan lebih dalam tentang bilangan.

**Jenis Kegiatan:**

| No | Pertemuan ke | Nama Praktikum                            |
|----|--------------|---|
| 1  | 4            | Tabel, diagram, dan distribusi frekuensi. |
| 2  | 6            | Mean, median, dan modus                   |
| 3  | 11           | Analisis regresi dan korelasi sederhana.  |

**Alat/Bahan:**

Komputer dan Software program excel dan SPSS.

**Nama Matakuliah : Geometri dan Pengukuran**

**Kode : GD 319**

**SKS : 3**

**Dosen : Tim**

### **Diskripsi Matakuliah:**

Mata kuliah ini meliputi satuan pengukuran dan estimasi pada pengukuran, jarak antara dua titik pada garis bilangan, persamaan garis, sudut antara dua buah garis, garis-garis sejajar, garis-garis berpotongan, sudut dan diagonal bangun datar, keliling dan luas daerah bangun datar, transformasi, kongruensi, simetri, pengubinan, jaring-jaring, volume dan luas permukaan beberapa bangun ruang. Pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendekatan pemecahan masalah dengan metode ekspositori, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas. Untuk melihat penguasaan mahasiswa, evaluasi yang digunakan adalah tes unit, UTS, dan UAS. Buku sumber utama: (1) Billstein, Rick., Libeskind, Shlomo., dan Lott, W. Johnny, *A Problem Solving Approach to Mathematics for Elementary School Teachers (5<sup>th</sup> Ed)*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc, Reading, Massachusetts, 1993., (2) Karso, *Geometri Analitik Bidang*, Epsilon, Bandung., 1983., dan (3) Troutman, Andrea, P dan Lichtenberg, Betty, K, *Mathematics A Good Beginning: Strategies for Teaching Children*, Brooks/Cole Publishing Company, Belmont, 1997.

### **Tujuan:**

Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan satuan pengukuran dan estimasi pada pengukuran, jarak antara dua titik pada garis, persamaan garis, sudut antara dua buah garis, garis-garis sejajar, garis-garis berpotongan, sudut dan diagonal bangun datar, keliling dan luas daerah bangun datar, transformasi, kongruensi, simetri, pengubinan, jaring-jaring, volume dan luas permukaan bangun ruang.

### **Jenis Kegiatan:**

| No | Pertemuan ke | Nama Praktikum                        |
|----|--------------|---------------------------------------|
| 1  | 7            | Keliling dan luas daerah bangun datar |
| 2  | 9            | Transformasi                          |

|   |    |                            |
|---|----|----------------------------|
| 3 | 11 | Jaring-jaring bangun ruang |
| 4 | 14 | Volume bangun ruang        |

**Alat/Bahan:**

1. Kertas manila
2. Geoboard
3. Kubus-kubus satuan

**Nama Matakuliah : Aljabar**  
**Kode : GD 320**  
**SKS : 3**  
**Dosen : Tim**

**Diskripsi Matakuliah:**

Mata kuliah ini bertujuan memberikan kepada mahasiswa materi aljabar, khususnya tentang kalimat matematika, persamaan dan pertidaksamaan linear, persamaan dan pertidaksamaan kuadrat, matriks dan determinan, system persamaan linear, fungsi linear, fungsi kuadrat, fungsi polinom, fungsi eksponen, fungsi rasional, dan program linear. Pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendekatan pemecahan masalah dengan metode ekspositori, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas. Untuk melihat penguasaan mahasiswa, evaluasi yang digunakan adalah tes unit, UTS, dan UAS. Buku sumber utama: (1) Fey, James T dan Heid, M. Kathleen., *Concepts in Algebra: A Technological Approach*, Janson Publications, Inc, Massachusetts, 1995., dan (2) Troutman, Andrea P. dan Lichtenberg, Betty K., *Mathematics A Good Beginning Strategies for Teaching Children (4<sup>th</sup> Ed)*, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1991.

**Tujuan:**

Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang kalimat matematika, persamaan dan pertidaksamaan linear, persamaan dan pertidaksamaan kuadrat, matriks dan determinan, system persamaan linear, system pertidaksamaan linear, fungsi linear, fungsi kuadrat, fungsi polinom, fungsi eksponen, fungsi rasional, dan program linear.

**Jenis Kegiatan:**

| No | Pertemuan ke | Nama Praktikum                      |
|----|--------------|-------------------------------------|
| 1  | 9            | Fungsi Linear dan Fungsi Kuadrat    |
| 2  | 11           | Fungsi Polinom dan Fungsi Eksponen  |
| 3  | 13           | Fungsi Eksponen dan Fungsi Rasional |

|   |    |                |
|---|----|----------------|
| 4 | 15 | Program Linear |
|---|----|----------------|

**Alat/Bahan:**

20 unit *Graph calculator*