**RUANG LINGKUP MATERI (IRISAN) UJIAN NASIONAL**

**TAHUN 2016-2017**

**I. (RUANG LINGKUP** **MATERI BILANGAN** )

1. Menghitung hasil operasi **tambah, kurang , kali atau bagi atau kuadrat pada bilangan**

**(Bulat atau pecahan)**

1. **Konsep** operasi campuran
2. **Aplikasi**
3. **Penalaran**

2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **perbandingan**

a. Perbandingan **senilai**

b. Perbandingan **berbalik nilai**

c. **Aplikasi** berkaitan dengan perbandingan dan **skala**

d. **Penalaran** berkaiatan dengan perbandingan dan **skala**

3. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan **bilangan berpangkat atau**

**bentuk akar**

1. Menentukan hasil **perpangkatan** bilangan **negative atau pecahan**

b. Menentukan hasil **penjumlahan dan pengurangan** bilangan bentuk akar

c. Menentukan hasil **perkalian** dan **pembagian**  bilangan bentuk akar

d. **Merasionalkan** pecahan dengan **penyebut** bentuk akar

4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **Aritmatika Sosial**

1. **Uang dalam Perdagangan**

* Persentase untung atau rugi
* Harga pembelian atau penjualan

1. **Perbankan atau koperasi**

-Angsuran/bulan

-Waktu/lama

-Bunga pertahun

-Besar tabungan awal

5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **Pola dan** **barisan** bilangan

1. **Pola** dan barisan bilangan
2. **Gambar** berpola
3. **Rumus suku ke-n** danSuku ke-n
4. **Aplikasi** barisan(umum)
5. **Penalaran** berkaitan dengan pola dan barisan (aritmatika/geo)

**II.** (**RUANG LINGKUP** **AL-JABAR** )

**1. Operasi Bentuk aljabar**

1. **Operasai bentuk aljabar**
2. **Memfaktorkan** bentuk aljabar
3. **Faktor persekutuan**

2. Menyelesaikan **persamaan linier** atau pertidaksamaan linier satu

variabel (PLSV atau PtLSV)

1. **PLSV**

* (**konsep**)
* **Aplikasi**

1. **PtLSV**

**- Penyelesaian** **pertidaksamaan linier satu variabel**

- **Himpunan Penyelesaian** pertidaksamaan linier satu variabel

3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **himpunan**

1. **Himpunan bagian**
2. **Operasi himpunan**

Irisan, gabungan, pengurangan atau komplemen dua himpunan

1. **Aplikasi**
2. **Penalaran**

4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **Relasi dan fungsi**

a. **Domain, codomain dan range**

b. **Konsep relasi/fungsi**

c. **Nilai fungsi**

d. **Grafik fungsi**

e. **Penalaran** berkaitan dengan fungsi

5. Menentukan **gradien, persamaan garis** dan grafiknya

a. **Gradien**

b. **Persamaan garis**

c. **Grafik**

d. **Penalaran** berkaiatan dengan pers garis

6. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel **(SPLDV)**

1. **Konsep**
2. **Aplikasi dan** penalaran

**III.** (**RUANG LINGKUP** **MATERI** **GEOMETRI** )

1. Menyelesaikanmasalah berkaitan dengan **segitiga**
2. **Jenis-jenis** segitiga
3. **Sisi-sisi** segitiga
4. Menyelesaikanmasalah menggunakan teorema **Pythagoras**
5. **Teorema**
6. **Menghitung panjang** sisi segitiga
7. **Aplikasi** menggunakan Pythagoras
8. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **luas** bangun datar.

**a.** Luas **gambar gabungan** dari dua bangun datar

**b. Aplikasi**

**c. Penalaran** yang berkaitan dengan luas bangun datar

1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **keliling** bangun datar.

a. Keliling **gambar gabungan** dari dua bangun datar

b. **Aplikasi**  yang berkaitan dengan keliling bangun datar

1. Menyelesaikan **masalah** dengan menggunakan konsep

**kesebangunan** atau **kongruensi.**

1. **Identifikasi** kesebangunan dan kongruensi

(Menentukan sisi bersesuaian/ sama atau sudut yang sama)

**b. Perhitungan panjang**.

(Menghitung sisi-sisi pada kesebangunan dan kongruensi)

**c. (Aplikasi dan penalaran)**

1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan **sudut**:
2. Sudut **berpelurus atau berpenyiku**
3. Sudut pada **dua garis sejajar**
4. **Sudut dalam segitiga**
5. **Sudut antara dua jarum jam**
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan unsur-unsur/bagian-bagian

**lingkaran** atau hubungan dua lingkaran.

1. **Unsur-unsur** lingkaran
2. Menghitung **panjang busur** atau **luas juring**

-. Diketahui sudut pusat dan jari-jari/diameter

-. Diketahui dua sudut pusat busur dan panjang salah satu busur atau luas juring

1. **Sudut pusat dan sudut keliling**

8. Menentukan **unsur-unsur** pada bangun ruang

1. Pada **sisi datar**
2. Pada **sisi lengkung**
3. Menyelesaikan berkaitan dengan **model kerangka** atau

**jaring-jaring** bangun ruang

1. **Model kerangka**
2. **Jaring-jaring**

10. Menyelesaikan masalah yang berkaitan **volume** bangun ruang

**(konsep dan pengembangan**)

1. Bangun ruang sisi datar
2. Bangun ruang sisi lengkung
3. Aplikasi dan penalaran

11. Menyelesaikan masalah yang berkaitan **luas** permukaan bangun ruang

(**konsep dan pengembangan**)

a. Bangun ruang sisi datar

b. Bangun ruang sisi lengkung

c. Aplikasi dan penalaran

**IV.** ( **STATISTIKA** **DAN PELUANG)**

1. Menentukan **ukuran pemusatan** dan menggunakan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.
2. **Mean, median dan modus** sebuah data
3. **Aplikasi dan penalaran**
4. **Menyajikan dan menafsirkan data .**
5. **Tabel frekuensi**
6. **Menafsirkan** data pada **tabel frekuensi**
7. **Diagram lingkaran, garis, batang**

**3.** Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan **peluang** suatu kejadian

a. Peluang suatu kejadian **konsep**

b**. Aplikasi dan penalaran**