

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 1 (Satu)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan aritmatika

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menentukan bilangan lain berdasarkan pola
2. Mahasiswa dapat menentukan bentuk lain berdasarkan pola
3. Mahasiswa dapat menentukan beda dari barisan aritmatika
4. Mahasiswa dapat menentukan banyak suku dari barisan aritmatika
5. Mahasiswa dapat menemukan rumus suku ke n barisan aritmatika
6. Mahasiswa dapat menemukan rumus jumlah n suku barisan aritmatika

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Pengantar perkuliahan, mahasiswa mendengarkan penjelasan tentang karakteristik dan ruang lingkup mata kuliah, serta ketentuan-ketentuan lain perkuliahan.
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang bilangan, pola bilangan, dan barisan aritmatika.
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan tentang bilangan, pola bilangan, dan barisan aritmatika.
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut.

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 2 (Dua)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan geometri.

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menentukan bilangan lain berdasarkan pola
2. Mahasiswa dapat menentukan bentuk lain berdasarkan pola
3. Mahasiswa dapat menentukan rasio dari barisan geometri
4. Mahasiswa dapat menentukan banyak suku dari barisan geometri
5. Mahasiswa dapat menemukan rumus suku ke n barisan geometri
6. Mahasiswa dapat menemukan rumus jumlah n suku barisan geometri

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang bilangan, pola bilangan, dan barisan aritmatika
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang pola bilangan dan barisan geometri
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan pola bilangan dan barisan geometri.
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut.

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 3 (Tiga)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami konsep bilangan bulat dan operasinya.

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan bilangan bulat
2. Mahasiswa dapat menentukan lawan dari sebuah bilangan
3. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep operasi penjumlahan pada bilangan bulat
4. Mahasiswa dapat menjelaskan sifat-sifat pada operasi penjumlahan bilangan bulat
5. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep operasi pengurangan pada bilangan bulat

6. Mahasiswa dapat menjelaskan sifat-sifat yang dipenuhi dan tidak dipenuhi pada operasi pengurangan bilangan bulat.

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang pola bilangan dan barisan geometri
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep bilangan bulat, garis bilangan, lawan bilangan, operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat, serta sifat-sifatnya.
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan tentang konsep bilangan bulat, garis bilangan, lawan bilangan, operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat, serta sifat-sifatnya.
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.

3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- a. Membuat kesimpulan
- b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut.

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 4 (Empat)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami konsep bilangan bulat dan operasinya.

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep perkalian bilangan bulat
2. Mahasiswa dapat menentukan pola perkalian pada bilangan bulat
3. Mahasiswa dapat menentukan sifat-sifat pada perkalian bilangan bulat
4. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep pembagian pada bilangan bulat
5. Mahasiswa dapat menentukan pola pembagian pada bilangan bulat
6. Mahasiswa dapat menentukan keberlakuan dan ketidakberlakuan sifat-sifat pada perkalian bilangan bulat terhadap pembagian bilangan bulat

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep penjumlahan, perkalian bilangan bulat dan sifat-sifatnya
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep perkalian, pembagian, serta sifat-sifatnya
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep perkalian, pembagian, serta sifat-sifatnya
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut.

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 5 (Lima)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku.

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep pecahan
2. Mahasiswa dapat menentukan jenis-jenis pecahan
3. Mahasiswa dapat mengubah pecahan menjadi bentuk desimal, prosen atau sebaliknya
4. Mahasiswa dapat melakukan operasi penjumlahan pecahan, desimal, atau prosen
5. Mahasiswa dapat menentukan sifat-sifat pada operasi pada bilangan pecahan, desimal, atau prosen

6. Mahasiswa dapat melakukan operasi pengurangan pecahan, desimal, atau prosen
7. Mahasiswa dapat menentukan keberlakuan dan ketidakberlakuan sifat-sifat pada operasi penjumlahan pada operasi pengurangan bilangan pecahan, desimal, atau prosen

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep bilangan bulat, operasi, dan sifat-sifatnya
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep bilangan pecahan, desimal, prosen, operasi dan sifat-sifatnya
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep pecahan, desimal, prosen, operasi, dan sifat-sifatnya
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- a. Membuat kesimpulan
- b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut.

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 6 (Enam)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami bilangan berpangkat, akar, dan bentuk baku

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep bilangan berpangkat
2. Mahasiswa dapat menentukan sifat-sifat bilangan berpangkat
3. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep bilangan akar sebagai kebalikan dari konsep bilangan berpangkat
4. Mahasiswa dapat menentukan akar dari sebuah bilangan rasional sebagai bilangan rasional atau irasional
5. Mahasiswa dapat menentukan sifat-sifat bilangan akar
6. Mahasiswa dapat mengubah bilangan desimal ke bentuk baku

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep konsep bilangan pecahan, desimal, prosen, operasi, dan sifat-sifatnya
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep bilangan berpangkat, bilangan akar, dan sifat-sifatnya, serta bentuk baku
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep bilangan berpangkat, bilangan akar, dan sifat-sifatnya serta bentuk baku
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 7 (Tujuh)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami konsep keterbagian pada bilangan bulat.

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep keterbagian pada bilangan bulat
2. Mahasiswa dapat menjelaskan sifat-sifat keterbagian pada bilangan bulat
3. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 2, 4, dan 8
4. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 5
5. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 3 dan 9
6. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 6
7. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 7 dan 11

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep satuan ukur, pengukuran keliling, dan luas.
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep volume, berat, suhu, dan kapasitas.
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep volume, berat, suhu, dan kapasitas.
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut.

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 8 (Tujuh)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa dapat menentukan ciri-ciri sebuah bilangan habis dibagi

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 2
2. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 4
3. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 8
4. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 5
5. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 3
6. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 9
7. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 6
8. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 7
9. Mahasiswa dapat menentukan ciri bilangan habis dibagi oleh 11

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep keterbagian dan sifat-sifatnya
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang ciri bilangan habis dibagi 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 11
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan ciri bilangan habis dibagi 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 11
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 9 (Sembilan)/UTS

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 10 (Sepuluh)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami konsep bilangan prima dan bilangan berpangkat

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep bilangan prima
2. Mahasiswa dapat menentukan cara mencari bilangan prima dari sekumpulan bilangan asli
3. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep bilangan berpangkat
4. Mahasiswa dapat menentukan sifat-sifat bilangan berpangkat

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep keterbagian dan ciri bilangan habis dibagi
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep bilangan prima, bilangan berpangkat, dan sifat-sifat bilangan berpangkat
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep bilangan prima, bilangan berpangkat, dan sifat-sifat bilangan berpangkat
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 11 (Sebelas)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami konsep prosen, rasio, proporsi, dan mengaplikasikan konsep proporsi

D. INDIKATOR

2. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep prosen
3. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep rasio
4. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep proporsi
5. Mahasiswa dapat mengaplikasikan konsep proporsi

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep bilangan prima dan bilangan berpangkat
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep persen, rasio, dan proporsi
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep volume, berat, suhu, dan kapasitas.
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut.

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 12 (Duabelas)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami konsep faktor persekutuan terbesar (FPB)

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep FPB
2. Mahasiswa dapat menentukan FPB dua bilangan asli atau lebih dengan cara himpunan faktor
3. Mahasiswa dapat menentukan FPB dua bilangan asli atau lebih dengan cara faktorisasi prima
4. Mahasiswa dapat menentukan FPB dua bilangan asli atau lebih dengan cara metode Euclid
5. Mahasiswa dapat menentukan FPB dua bilangan asli atau lebih dengan cara klasik

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep prosen, rasio, dan proporsi
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep FPB
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep FPB
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 13 (Tigabelas)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami konsep kelipatan persekutuan terkecil (KPK)

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep KPK
2. Mahasiswa dapat menentukan KPK dua bilangan asli atau lebih dengan cara himpunan faktor
3. Mahasiswa dapat menentukan KPK dua bilangan asli atau lebih dengan cara faktorisasi prima
4. Mahasiswa dapat menentukan KPK dua bilangan asli atau lebih dengan cara klasik

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep FPB
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep KPK
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep KPK
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 14 (Empatbelas)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami konsep aritmatika jam dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep jam-jaman
2. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep aritmatika jam

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas
2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan

5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep prosen, rasio, dan proporsi
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep jam-jaman
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep jam-jaman
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 15 (Limabelas)

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

C. KOMPETENSI DASAR

Mahasiswa mampu memahami konsep aritmatika modular, serta dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

D. INDIKATOR

1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep aritmatika modular
2. Mahasiswa dapat menjelaskan sifat-sifat aritmatika modular
3. Mahasiswa dapat mengaplikasikan konsep aritmatika modular pada kehidupan sehari-hari

E. Karakter Yang diharapkan Terbentuk

Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki kebiasaan-kebiasaan positif diantaranya adalah,

1. Bertanggung jawab dalam melaksanakan berbagai tugas

2. Jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas dan ujian
3. Cermat dalam melakukan penghitungan
4. Disiplin dalam setiap mengikuti perkuliahan
5. Berani dalam menyampaikan ide dan gagasan
6. Memiliki toleransi dan empati yang tinggi terhadap sesama
7. Bersikap dan berperilaku baik

F. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Kegiatan Awal (10 menit)
 - a. Pengkondisian kelas
 - b. Mengingat kembali pada bahasan sebelumnya tentang konsep jam-jaman
2. Kegiatan Inti (140 menit)
 - a. Mahasiswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan tentang konsep aritmatika jam dan aritmatika modular, serta sifat-sifatnya
 - b. Melalui bimbingan, mahasiswa secara berkelompok mendiskusikan konsep konsep aritmatika jam dan aritmatika modular, serta sifat-sifatnya
 - c. Satu atau dua kelompok ditunjuk ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. Membuat kesimpulan
 - b. Memberi tugas rumah sebagai tindak lanjut

G. Pendekatan/Metode

1. Pendekatan Konstruktivis dengan Metode Diskusi

H. Evaluasi

1. Proses melalui pengamatan/observasi
2. Tes lisan melalui tanya jawab
3. Tes tertulis melalui postes

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

A. IDENTITAS

MATA KULIAH : BILANGAN
KODE : GD 514
BOBOT/SKS : 3 SKS
SEMESTER : VI (Enam)
PERTEMUAN : 16 (Enambelas)/UAS

B. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami tentang pola bilangan dan barisan bilangan, bilangan bulat dan operasinya, pecahan, pecahan desimal, pangkat, akar, dan bentuk baku, konsep keterbagian pada bilangan bulat, bilangan prima dan bilangan berpangkat, persen, rasio, dan proporsi, faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK), aritmatika jam dan aritmatika modular, serta pembelajarannya pada siswa sekolah dasar.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
(SAP)**

**MATA KULIAH BILANGAN
3 SKS**

**PROGRAM S1 PGSD REGULER
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS CIBIRU
2014**