

Lampiran 1

Sejarah Berdirinya MI Ma'arif NU 01 Baleraksa

Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif NU 01 Baleraksa berdiri sejak tahun 1959. Madrasah ini semula adalah Madrasah Diniyah yang didirikan para Kyai dan tokoh masyarakat Baleraksa, salah satunya adalah KH. Abdul Kholiq dan K. Ahmad Sujangi.

Mengingat semakin pentingnya pendidikan bagi masyarakat, para pendiri berusaha untuk mengikuti perkembangan pendidikan di Indonesia, maka madrasah yang semula digunakan untuk Madrasah Diniyah ditambah pendidikan formal yaitu Madrasah Wajib Belajar (MWB) Ma'arif NU 01 Baleraksa dengan Nomor: I/LXXXII/10596 tanggal 1 April 1960. Selanjutnya selama perjalanannya MI Ma'arif NU 01 Baleraksa banyak sekali perubahan status. Perubahan status ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3

Perubahan Status MI Ma'arif NU 01 Baleraksa

NO	TANGGAL	STATUS	KETERANGAN
1.	2 Januari 1978	Terdaftar	No: 334/MI/1978
2.	7 Juli 1993	Diakui	No: MK.05/3.b/Pgm/71/1993
3.	21 Agustus 2000	Disamakan	No: A/MK.05/MI/0028/2000
4.	16 Januari 2006	Terakreditasi B	No: Kw.11.44/PP.03.2/623.21.32/2006

Dalam rangka memenuhi peraturan perundangan yang berlaku, maka MI Ma'arif NU 01 Baleraksa berusaha untuk menyusun Rencana Program dan Kegiatan selama 4 tahun dalam RKM sebagaimana tersebut dalam amanat Permendiknas No. 19 tahun 2007. RKM ini akan dijabarkan dalam Rencana Kerja Tahunan (RKT) dan Rencana Kegiatan dan Anggaran Madrasah (RKAM) pada setiap tahun berjalan.

1. Identitas Madrasah

Identitas MI Ma'arif NU 01 Baleraksa adalah sebagai berikut:

- a. Nama Madrasah : Madrasah Ibtidaiyah
Ma'arif NU 01 Baleraksa
- b. No. Statistik Madrasah : 111233030121
- c. Akreditasi Madrasah : Terakreditasi B
- d. Alamat Lengkap Madrasah : Jl. Widuri
RT.02/RW.04
- e. Desa/Kecamatan :
Baleraksa/Karangmoncol
- f. Kabupaten/Kota : Purbalingga
- g. Provinsi : Jawa Tengah
- h. No. Telp. : -
- i. NPWP Madrasah : -
- j. Nama Kepala Madrasah : Nur Kholis, S.Pd.I
- k. No. Telp/HP : +6285227220473
- l. Nama Yayasan : LP. Ma'arif

- 1. Alamat Yayasan : Jl. Mayjend. Panjaitan
No. 61 Purbalingga
- 2. No. Telp Yayasan : -
- m. No. Akte Pendirian Yayasan : 103/ tanggal 15
Januari 1986
- n. Kepemilikan Tanah : Yayasan
 - 1) Status tanah : Wakaf
 - 2) Luas Tanah : 1.154 m²
 - 3) Status Bangunan : Yayasan
 - 4) Luas Bangunan : 462 m²

2. Letak Geografis Madrasah

MI Ma'arif NU 01 Baleraksa terletak di jalan Widuri, RT 02 RW 04 Desa Baleraksa, Kecamatan Karangmoncol, Kabupaten Purbalingga. Satu kompleks atau bersebelahan dengan kantor balaidesa Baleraksa. Luas tanah secara keseluruhan adalah 1.154 m², untuk bangunan gedung seluas 462 m². Sedangkan status tanah berasal dari wakaf yayasan LP. Ma'arif Purbalingga. Untuk lebih rincinya mengenai keadaan MI Ma'arif NU 01 Baleraksa adalah sebagai berikut:

Adapun batas wilayah yang melingkupi MI Ma'arif NU 01 Baleraksa adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara : kantor balaidesa Baleraksa
- b. Sebelah timur : perumahan penduduk
- c. Sebelah selatan : perumahan penduduk
- d. Sebelah barat : perumahan penduduk

Demikian gambaran singkat letak geografis MI Ma'arif NU 01 Baleraksa yang sangat strategis sehingga sangat mendukung perkembangan dan kemajuan MI Ma'arif NU 01 Baleraksa.¹

3. Visi, Misi dan Tujuan MI Ma'arif NU 01 Baleraksa

a. Visi Madrasah

Visi MI Ma'arif NU 01 Baleraksa adalah “Terwujudnya peserta didik yang Beriman, Berilmu, dan Berakhlaqul Karimah”.

b. Misi Madrasah

- 1) Mengembangkan kemampuan dasar peserta didik menjadi muslim yang taat beribadah.
- 2) Mengembangkan kemampuan peserta didik yang kritis dan sistematis.
- 3) Mengembangkan bakat peserta didik yang kreatif.
- 4) Menumbuhkembangkan sikap kepedulian sosial yang tinggi.

c. Tujuan Madrasah

Dengan berpedoman pada visi dan isi yang telah dirumuskan serta kondisi di madrasah, maka dapat dijabarkan tujuan jangka menengah adalah sebagai berikut:

- 1) Menciptakan pendidikan yang unggul dan menjadi idola masyarakat.

¹ Dokumentasi MI Ma'arif NU 01 Baleraksa, dikutip pada tanggal 14 September 2015.

- 2) Terbentuknya sikap siswa yang imani, islami, dan ikhsani.
- 3) Meningkatkan kegiatan keagamaan dilingkungan madrasah; hafalan juz amma', sholat dhuha, sholat dhuhur berjamaah, kepedulian sosial.
- 4) Memiliki staf redaksi potensial yang mampu mengelola dan menertibkan majalah dinding.
- 5) Mempunyai tim kesenian dan olahraga handal.
- 6) Terpenuhi keluaran/lulusan madrasah yang relevan dengan kebutuhan masyarakat.

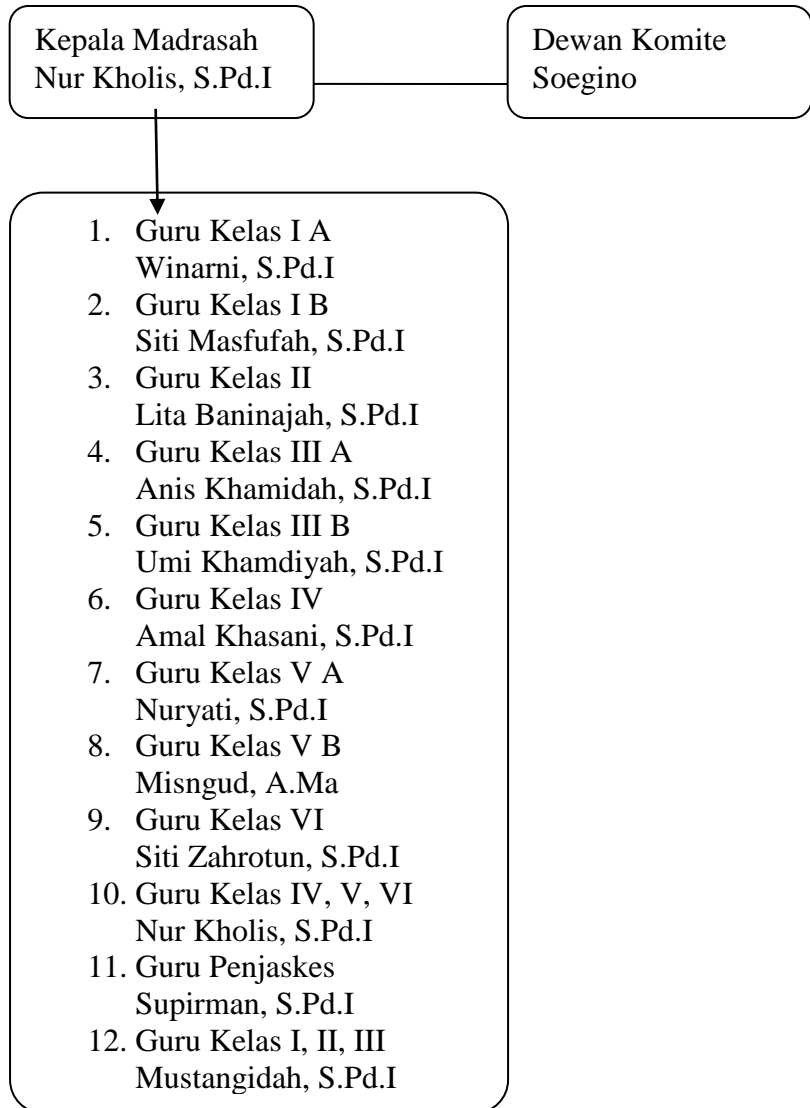
4. Struktur Organisasi MI Ma'arif NU 01 Baleraksa

Struktur organisasi dalam suatu perkumpulan atau lembaga sangat penting, karena keberadaan struktur organisasi tersebut akan memberikan informasi mengenai sejumlah personil yang menempati jabatan tertentu dalam lembaga tersebut dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing personil guna mencapai tujuan yang telah disepakati bersama. Keterpaduan dalam menjalankan tugas dan fungsinya masing-masing akan menimbulkan efek positif sebagai pendorong pencapaian tujuan suatu lembaga termasuk MI Ma'arif NU 01 Baleraksa.

Adapun struktur organisasi MI Ma'arif NU 01 Baleraksa sebagai berikut:

Tabel 4

Struktur Organisasi MI Ma'arif NU 01 Baleraksa



Lampiran 2

DAFTAR SISWA KELAS UJI COBA

Kelas : IV

NO	Nama	Kode
1	Aisah Pratami	Uc-01
2	Aini Anofiah	Uc-02
3	Akhmad Yusuf	Uc-03
4	Alvin Nur Gilang	Uc-04
5	Amanda Safitri	Uc-05
6	Anjas Supriyanto	Uc-06
7	Ardiansyah Eka Rasyadi	Uc-07
8	Arumzay Bio	Uc-08
9	Aziz Febriyanto	Uc-09
10	Anita Rahayu	Uc-10
11	Bunga Nayla Ningrum	Uc-11
12	Budi Saputra	Uc-12
13	Dimas Fikri Pratama	Uc-13
14	Faiq Ramadhan	Uc-14
15	Faza Hanifah	Uc-15
16	Indah Nurjanah	Uc-16
17	Ike Nurfitasari	Uc-17
18	Lisa Amelia	Uc-18
19	Mesi Handayani	Uc-19
20	Muhammad Abdullah. R	Uc-20
21	Najwa Salsabila	Uc-21
22	Nazar Nazali	Uc-22
23	Nazura Zahrotul Laela	Uc-23
24	Nofi Safalia	Uc-24

25	Ragil Mualim	Uc-25
26	Rendi Prasetio	Uc-26
27	Reykhan Ramadhan	Uc-27
28	Salsabilah Maulidah	Uc-28
29	Septo Kurniawan	Uc-29
30	Zazkia Dian Safitri	Uc-30
31	Zaenurrohman	Uc-31
32	Zulfa Adharyani	Uc-01

Lampiran 3

KISI-KISI SOAL TES UJI COBA

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Kelas / Semester : III / Genap

Sekolah : MI Baleraksa 1

STANDAR KOMPETENSI :	
3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam memecahkan masalah	
KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.1. Mengenal pecahan sederhana	<p>3.1.1. Mengenal pecahan sebagai bagian dari suatu yang utuh</p> <p>3.1.2. Membilang dan menuliskan pecahan dalam kata-kata dan dalam lambang</p> <p>3.1.3. Menyajikan nilai pecahan dengan berbagai bentuk gambar dan sebaliknya</p> <p>3.1.4. Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pecahan sederhana</p>

PEMBUATAN TABEL SPESIFIKASI

1. Breakdown dan pembobotan

Kompetensi Dasar	Jumlah Indikator	Prosentase
3	4	$\frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$
JUMLAH	4	100%

2. Waktu 40 menit

Soal pilihan ganda = 40×1 menit = 40 menit

KD.3 = $100\% \times 40 = 40$ soal

Jumlah = 40 soal

Materi	Tahapan			Jumlah soal
	Ingatan (C1)	Pemahaman (C2)	Aplikasi (C3)	
Indikator 1 10%	$40\% \times 4$ soal = 1,6 (dibulatkan 2 soal)	$40\% \times 4$ soal = 1,6 (dibulatkan 1 soal)	$20\% \times 4$ soal = 1	4
Indikator 2 25%	$20\% \times 10$ soal = 2	$40\% \times 10$ soal = 4	$40\% \times 10$ soal = 4	10
Indikator 3 30%	$20\% \times 12$ soal = 2,4 (dibulatkan 2 soal)	$40\% \times 12$ soal = 4,8 (dibulatkan 5 soal)	$40\% \times 12$ soal = 4,8 (dibulatkan 5 soal)	12
Indikator 4 35%	$20\% \times 14$ soal = 2,8 (dibulatkan 3 soal)	$40\% \times 14$ soal = 5,6 (dibulatkan 6 soal)	$40\% \times 14$ soal = 5,6 (dibulatkan 5 soal)	14
Jumlah 100%	9	16	15	40

KISI-KISI SOAL UJI COBA

Satuan Pendidikan : MI Baleraksa 1

Kelas / Semester : III / Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Jumlah Soal : 40

Standar Kompetensi : 3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam memecahkan

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal	Jenis Soal	Aspek yang dinilai
3.1. Mengenal pecahan sederhana	3.1.1. Mengenal pecahan sebagai bagian dari suatu yang utuh	3, 8, 10, 17	4 soal	Pilihan ganda	C1, C2, C3
	3.1.2. Membilang dan menuliskan pecahan dalam kata-kata dan dalam lambang	1, 2, 6, 7, 11, 15, 20, 24, 29, 35	10 soal	Pilihan ganda	C1, C2, C3
	3.1.3. Menyajikan nilai pecahan dengan berbagai bentuk gambar dan sebaliknya	4, 13, 14, 18, 21, 23, 26, 28, 31, 34, 36, 38	12 soal	Pilihan ganda	C1, C2, C3
	3.1.4. Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pecahan sederhana	5, 9, 12, 16, 19, 22, 25, 27, 30, 32, 33, 37, 39, 40	14 soal	Pilihan ganda	C1, C2, C3

Keterangan :

C1 : Ingatan

C2 : Pemahaman

C3 : Aplikasi

Lampiran 4 Soal Uji Coba

Petunjuk :

- Bacalah doa sebelum mulai mengerjakan!
- Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d dengan jawaban yang benar!

1 Pecahan $\frac{2}{5}$ dibaca ...

- a. Dua per lima
- b. Lim per dua
- c. Seperlima
- d. Setengah

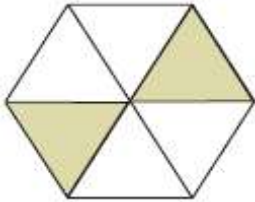
2 Pecahan seperdelapan ditulis ...

- a. $\frac{1}{6}$
- b. $\frac{1}{8}$
- c. $\frac{2}{8}$
- d. $\frac{1}{9}$

3 Pada pecahan $\frac{5}{7}$, pernyataan yang sesuai adalah ...

- a. 5 pembilang
- b. 5 penyebut
- c. 6 penyebut
- d. 7 pembilang

4



Daerah yang diarsir pada gambar di samping menunjukkan pecahan ...

- a. $\frac{2}{3}$
- b. $\frac{2}{4}$
- c. $\frac{2}{5}$
- d. $\frac{2}{6}$

5 Ibu membeli kue. Kue tersebut dipotong dan diberikan kepada Andi, Budi, Putri dan Ratna sama besar. Berapa besarkah kue yang didapat oleh masing-masing anak?

- a. $\frac{3}{4}$
- b. $\frac{2}{4}$
- c. $\frac{1}{4}$
- d. $\frac{4}{4}$

6 Pecahan $\frac{3}{8}$ dibaca ...

- a. Seperdelapan
- b. Tiga per empat
- c. Tiga per enam
- d. Tiga per delapan

7 Pecahan seperenam ditulis ...

- a. $\frac{1}{4}$
- b. $\frac{1}{6}$
- c. $\frac{1}{5}$
- d. $\frac{1}{3}$

8



Bagian yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan

...

- a. $\frac{2}{5}$
- b. $\frac{3}{5}$
- c. $\frac{2}{6}$
- d. $\frac{3}{6}$

9 Pak Dodo mempunyai 1 buah apel. Kemudian apel tersebut dibagi untk ketiga anaknya sama rata. Berapa besarkah apel yang diterima masing-masing anaknya?

- a. $\frac{1}{3}$
- b. $\frac{1}{4}$
- c. $\frac{2}{3}$
- d. $\frac{3}{3}$

10



Gambar di atas menunjukkan pecahan $\frac{1}{3}$. Pernyataan yang sesuai dengan petunjuk di atas adalah ...

- a. 2 adalah pembilang
- b. 1 adalah penyebut
- c. 1 adalah pembilang
- d. 3 adalah pembilang

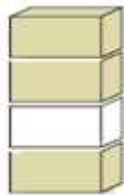
11. Pecahan tiga per enam ditulis ...

- a. $\frac{2}{4}$
- b. $\frac{3}{6}$
- c. $\frac{2}{6}$
- d. $\frac{3}{4}$

12. Sebuah lapangan akan menggelar turnamen voly, tenis meja, bulu tangkis dan basket. Kemudian lapangan dibagi menjadi 4 bagian sama besar. Berapa bagiankah lapangan untuk masing-masing turnamen?

- a. $\frac{1}{2}$
- b. $\frac{1}{3}$
- c. $\frac{1}{4}$
- d. $\frac{4}{4}$

13.

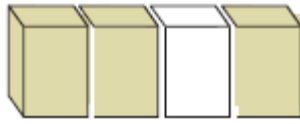


Gambar di samping bagian yang diarsir menunjukkan pecahan ...

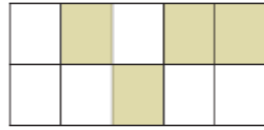
- a. $\frac{3}{4}$
- b. $\frac{3}{5}$
- c. $\frac{3}{6}$
- d. $\frac{3}{7}$

14. Berikut ini, gambar yang sesuai dengan pecahan $\frac{3}{8}$ adalah ...

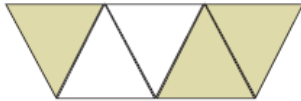
a.



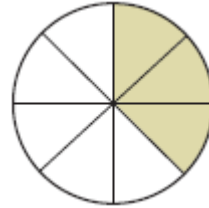
c.



b.



d.



15. Pecahan $\frac{5}{9}$ ditulis ...

- a. Lima per sembilan
- b. Lima per empat
- c. Lima per sepuluh
- d. Lima per sebelas

16. Sebuah melon dipotong menjadi 5 bagian sama besar. Kemudian melon dibagikan kepada Haikal, Ian, Andi, Cindy dan Reva. Jika bagian melon Haikal diberikan ke Ian, berapa besarkah bagian yang diterima Ian?

a. $\frac{4}{5}$

c. $\frac{2}{5}$

b. $\frac{3}{5}$

d. $\frac{1}{5}$

17.



Bagian yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{2}{5}$

c. $\frac{2}{6}$

b. $\frac{2}{7}$

d. $\frac{2}{4}$

18.



Daerah yang diarsir pada gambar di samping menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{4}{5}$

c. $\frac{4}{10}$

b. $\frac{4}{6}$

d. $\frac{2}{10}$

19. Selembar kertas dipotong menjadi 10 bagian sama luas. Maka potongan tiap bagian kertas adalah ...

a. $\frac{1}{10}$

c. $\frac{3}{10}$

b. $\frac{2}{10}$

d. $\frac{4}{10}$

20. Pecahan sepeisebelas ditulis ...

a. $\frac{2}{11}$

c. $\frac{2}{9}$

b. $\frac{1}{11}$

d. $\frac{1}{9}$

21.



Daerah yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{1}{4}$

c. $\frac{4}{12}$

b. $\frac{2}{12}$

d. $\frac{4}{13}$

22. Bi Inah mempunyai 3 buah apel. Masing-masing apel dipotong menjadi 2 sama besar. Kemudian apel tersebut dibagikan kepada keenam anaknya sama rata. Berapa bagiankah apel yang didapat setiap anak Bi Inah?

a. $\frac{2}{3}$

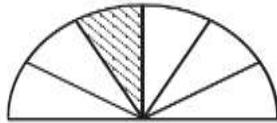
c. $\frac{1}{2}$

b. $\frac{1}{3}$

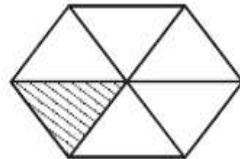
d. $\frac{1}{6}$

23. Berikut ini, gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$ adalah ...

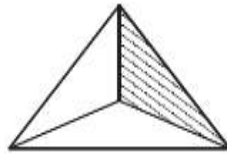
a.



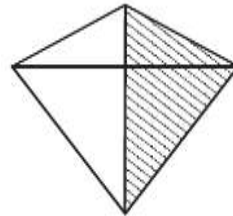
c.



b.



d.



24. Pecahan $\frac{7}{2}$ dibaca ...

a. Dua per tujuh

b. Tujuh per dua

c. Tujuh per tiga

d. Tujuh per empat

25. Ibu menyiapkan 1 baskom adonan kue. Adonan kue tersebut akan dibagi menjadi 3 warna, yaitu putih, coklat, dan hijau. Berapa bagiankah adonan kue untuk tiap warna?

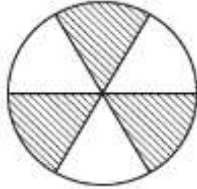
a. $\frac{1}{3}$

c. $\frac{3}{3}$

b. $\frac{2}{3}$

d. $\frac{4}{6}$

26.



Daerah yang diarsir menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{2}{3}$

c. $\frac{3}{6}$

b. $\frac{1}{3}$

d. $\frac{2}{6}$

27. Pak Joko membeli 1 buah semangka. Semangka tersebut kemudian dipotong dan dibagikan kepada Bagus, Budi, Dodi, Rere dan untuk ayah sendiri. Berapa bagiannya yang didapat oleh Bagus?

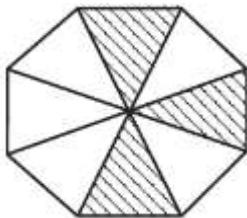
a. $\frac{1}{4}$

c. $\frac{2}{4}$

b. $\frac{1}{5}$

d. $\frac{2}{5}$

28.



Daerah yang diarsir pada gambar di samping menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{3}{5}$

c. $\frac{3}{8}$

b. $\frac{3}{7}$

d. $\frac{3}{6}$

29. Pecahan seperenam ditulis ...

a. $\frac{1}{5}$

c. $\frac{4}{6}$

b. $\frac{1}{4}$

d. $\frac{1}{6}$

30. Sehelai kertas dilipat dibagian tengahnya. Jika proses melipat ini lakukan tiga kali, berapakah nilai pecahan untuk tiap bagian?

a. $\frac{1}{8}$

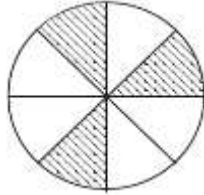
c. $\frac{1}{6}$

b. $\frac{1}{4}$

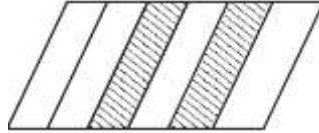
d. $\frac{1}{3}$

31. Berikut ini, gambar yang sesuai dengan pecahan $\frac{2}{3}$ adalah ...

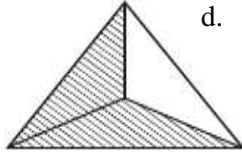
a.



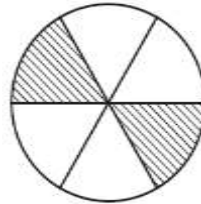
c.



b.



d.



32. Andi mempunyai 1 batang besi, kemudian besi tersebut dipotong menjadi 9 bagian sama besar. Berapa bagiankah masing-masing besi?

a. $\frac{1}{6}$

c. $\frac{1}{8}$

b. $\frac{1}{7}$

d. $\frac{1}{9}$

33. Hisam mempunyai selembar kertas karton. Kertas itu digunting menjadi 2 bagian sama besar. Kemudian masing-masing kertas tersebut digunting menjadi 3 bagian. Berapa bagiankah potongan kertas tersebut?

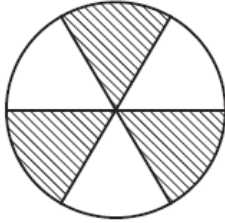
a. $\frac{1}{2}$

c. $\frac{1}{5}$

b. $\frac{1}{3}$

d. $\frac{1}{6}$

38.



Daerah yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{3}{4}$

c. $\frac{3}{6}$

b. $\frac{3}{5}$

d. $\frac{3}{7}$

39. Rani mempunyai 1 meter pita. Kemudian pita tersebut dipotong menjadi 5 sama besar. Berapa bagiankah masing-masing pita Rani?

a. $\frac{1}{3}$

c. $\frac{1}{5}$

b. $\frac{1}{4}$

d. $\frac{1}{6}$

40. Bi Ijah membeli 2 kg gula. Kemudian gula tersebut dimasukkan ke dalam 4 wadah sama rata. Berapa kg gula pada masing-masing wadah?

a. $\frac{1}{2}$ kg

c. $\frac{1}{6}$ kg

b. $\frac{1}{4}$ kg

d. $\frac{1}{3}$ kg

Selamat Mengerjakan!

Lampiran 5

Kunci Jawaban Soal Uji Coba

1.	A	11. B	21. C	31. B
2.	B	12. C	22. C	32. D
3.	A	13. A	23. D	33. D
4.	D	14. D	24. B	34. B
5.	C	15. A	25. A	35. B
6.	D	16. D	26. C	36. C
7.	B	17. B	27. B	37. A
8.	B	18. C	28. C	38. C
9.	A	19. A	29. D	39. C
10.	C	20. B	30. A	40. A

Nilai = jumlah benar x 10

4

Lampiran 7

Perhitungan Validitas Butir Soal Pilihan Ganda

Rumus

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

M_p = Rata-rata skor total yang menjawab benar pada butir soal

M_t = Rata-rata skor total

S_t = Standart deviasi skor total

p = Proporsi siswa yang menjawab benar pada setiap butir soal

q = Proporsi siswa yang menjawab salah pada setiap butir soal

Kriteria

Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir soal valid.

Perhitungan

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 2, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

No	Kode	Butir soal no 1 (X)	Skor Total (Y)	Y^2	XY
1	Uc-1	1	32	1024	32
2	Uc-2	1	31	961	31
3	Uc-3	1	36	1296	36
4	Uc-4	1	33	1089	33
5	Uc-5	1	28	784	28
6	Uc-6	1	32	1024	32
7	Uc-7	1	30	900	30
8	Uc-8	0	26	676	0
9	Uc-9	1	26	676	26
10	Uc-10	1	33	1089	33
11	Uc-11	0	20	400	0
12	Uc-12	1	14	196	14
13	Uc-13	0	31	961	0
14	Uc-14	1	33	1089	33
15	Uc-15	0	25	625	0
16	Uc-16	1	31	961	31
17	Uc-17	0	31	961	0
18	Uc-18	1	22	484	22
19	Uc-19	1	33	1089	33
20	Uc-20	0	20	400	0
21	Uc-21	0	18	324	0
22	Uc-22	1	26	676	26
23	Uc-23	0	27	729	0
24	Uc-24	1	29	841	29
25	Uc-25	0	21	441	0
26	Uc-26	1	30	900	30
27	Uc-27	0	29	841	0
28	Uc-28	1	33	1089	33
29	Uc-29	1	32	1024	32
30	Uc-30	0	20	400	0
31	Uc-31	1	29	841	29
Jumlah		20	861	24791	593

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh:

$$\begin{aligned}M_p &= \frac{\text{Jumlah skor total yang menjawab benar pada no 2}}{\text{Banyaknya siswa yang menjawab benar pada no 2}} \\ &= \frac{593}{20} \\ &= 29,65\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}M_t &= \frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Banyaknya siswa}} \\ &= \frac{861}{31} \\ &= 27,77\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}p &= \frac{\text{Jumlah skor yang menjawab benar pada no 2}}{\text{Banyaknya siswa}} \\ &= \frac{20}{31} \\ &= 0,65\end{aligned}$$

$$q = 1 - p = 1 - 0,65 = 0,35$$

$$S_t = \sqrt{\frac{24791 - \frac{861^2}{31}}{31}} = 5,32$$

$$\begin{aligned}r_{pbis} &= \frac{29,65 - 27,77}{5,32} \sqrt{\frac{0,65}{0,35}} \\ &= 0,475\end{aligned}$$

Pada taraf signifikansi 5%, dengan N = 31, diperoleh $r_{tabel} = 0,355$

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa butir item tersebut Valid.

Lampiran 8

Perhitungan Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

Rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : reliabilitas tes secara keseluruhan
 S^2 : varian
 p : proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
 q : proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
 $\sum pq$: jumlah hasil kali p dan q
 n : banyaknya item yang valid

Kriteria

Interval	Kriteria
$r_{11} \leq 0,2$	Sangat rendah
$0,2 < r_{11} \leq 0,4$	Rendah
$0,4 < r_{11} \leq 0,6$	Sedang
$0,6 < r_{11} \leq 0,8$	Tinggi
$0,8 < r_{11} \leq 1,0$	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel pada analisis ujicoba diperoleh:

$$\begin{aligned}
 n &= 40 \\
 \sum pq &= 7,51 \\
 S^2 &= \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} = \frac{24791 - \left(\frac{741321}{31} \right)}{31} = 28,3039 \\
 r_{11} &= \left(\frac{40}{40 - 1} \right) \left(\frac{28,3039 - 7,5088}{28,3039} \right) \\
 &= 0,7535
 \end{aligned}$$

Nilai koefisien korelasi tersebut pada interval 0,6-0,8 dalam kategori Tinggi

- - - -

$$\begin{aligned} P &= \frac{12 + 8}{31} \\ &= 0,65 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 2 mempunyai tingkat kesukaran yang

Sedang

Perhitungan Daya Pembeda Soal

1. Soal Pilihan Ganda

Rumus

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D : Daya Pembeda

B_A : Banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

B_B : Banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

J_A : Banyaknya peserta didik kelompok atas

J_B : Banyaknya peserta didik kelompok bawah

Kriteria

Interval D	Kriteria
$D \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat Baik

Perhitungan

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 2, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	Uc-1	1	17	Uc-17	0
2	Uc-2	1	18	Uc-18	1
3	Uc-3	1	19	Uc-19	1
4	Uc-4	1	20	Uc-20	0
5	Uc-5	1	21	Uc-21	0
6	Uc-6	1	22	Uc-22	1
7	Uc-7	1	23	Uc-23	0
8	Uc-8	0	24	Uc-24	1
9	Uc-9	1	25	Uc-25	0
10	Uc-10	1	26	Uc-26	1
11	Uc-11	0	27	Uc-27	0
12	Uc-12	1	28	Uc-28	1
13	Uc-13	0	29	Uc-29	1
14	Uc-14	1	30	Uc-30	0
15	Uc-15	0	31	Uc-31	1
16	Uc-16	1			
	Jumlah	12	Jumlah		8

$$DP = \frac{12}{16} - \frac{8}{15}$$

$$= 0,22$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 2 mempunyai daya pembeda cukup

Lampiran 11

DAFTAR SISWA KELAS EKSPERIMEN

Kelas : 3 A

NO	Nama	Kode
1	Abri Nur Cahyo	E-01
2	Anisa Fitriani Amanah	E-02
3	Aqib Ahsanul Mu'afa	E-03
4	Aqila Fazilatun Nisa	E-04
5	Ayu Fadila	E-05
6	Ayu Hanifa Suci Rachmadani	E-06
7	Dimas Hentanta	E-07
8	Eka Wulan Rumadani	E-08
9	Erlina Setiastuti	E-09
10	Farida Aristika	E-10
11	Febri Setiawan	E-11
12	Itsna Azkiyatul Maula	E-12
13	Julian Candra Ilafi	E-13
14	Januar Lingga Prasetya	E-14
15	Kheisya Robbany	E-15
16	Khulmi Firqotun Nafasyah	E-16
17	Mutiara Syaffa Ahliansyah	E-17
18	Ngusman Awali	E-18
19	Nova Azizzah Putri	E-19
20	Novti Hidayatul Mukaromah	E-20
21	Panca Hidayatuz Zahroh	E-21
22	Prasetia Sari	E-22
23	Rizqina Zulayka	E-23

24	Rudi Hadi Prayitno	E-24
25	Siti Nur Rokhmah	E-25
26	Siti Wulan Febriyanti	E-26
27	Suci Ardeviana	E-27
28	Zaenab Aulia Saputri	E-28
29	Ifan Aditya Pratama	E-29

Lampiran 12

DAFTAR SISWA KELAS KONTROL

Kelas : 3 B

NO	Nama	Kode
1	Anisa Rahayu	K-01
2	Iqna Badrullah	K-02
3	Dede Ferdinan	K-03
4	Ibnu Syafiq Assifa	K-04
5	Ages Dwi Prasetyo	K-05
6	Akhris Maulana Yusuf	K-06
7	Aqila Azzahlia Mumtaz	K-07
8	Arril Affan Maulana	K-08
9	Casniti Nur Reni	K-09
10	Diaz Abdul Faqih	K-10
11	Eva Anggraini	K-11
12	Fakhrur Fikri Ardian	K-12
13	Farhan Aji Tama	K-13
14	Jundi Tegar Subekti	K-14
15	Kalam Kari Nan Kafah	K-15
16	Maulana Hamdi	K-16
17	Messy Virgiawan	K-17
18	Mizahul Firdaus	K-18
19	Muhamad Mayzan	K-19
20	Muhamad Fadlan	K-20
21	M. Ilham Saputra	K-21
22	M. Nizar Nur Hanna	K-22
23	M. Jilan Ziaul Azmi	K-23

24	Nishfina	K-24
25	Rayhan Raya Rafael	K-25
26	Varel	K-26
27	Wasiq Chawa	K-27
28	Wildan Khoeruli	K-28
29	Zahra Kaila Anwar	K-29
30	Putri Anastasa	K-30

Lampiran 13

DAFTAR NILAI UJI COBA

No	Kelas Uji Coba	Nilai
1	Uc-01	80
2	Uc-02	77,5
3	Uc-03	90
4	Uc-04	82,5
5	Uc-05	70
6	Uc-06	80
7	Uc-07	75
8	Uc-08	65
9	Uc-09	65
10	Uc-10	82,5
11	Uc-11	50
12	Uc-12	35
13	Uc-13	77,5
14	Uc-14	82,5
15	Uc-15	62,5
16	Uc-16	77,5
17	Uc-17	77,5
18	Uc-18	55
19	Uc-19	82,5
20	Uc-20	50
21	Uc-21	45
22	Uc-22	65
23	Uc-23	67,5
24	Uc-24	72,5
25	Uc-25	52,5
26	Uc-26	75
27	Uc-27	72,5
28	Uc-28	82,5
29	Uc-29	80
30	Uc-30	50
31	Uc-31	72,5

Lampiran 14

DAFTAR NILAI *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

No	Kelas Eksperimen	Nilai	No	Kelas Kontrol	Nilai
1	E-01	70	1	K-01	70
2	E-02	65	2	K-02	55
3	E-03	60	3	K-03	65
4	E-04	70	4	K-04	50
5	E-05	65	5	K-05	65
6	E-06	60	6	K-06	55
7	E-07	50	7	K-07	70
8	E-08	60	8	K-08	55
9	E-09	70	9	K-09	55
10	E-10	55	10	K-10	50
11	E-11	65	11	K-11	70
12	E-12	60	12	K-12	45
13	E-13	45	13	K-13	65
14	E-14	70	14	K-14	50
15	E-15	65	15	K-15	75
16	E-16	60	16	K-16	55
17	E-17	55	17	K-17	65
18	E-18	65	18	K-18	55
19	E-19	70	19	K-19	65
20	E-20	65	20	K-20	45
21	E-21	60	21	K-21	55
22	E-22	55	22	K-22	50
23	E-23	50	23	K-23	65
24	E-24	60	24	K-24	70
25	E-25	55	25	K-25	55
26	E-26	60	26	K-26	60
27	E-27	70	27	K-27	75
28	E-28	50	28	K-28	60
29	E-29	50	29	K-29	75
			30	K-30	60

Lampiran 15

DAFTAR NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

No	Kelas Eksperimen	Nilai	No	Kelas Kontrol	Nilai
1	E-01	90	1	K-01	75
2	E-02	85	2	K-02	65
3	E-03	80	3	K-03	70
4	E-04	70	4	K-04	80
5	E-05	95	5	K-05	70
6	E-06	90	6	K-06	65
7	E-07	95	7	K-07	70
8	E-08	90	8	K-08	65
9	E-09	80	9	K-09	65
10	E-10	90	10	K-10	75
11	E-11	75	11	K-11	65
12	E-12	100	12	K-12	70
13	E-13	70	13	K-13	80
14	E-14	80	14	K-14	75
15	E-15	75	15	K-15	80
16	E-16	90	16	K-16	70
17	E-17	100	17	K-17	80
18	E-18	80	18	K-18	80
19	E-19	100	19	K-19	70
20	E-20	95	20	K-20	65
21	E-21	85	21	K-21	70
22	E-22	85	22	K-22	75
23	E-23	90	23	K-23	80
24	E-24	100	24	K-24	85
25	E-25	95	25	K-25	75
26	E-26	80	26	K-26	75
27	E-27	90	27	K-27	85
28	E-28	100	28	K-28	65
29	E-29	90	29	K-29	85
			30	K-30	65

Lampiran 16

Uji Normalitas Nilai Awal Kelas eksperimen

Hipotesis

H₀: Data berdistribusi normal

H_a: Data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

H₀ diterima jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal = 70
 Nilai minimal = 45
 Rentang nilai (R) = 70 - 45 = 25
 Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log 29 = 5,826 = 6$ kelas
 Panjang kelas (P) = $25/6 = 4,1667 = 4$

Tabel mencari Rata-Rata dan Standar Deviasi

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	70	9,48	89,92
2	65	4,48	20,10
3	60	-0,52	0,27
4	70	9,48	89,92
5	65	4,48	20,10
6	60	-0,52	0,27
7	50	-10,52	110,61
8	60	-0,52	0,27
9	70	9,48	89,92
10	55	-5,52	30,44
11	65	4,48	20,10
12	60	-0,52	0,27
13	45	-15,52	240,78
14	70	9,48	89,92
15	65	4,48	20,10
16	60	-0,52	0,27
17	55	-5,52	30,44
18	65	4,48	20,10
19	70	9,48	89,92
20	65	4,48	20,10
21	60	-0,52	0,27
22	55	-5,52	30,44
23	50	-10,52	110,61
24	60	-0,52	0,27
25	55	-5,52	30,44
26	60	-0,52	0,27
27	70	9,48	89,92
28	50	-10,52	110,61
29	50	-10,52	110,61
Σ	1755		1467,24

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata (X)} &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{1755}{29} \\
 &= 60,5172
 \end{aligned}$$

Standar deviasi (S):

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\
 &= \frac{1467,24}{(29-1)} \\
 S^2 &= 52,401 \\
 S &= 7,2389
 \end{aligned}$$

Daftar nilai frekuensi observasi kelas III-A

Kelas	Bk	Z _i	P(Z _i)	Luas Daerah	O _i	E _i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	44,5	-2,21	0,4865				
45 – 49				0,0506	1	1,5	0,1481
	49,5	-1,52	0,4360				
50 – 54				0,1389	4	4,0	0,0002
	54,5	-0,83	0,2971				
55 – 59				0,3530	4	10,2	3,7989
	59,5	-0,14	-0,0559				
60 – 64				0,2648	8	7,7	0,0134
	64,5	0,55	0,2089				
65 – 69				0,1838	6	5,3	0,0844
	69,5	1,24	0,3927				
70 – 74				0,0806	6	2,3	5,7363
	74,5	1,93	0,4733				
Jumlah					29	X ² = 9,7814	

Keterangan:

Bk = batas kelas bawah - 0.5

Z_i = $\frac{Bk_i - \bar{X}}{S}$

P(Z_i) = nilai Z_i pada tabel luas di bawah lengkung kurva normal standar dari 0 s/d Z

Luas Daerah = P(Z₁) - P(Z₂)

E_i = E_i x N

O_i = f_i

Untuk α = 5%, dengan dk = 6 - 1 = 5 diperoleh X² tabel = 11,0705

Karena X²hitung < X² tabel, maka data tersebut berdistribusi normal

Lampiran 17

Uji Normalitas Nilai Awal Kelas Kontrol

Hipotesis

H₀: Data berdistribusi normal

H_a: Data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

H₀ diterima jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal = 75
 Nilai minimal = 45
 Rentang nilai (R) = 75 - 45 = 30
 Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log 30 = 5,875 = 6$ kelas
 Panjang kelas (P) = $30/6 = 5$

Tabel mencari Rata-Rata dan Standar Deviasi

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	70	9,83	96,69
2	55	-5,17	26,69
3	65	4,83	23,36
4	50	-10,17	103,36
5	65	4,83	23,36
6	55	-5,17	26,69
7	70	9,83	96,69
8	55	-5,17	26,69
9	55	-5,17	26,69
10	50	-10,17	103,36
11	70	9,83	96,69
12	45	-15,17	230,03
13	65	4,83	23,36
14	50	-10,17	103,36
15	75	14,83	220,03
16	55	-5,17	26,69
17	65	4,83	23,36
18	55	-5,17	26,69
19	65	4,83	23,36
20	45	-15,17	230,03
21	55	-5,17	26,69
22	50	-10,17	103,36
23	65	4,83	23,36
24	70	9,83	96,69
25	55	-5,17	26,69
26	60	-0,17	0,03
27	75	14,83	220,03
28	60	-0,17	0,03
29	75	14,83	220,03
30	60	-0,166667	0,027778
Σ	1805		2274,17

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata (X)} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{1805}{30} \\ &= 60,1667 \end{aligned}$$

Standar deviasi (S):

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1} \\ &= \frac{2274,17}{(30-1)} \\ S^2 &= 78,420 \\ S &= 8,8555 \end{aligned}$$

Daftar nilai frekuensi observasi kelas III-B

Kelas	Bk	Z _i	P(Z _i)	Luas Daerah	O _i	E _i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
45 - 50	44,5	-1,77	0,4616	0,0991	6	2,9	3,4034
	50,5	-1,09	0,3625				
51 - 56				0,2019	8	5,9	0,7854

		56,5	-0,41	0,1606				
57	-	62			0,0567	3	1,6	1,1198
		62,5	0,26	0,1039				
63	-	68			0,2227	6	6,5	0,0327
		68,5	0,94	0,3267				
69	-	74			0,1206	4	3,5	0,0725
		74,5	1,62	0,4472				
75	-	80			0,0419	3	1,2	2,6168
		80,5	2,30	0,4892				
Jumlah						30	X ² =	8,0306

Keterangan:

Bk = batas kelas bawah - 0.5

$$Z_i = \frac{Bk_i - \bar{X}}{S}$$

P(Z_i) = nilai Z_i pada tabel luas di bawah lengkung kurva normal standar dari 0 s/d Z

Luas Daerah = $P(Z_1) - P(Z_2)$

E_i = E_i x N

O_i = f_i

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan dk = 6 - 1 = 5 diperoleh X² tabel = 11,0705

Karena X²hitung < X² tabel, maka data tersebut berdistribusi normal

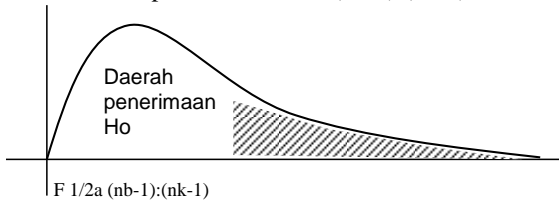
Lampiran 18

UJI HOMOGENITAS NILAI AWAL

Sumber Data

Sumber variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1755	1805
n	29	30
X	60,52	60,17
Varians (S^2)	52,40	78,42
Standart deviasi (S)	7,24	8,86

Ho diterima apabila $F < F_{1/2\alpha (nb-1):(nk-1)}$



$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{78,42}{52,40} = 1,4965$$

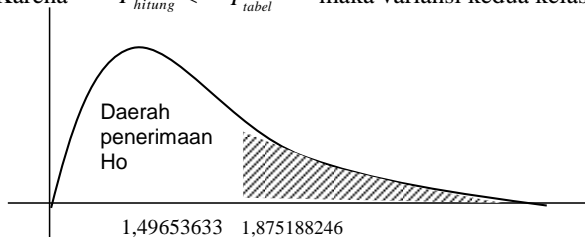
untuk $\alpha = 5\%$ dengan

dk pembilang = $nb - k = 30 - 1 = 29$

dk penyebut = $nk - k = 29 - 1 = 28$

$F(0.05)(29:28) = 1,87518825$

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variansi kedua kelas homogen



Lampiran 19

UJI KESAMAAN DUA RATA-RATA NILAI AWAL ANTARA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Sumber data

Sumber variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1755	1805
n	29	30
\bar{X}	60,517	60,167
Varians (s^2)	52,401	78,420
Standart deviasi (s)	7,239	8,855

Perhitungan

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(29-1) \cdot 52,401 + (30-1) \cdot 78,420}{29 + 30 - 2}$$

$$S^2 = 65,639$$

$$S = 8,102$$

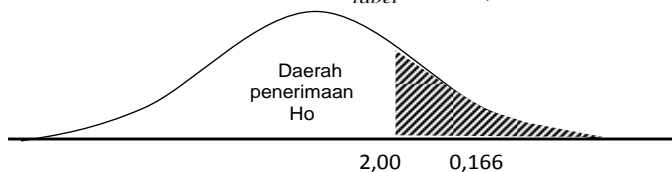
$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{60,517 - 60,167}{8,102 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{30}}}$$

$$= \frac{0,351}{2,110}$$

$$t_{hitung} = 0,166$$

Dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dk = $n_1 + n_2 - 2 = 29 + 30 - 2 = 57$ diperoleh

$$t_{tabel} = 2,00$$

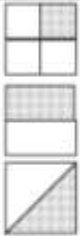


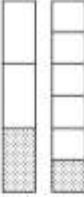
Karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka H_0 diterima. Oleh karena itu, dapat

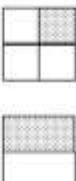
disimpulkan bahwa ada persamaan rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelas kontrol

SILABUS

Nama Sekolah : MI Ma'arif NU 1 Buleraksa
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA
 Kelas : III
 Semester : Genap
 Alokasi Waktu : 6 x 35 menit
 Standar Kompetensi : 3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
3.1 Mengenal pecahan sederhana	<p>Pecahan Sederhana</p> <p>- Menjawab pertanyaan jika jeruk tersebut dibagi 4 bagian yang sama besar berapa potong jeruk dari semula</p> <p>- Menggambarlah bangun-bangun dengan arsir untuk menunjukkan pecahan setengah dan seperempat.</p>  <p>- Menjelajahi pecahan seperti ini dan seperenam serta bentuk pecahan yang lain</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mengenal pecahan sederhana - Membaca dan menuliskan lambang bilangan - Menamai nilai pecahan dengan gambar 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas Individu dan Kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Lembar pengamatan n. soal pillhan ganda pekerjaan rumah 	<ul style="list-style-type: none"> Pecahan seperenam dimimis? Pecahan dibaca? Gambarkan lingkaran pecahan 	2 jp	Sumber: Buku MATEMATIKA 3B Alat: - Buku	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen		
		 <ul style="list-style-type: none"> - Memecahkan masalah laihan dan membahas setiap permasalahan dari setiap soal - Mempelajari cara membaca dan menuliskan pecahan secara lisan misalnya guru menunjuk gambar, siswa membacakan lambang pecahannya <ul style="list-style-type: none"> 1 - dibaca satu per dua atau 2 setengah 2 - dibaca dua per tiga 3 - Mempelajari pecahan dua per empat, dua per enam, dua per tiga, dan tiga per empat untuk menjang cara membaca dan menulis lambang bilangan. - Mempelajari penulisan lambang pecahan yang benar dengan tanda per, menulis lambang bilangan dengan 					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		<p>tanda garis miring adalah salah selanjutnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 penuliskan yang benar 2 $\frac{1}{2}$ penuliskan yang salah <p>- Mempelajari penyajian nilai pecahan dengan gambar</p>						
3.2 Membandingkan pecahan sederhana	<p>Pecahan Sederhana</p> <ul style="list-style-type: none"> o Membandingkan dua pecahan 	<p>- Guru menjelaskan pecahan $\frac{1}{2}$ lebih besar dari $\frac{1}{4}$</p>  <p>- Untuk membandingkan dua pecahan, gunakan</p> <p>membandingkan</p> <p>- "lebih dari" atau tanda $>$</p> <p>- "kurang dari" atau tanda $<$</p>	<p>- Membandingkan dua pecahan dengan menggunakan membandingkan "lebih dari" atau "kurang dari"</p>	<p>Tugas Individu dan Kelompok</p>	<p>Lembar pengamatan n. soal pilihan ganda, pekerjaan rumah</p>	<p>Urutkan pecahan berikut dengan benar</p> $\frac{1}{2} > \frac{1}{4} > \frac{1}{5}$	2 jp	<p>Sumber: Buku MATEMATIKA 3B</p> <p>Alat: - Buku</p>
3.3 Memecahkan masalah berkaitan dengan pecahan	Pecahan Sederhana	<p>- Mempelajari langkah penyelesaian soal cerita yang melibatkan pecahan</p> <p>- Menugaskan siswa untuk menjawab soal di papan tulis</p>	<p>- Memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana</p>	<p>Tugas Individu dan Kelompok</p>	<p>Lembar pengamatan n. soal pilihan ganda,</p>	<p>Rani mempunyai 1 m pita. Kemudian pita tersebut</p>	2 jp	<p>Sumber: Buku MATEMATIKA 3B</p> <p>Alat:</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen pekerjaan rumah	Contoh Instrumen dipotong menjadi 5 bagian sama besar. Berapa bagiankah masing-masing pita Rani?		
<p>sederhana</p>								- Buku

Guru Kelas


Anis Hamidah, S.Pd.I
 NIP. -

Purbalingga, 6 Juni 2016
 Peneliti

Sabrina Kartikawaty
 NIM. 123911099

Mengetahui
 Kepala Sekolah MI Ma'arif NU 1 Baleraksa



Kholis, S.Pd.I

NIP. 19690706200501 1 003

Lampiran 21

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

- Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Materi Pokok : Pecahan Sederhana
Alokasi waktu : 2 X 35 menit
Pertemuan : 1
Standar Kompetensi : 3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam memecahkan masalah
Kompetensi Dasar : 3.1.Mengenal pecahan sederhana
Indikator : 3.1.1.Mengenal pecahan sebagai bagian dari suatu yang utuh
3.1.2.Membilang dan menuliskan pecahan dalam kata-kata dan dalam lambang
- I. Tujuan Pembelajaran :
- Siswa dapat mengenal pecahan sebagai bagian dari suatu yang utuh
 - Siswa mampu membilang dan menuliskan pecahan dalam kata-kata dan dalam lambang
- II. Karakter Peserta Didik yang Diharapkan : Tekun (diligence), tanggung jawab (responsibility), ketelitian (carefulness), percaya diri (Confidence), keberanian (Bravery)
- III. Materi Pokok
- Pecahan
- IV. Metode, Pendekatan dan Model Pembelajaran
- Metode : Diskusi, tanya jawab, ceramah, penugasan
Pendekatan : PAIKEM
Model : *Realistic Mathematic Education* (RME)

V. Sumber Belajar

- Buku Matematika 3 untuk SD/MI
- LKS Kelas 3 SD/MI

VI. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN	Waktu (menit)
<p>I. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none">- Salam dan berdoa- Siswa diabsensi kehadirannya- Siswa diberikan apresepsi, mengaitkan materi pengukuran dengan materi pecahan- Siswa diberikan motivasi dengan menceritakan perayaan ulang tahun	5
<p>II. Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none">- Sebelum materi pokok disampaikan, siswa diminta berkelompok dan berdiskusi mengenai potongan apel yang sudah dibagikan. Besar potongan apel tersebut didiskusikan dalam bentuk pecahan (<i>creativity</i>).- Hasil pekerjaan siswa diamati dan dinilai oleh guru.- Salah satu siswa dari masing-masing kelompok maju ke depan kelas untuk memaparkan hasil diskusinya (<i>reasoning</i>).- Masing-masing kelompok diberikan reward sebagai bentuk penghargaan- Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	60

<p>jawab. Siswa lain boleh berpendapat berbeda. Guru dapat mengulangi jawaban siswa, agar siswa yang lain memiliki gambaran yang jelas (<i>Interactivity</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diharapkan para siswa dapat mengontruksi pengetahuannya sendiri (<i>reinvention</i>). - Selanjutnya guru menyampaikan materi pokok pendukung mengenai kegiatan yang baru saja dilakukan, termasuk memberikan informasi tentang pecahan sederhana. Kemudian mengaitkan materi tersebut dengan materi yang lainnya (<i>Intertwining</i>). 	
<p>III. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibantu dengan arahan guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari hari ini - Siswa diminta mempelajari materi yang akan dipelajari bersama pada pertemuan berikutnya - Guru memberikan tugas rumah - Berdoa - Salam 	5

VII. Penilaian

1. Teknik instrumen
 - a. Tes proses : non tes (observasi)
 - b. Tes akhir : tes pengetahuan
2. Bentuk instrumen
 - a. Tes proses : lembar pengamatan
 - b. Tes akhir : soal pilihan ganda

3. Contoh instrumen

- a. Lembar pengamatan / observasi (keikutsertaan dalam pembelajaran)

No	Nama	Skor kriteria 1			Skor kriteria 2			Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

Kriteria penilaian :

No	Kriteria	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Tanggung jawab dalam pembelajaran	Siswa bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal dan mampu menjawab dengan benar.	Siswa bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal walaupun jawaban salah. Siswa mampu bekerjasama	Siswa tidak bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal. Siswa mampu bekerjasama

		Siswa mampu bekerjasama		
2	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	Siswa bertanya lebih dari 2 kali dan mampu menjawab pertanyaan	Siswa bertanya 1 kali dan mampu menjawab pertanyaan	Siswa tidak bertanya tetapi mampu menjawab pertanyaan, atau sebaliknya

Nilai = $\frac{\text{jumlah skor siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

Skor maksimal

b. Tes pengetahuan terlampir

NO	Nama	Nilai Pengetahuan	Nilai akhir
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

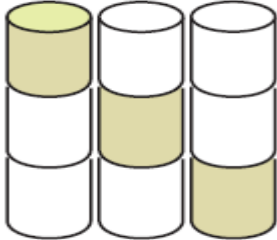
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Nilai akhir = nilai proses + nilai pengetahuan

PR

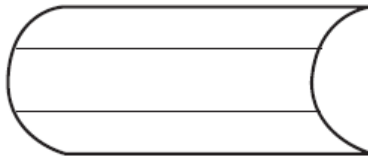
Ayo kerjakan soal di bawah ini!

1. Daerah yang diarsir pada gambar disamping menunjukkan pecahan ...



2. a. Pecahan $\frac{1}{9}$ dibaca ... c. Pecahan septuaginta ditulis ...
b. Pecahan $\frac{3}{8}$ dibaca ... d. Pecahan limapembilang ditulis ..

3. Arsirlah gambar di samping sehingga menjadi pecahan $\frac{2}{3}$!



4. Bi Inah mempunyai 3 buah apel. Masing-masing apel dipotong menjadi 2 sama besar. Kemudian apel tersebut dibagikan kepada keenam anaknya sama rata. Berapa besarkah apel yang didapat setiap anak Bi Inah?
5. Hisam mempunyai selembar kertas karton. Kertas itu digunting menjadi 2 bagian sama besar. Kemudian masing-masing kertas tersebut digunting menjadi 3 bagian. Berapa bagiankah potongan kertas tersebut?

Purbalingga, Januari 2016

Guru Kelas

Peneliti



Anis Hamidah, S.Pd.I

Sabrina Kartikawaty

NIP. -

NIM : 123911099

Mengetahui

Kepala Sekolah MI Ma'arif NU 1 Baleraksa...




Kholis, S.Pd.I

NIP. 19690706200501 1 003

Lampiran 22

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Pecahan Sederhana
Alokasi waktu	: 2 X 35 menit
Pertemuan	: 2
Standar Kompetensi	: 3 .Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam memecahkan masalah
Kompetensi Dasar	: 3.1. Mengenal pecahan sederhana
Indikator	:3.1.3.Menyajikan nilai pecahan dengan berbagai bentuk gambar dan sebaliknya 3.1.4. Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pecahan sederhana

- I. Tujuan Pembelajaran :
 - Siswa dapat menyajikan nilai pecahan dengan berbagai bentuk gambar dan sebaliknya
 - Siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pecahan sederhana
- II. Karakter Peserta Didik yang Diharapkan : Tekun (diligence), tanggung jawab (responsibility), ketelitian (carefulness), percaya diri (Confidence), keberanian (Bravery)
- III. Materi Pokok
 - Pecahan
- IV. Metode, Pendekatan dan Model Pembelajaran
 - Metode : Domino card, diskusi, tanya jawab, ceramah, penugasan
 - Pendekatan : PAIKEM
 - Model : *Realistic Mathematic Education (RME)*

V. Sumber Belajar

- Buku Matematika 3 untuk SD/MI
- LKS Kelas 3 SD/MI

KEGIATAN	Waktu (menit)
<p>IV. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none">- Salam dan berdoa- Siswa diabsensi kehadirannya- Siswa diberikan apresepsi, mengaitkan materi pengukuran dengan materi pecahan- Siswa diberikan motivasi dengan menceritakan perayaan ulang tahun	5
<p>V. Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none">- Sebelum materi pokok disampaikan, siswa diminta berkelompok dan berdiskusi mengenai potongan apel yang sudah dibagikan. Besar potongan apel tersebut didiskusikan dalam bentuk pecahan (<i>creativity</i>).- Hasil pekerjaan siswa diamati dan dinilai oleh guru.- Salah satu siswa dari masing-masing kelompok maju ke depan kelas untuk memaparkan hasil diskusinya (<i>reasoning</i>).- Masing-masing kelompok diberikan reward sebagai bentuk penghargaan- Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	60

<p>jawab. Siswa lain boleh berpendapat berbeda. Guru dapat mengulangi jawaban siswa, agar siswa yang lain memiliki gambaran yang jelas (<i>Interactivity</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diharapkan para siswa dapat mengontruksi pengetahuannya sendiri (<i>reinvention</i>). - Selanjutnya guru menyampaikan materi pokok pendukung mengenai kegiatan yang baru saja dilakukan, termasuk memberikan informasi tentang pecahan sederhana. Kemudian mengaitkan materi tersebut dengan materi yang lainnya (<i>Intertwining</i>). 	
<p>VI. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibantu dengan arahan guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari hari ini - Siswa diminta mempelajari materi yang akan dipelajari bersama pada pertemuan berikutnya - Guru memberikan tugas rumah - Berdoa - Salam 	5

VI. Penilaian

1. Teknik instrumen
 - a. Tes proses : non tes (observasi)
 - b. Tes akhir : tes pengetahuan
2. Bentuk instrumen
 - a. Tes proses : lembar pengamatan
 - b. Tes akhir : soal pilihan ganda
3. Contoh instrumen
 - a. Lembar pengamatan / observasi (keikutsertaan dalam pembelajaran)

NO	Nama	Skor kriteria 1			Skor kriteria 2			Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

Kriteria penilaian :

No	Kriteria	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Tanggung jawab dalam pembelajaran	Siswa bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal dan mampu menjawab dengan benar. Siswa mampu bekerjasama	Siswa bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal walaupun jawaban salah. Siswa mampu bekerjasama	Siswa tidak bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal. Siswa mampu bekerjasama
2	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	Siswa bertanya lebih dari 2 kali dan mampu menjawab pertanyaan	Siswa bertanya 1 kali dan mampu menjawab pertanyaan	Siswa tidak bertanya tetapi mampu menjawab pertanyaan, atau sebaliknya

Nilai = jumlah skor siswa x 100

Skor maksimal

b. Tes pengetahuan terlampir

NO	Nama	Nilai Pengetahuan	Nilai akhir
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Nilai akhir = nilai proses + nilai pengetahuan

Purbalingga, Januari 2016

Guru Kelas

Peneliti



Anis Hamidah, S.Pd.I

Sabrina Kartikawaty

NIP. -

NIM : 123911099

Mengetahui

Kepala Sekolah MI Ma'arif NU 1 Baleraksa


Kholis, S.Pd.I

NIP. 19690706200501 1 003

Lampiran 23

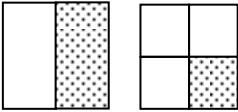
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Pecahan Sederhana
Alokasi waktu	: 2 X 35 menit
Pertemuan	: 1
Standar Kompetensi	: 3.Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam memecahkan masalah
Kompetensi Dasar	: 3.1. Mengenal pecahan sederhana
Indikator	:3.1.1Mengenal pecahan sebagai bagian dari suatu yang utuh 3.1.2.Membilang dan menuliskan pecahan dalam kata-kata dan dalam lambang

- I. Tujuan Pembelajaran :
 - a. Siswa dapat mengenal pecahan sebagai bagian dari suatu yang utuh
 - b. Siswa mampu membilang dan menuliskan pecahan dalam kata-kata dan dalam lambang
- II. Karakter Peserta Didik yang Diharapkan : Tekun (diligence), tanggung jawab (responsibility), ketelitian (carefulness), percaya diri (Confidence), keberanian (Bravery)
- III. Materi Pokok
 - c. Pecahan
- IV. Metode, Pendekatan dan Model Pembelajaran
Metode : Diskusi, tanya jawab, ceramah, penugasan
Pendekatan : PAIKEM
Model : Konvensional
- V. Sumber Belajar
 - Buku Matematika 3 untuk SD/MI
 - LKS Kelas 3 SD/MI

VI. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN	Waktu (menit)
<p>I. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salam dan berdoa - Siswa diabsensi kehadirannya - Siswa diberikan apresepsi, mengaitkan materi pengukuran dengan materi pecahan - Siswa diberikan motivasi dengan menceritakan perayaan ulang tahun 	5
<p>II. Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi tentang pecahan pecahan sebagai bagian dari suatu yang utuh Pecahan $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{4}$ <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa diberikan materi mengenai membaca dan menulis lambang bilangan 	60

<p>III. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibantu dengan arahan guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari hari ini - Siswa diminta mempelajari materi yang akan dipelajari bersama pada pertemuan berikutnya - Berdoa - Salam 	5
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

VII. Penilaian

1. Teknik instrumen
 - c. Tes proses : non tes (observasi)
 - d. Tes akhir : tes pengetahuan
2. Bentuk instrumen
 - a. Tes proses : lembar pengamatan
 - b. Tes akhir : soal pilihan ganda

3. Contoh instrumen

- a. Lembar pengamatan / observasi (keikutsertaan dalam pembelajaran)

No	Nama	Skor kriteria 1			Skor kriteria 2			Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

Kriteria penilaian :

No	Kriteria	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Tanggung jawab dalam pembelajaran	Siswa bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal dan mampu menjawab dengan benar. Siswa mampu	Siswa bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal walaupun jawaban salah. Siswa mampu bekerjasama	Siswa tidak bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal. Siswa mampu bekerjasama

		bekerjasama		
2	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	Siswa bertanya lebih dari 2 kali dan mampu menjawab pertanyaan	Siswa bertanya 1 kali dan mampu menjawab pertanyaan	Siswa tidak bertanya tetapi mampu menjawab pertanyaan, atau sebaliknya

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

b. Tes pengetahuan terlampir

NO	Nama	Nilai Pengetahuan	Nilai akhir
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

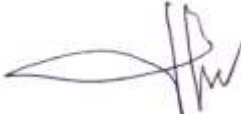
Nilai akhir = nilai proses + nilai pengetahuan

2

Purbalingga, Januari 2016

Guru Kelas

Peneliti



Umi Khamdiyah, S.Pd.I

NIP. 19800703200604 2 018

Sabrina Kartikawaty

NIM : 123911099

Mengetahui

Kepala Sekolah MI Ma'arif NU-1 Baleraksa



Nur Kholis, S.Pd.I

NIP. 19690706200501 1 003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Pecahan Sederhana
Alokasi waktu	: 2 X 35 menit
Pertemuan	: 2
Standar Kompetensi	: 3. Memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam memecahkan masalah
Kompetensi Dasar	: 3.1. Mengetahui pecahan sederhana
Indikator	: 3.1.3. Menyajikan nilai pecahan dengan berbagai bentuk gambar dan sebaliknya 3.1.4. Menyelesaikan soal cerita berhubungan dengan pecahan sederhana

- I. Tujuan Pembelajaran :
 - Siswa dapat menyajikan nilai pecahan dengan berbagai bentuk gambar dan sebaliknya
 - Siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pecahan sederhana
- II. Karakter Peserta Didik yang Diharapkan : Tekun (diligence), tanggung jawab (responsibility), ketelitian (carefulness), percaya diri (Confidence), keberanian (Bravery)
- III. Materi Pokok
 - Pecahan
- IV. Metode, Pendekatan dan Model Pembelajaran
 - Metode : Diskusi, tanya jawab, ceramah, penugasan
 - Pendekatan : PAIKEM
 - Model : Konvensional

V. Sumber Belajar

- Buku Matematika 3 untuk SD/MI
- LKS Kelas 3 SD/MI

VI. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN	Waktu (menit)
I. Pendahuluan - Salam dan berdoa - Siswa diabsensi kehadirannya - Siswa diberikan apresepsi, mengaitkan materi pecahan sebelumnya dan materi yang akan dibahas - Siswa diberikan motivasi dengan diberikan gambar mengenai pecahan	5
II. Kegiatan Inti - Guru menyampaikan materimenyajikan nilai pecahan dengan berbagai bentuk gambar dan sebaliknya - Siswa menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan pecahan sederhana	60
III. Penutup - Siswa dibantu dengan arahan guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari hari ini	5

<ul style="list-style-type: none"> - Siswa diminta mempelajari materi yang akan dipelajari bersama pada pertemuan berikutnya - Berdoa - Salam 	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

VII. Penilaian

1. Teknik instrumen

- a. Tes proses : non tes (observasi)
- b. Tes akhir : tes pengetahuan

2. Bentuk instrumen

- a. Tes proses : lembar pengamatan
- b. Tes akhir : soal pilihan ganda

3. Contoh instrumen

- a. Lembar pengamatan / observasi (keikutsertaan dalam pembelajaran)

No	Nama	Skor kriteria 1			Skor kriteria 2			Jumlah skor	Nilai	Keterangan
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

Kriteria penilaian :

No	Kriteria	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Tanggung jawab dalam pembelajaran	Siswa bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal dan mampu menjawab dengan benar. Siswa mampu bekerjasama	Siswa bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal walaupun jawaban salah. Siswa mampu bekerjasama	Siswa tidak bersedia maju ke depan untuk menyelesaikan soal. Siswa mampu bekerjasama
2	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	Siswa bertanya lebih dari 2 kali dan mampu menjawab pertanyaan	Siswa bertanya 1 kali dan mampu menjawab pertanyaan	Siswa tidak bertanya tetapi mampu menjawab pertanyaan, atau sebaliknya

Nilai = $\frac{\text{jumlah skor siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

b. Tes pengetahuan terlampir

NO	Nama	Nilai Pengetahuan	Nilai akhir
1			
2			
3			

4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

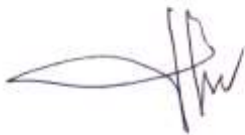
Nilai akhir = $\frac{\text{nilai proses} + \text{nilai pengetahuan}}{2}$

2

Purbalingga, Januari 2016

Guru Kelas

Peneliti



Umi Khamdiyah, S.Pd.I

Sabrina Kartikawaty

NIP. 19800703200604 2 018

NIM : 123911099

Mengetahui

Kepala Sekolah MI Ma'arif NU 1 Baleraksa.




Nury Kholis, S.Pd.I

NIP. 19690706200501 1 003

Lampiran 25 Soal *Pretest*

Petunjuk :

- Bacalah doa sebelum mulai mengerjakan!
- Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d dengan jawaban yang benar!

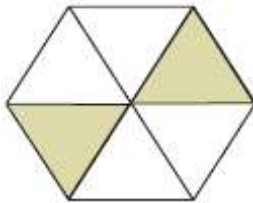
1. Pecahan seperdelapan ditulis ...

- a. $\frac{1}{6}$
- b. $\frac{1}{8}$
- c. $\frac{2}{8}$
- d. $\frac{1}{9}$

2. Pada pecahan $\frac{5}{7}$, pernyataan yang sesuai adalah ...

- a. 5 pembilang
- b. 5 penyebut
- c. 6 pembilang
- d. 7 pembilang

3.



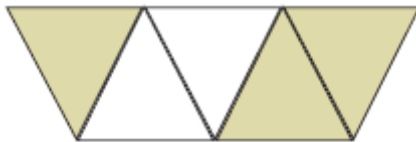
Daerah yang diarsir pada gambar di samping menunjukkan pecahan ...

- a. $\frac{2}{3}$
- b. $\frac{2}{4}$
- c. $\frac{2}{5}$
- d. $\frac{2}{6}$

4. Pecahan seperenam ditulis ...

- a. $\frac{1}{4}$
- b. $\frac{1}{6}$
- c. $\frac{1}{5}$
- d. $\frac{1}{3}$

5.



Bagian yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan

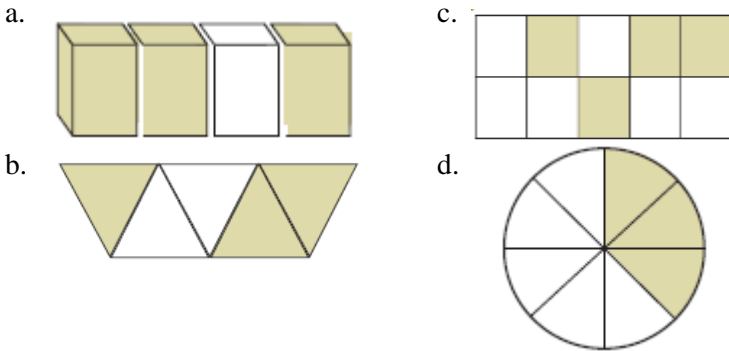
...

- a. $\frac{2}{5}$
- b. $\frac{3}{5}$
- c. $\frac{2}{6}$
- d. $\frac{3}{6}$

6. Pecahan tiga per enam ditulis ...

- a. $\frac{2}{4}$
- b. $\frac{3}{6}$
- c. $\frac{2}{6}$
- d. $\frac{3}{4}$

7. Berikut ini, gambar yang sesuai dengan pecahan $\frac{3}{8}$ adalah ...



8.



Bagian yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan ...

- a. $\frac{2}{5}$
- b. $\frac{2}{7}$
- c. $\frac{2}{6}$
- d. $\frac{2}{4}$

9. Daerah yang diarsir pada gambar di samping menunjukkan pecahan ...



a. $\frac{4}{5}$

c. $\frac{4}{10}$

b. $\frac{4}{6}$

d. $\frac{2}{10}$

10. Selembar kertas dipotong menjadi 10 bagian sama luas. Maka potongan tiap bagian kertas adalah ...

a. $\frac{1}{10}$

c. $\frac{3}{10}$

b. $\frac{2}{10}$

d. $\frac{4}{10}$

11. Pecahan sepesebelas ditulis ...

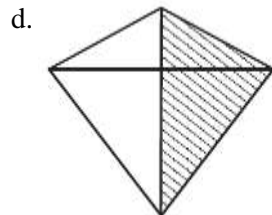
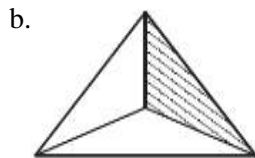
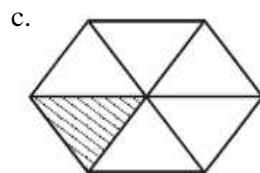
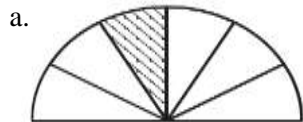
a. $\frac{2}{11}$

c. $\frac{2}{9}$

b. $\frac{1}{11}$

d. $\frac{1}{9}$

12. Berikut ini, gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$ adalah ...



13. Ibu menyiapkan 1 baskom adonan kue. Adonan kue tersebut akan dibagi menjadi 3 warna, yaitu putih, coklat, dan hijau. Berapa bagiankah adonan kue untuk tiap warna?

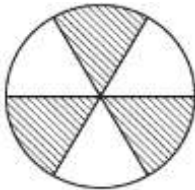
a. $\frac{1}{3}$

c. $\frac{3}{3}$

b. $\frac{2}{3}$

d. $\frac{4}{6}$

14. Daerah yang diarsir menunjukkan pecahan ...



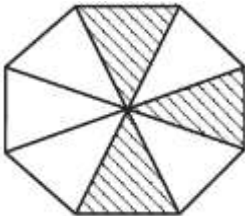
a. $\frac{2}{3}$

c. $\frac{3}{6}$

b. $\frac{1}{3}$

d. $\frac{2}{6}$

15. Daerah yang diarsir pada gambar di samping menunjukkan pecahan ...



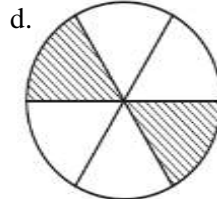
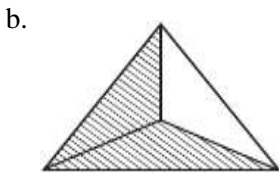
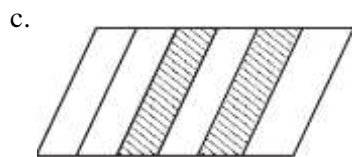
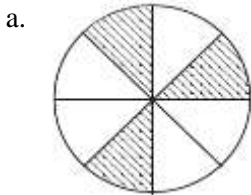
a. $\frac{3}{5}$

c. $\frac{3}{8}$

b. $\frac{3}{7}$

d. $\frac{3}{6}$

16. Berikut ini, gambar yang sesuai dengan pecahan $\frac{2}{3}$ adalah ...

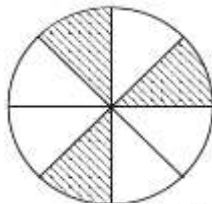


17. Andi mempunyai 1 batang besi, kemudian besi tersebut dipotong menjadi 9 bagian sama besar. Berapa bagiankah masing-masing besi?

- a. $\frac{1}{6}$ c. $\frac{1}{8}$
 b. $\frac{1}{7}$ d. $\frac{1}{9}$

18. Berikut ini, gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{3}{6}$ adalah ...

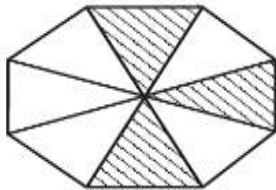
a.



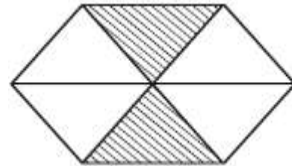
c.



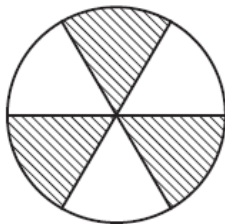
b.



d.



19. Daerah yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan ...



- a. $\frac{3}{4}$
 b. $\frac{3}{5}$

- c. $\frac{3}{6}$
 d. $\frac{3}{7}$

20. Rani mempunyai 1 meter pita. Kemudian pita tersebut dipotong menjadi 5 sama besar. Berapa bagiankah masing-masing pita Rani?

a. $\frac{1}{3}$

c. $\frac{1}{5}$

b. $\frac{1}{4}$

d. $\frac{1}{6}$

Selamat Mengerjakan!

Lampiran 26

Kunci Jawaban Soal Posttest

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 11. B |
| 2. A | 12. D |
| 3. D | 13. A |
| 4. B | 14. C |
| 5. B | 15. C |
| 6. B | 16. B |
| 7. D | 17. D |
| 8. B | 18. C |
| 9. C | 19. C |
| 10. A | 20. C |

Lampiran 27 Soal *Posttest*

Petunjuk :

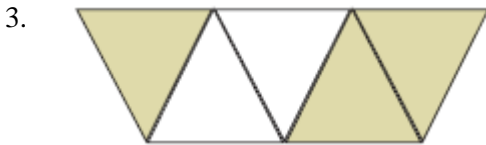
- Bacalah doa sebelum mulai mengerjakan!
- Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d dengan

1. Pecahan seperenam ditulis ...

- a. $\frac{1}{4}$
- b. $\frac{1}{6}$
- c. $\frac{1}{5}$
- d. $\frac{1}{3}$

2. Pecahan seperdelapan ditulis ...

- a. $\frac{1}{6}$
- b. $\frac{1}{8}$
- c. $\frac{2}{8}$
- d. $\frac{1}{9}$

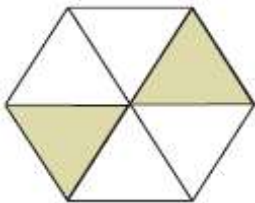


Bagian yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan

...

- a. $\frac{2}{5}$
- b. $\frac{3}{5}$
- c. $\frac{2}{6}$
- d. $\frac{3}{6}$

4. Daerah yang diarsir pada gambar di samping menunjukkan pecahan ...



- a. $\frac{2}{3}$
- b. $\frac{2}{4}$
- c. $\frac{2}{5}$
- d. $\frac{2}{6}$

5. Pada pecahan $\frac{5}{7}$, pernyataan yang sesuai adalah ...

- a. 5 pembilang
- b. 5 penyebut
- c. 6 penyebut
- d. 7 pembilang

6. Berikut ini, gambar yang sesuai dengan pecahan $\frac{3}{8}$ adalah ...

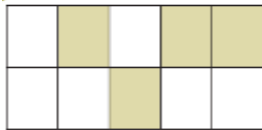
a.



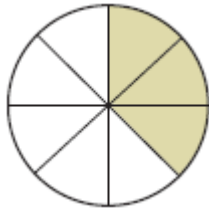
b.



c.



d.



7. Pecahan tiga per enam ditulis ...

- a. $\frac{2}{4}$
- b. $\frac{3}{6}$
- c. $\frac{2}{6}$
- d. $\frac{3}{4}$

8.



Bagian yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{2}{5}$

c. $\frac{2}{6}$

b. $\frac{2}{7}$

d. $\frac{2}{4}$

9.



Daerah yang diarsir pada gambar di samping menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{4}{5}$

c. $\frac{4}{10}$

b. $\frac{4}{6}$

d. $\frac{2}{10}$

10. Selembar kertas dipotong menjadi 10 bagian sama luas. Maka potongan tiap bagian kertas adalah ...

a. $\frac{1}{10}$

c. $\frac{3}{10}$

b. $\frac{2}{10}$

d. $\frac{4}{10}$

11. Pecahan sepersebelas ditulis ...

a. $\frac{2}{11}$

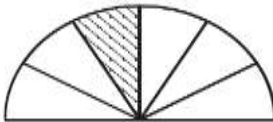
c. $\frac{2}{9}$

b. $\frac{1}{11}$

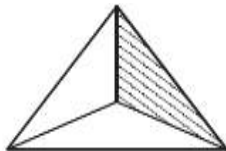
d. $\frac{1}{9}$

12. Berikut ini, gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$ adalah ...

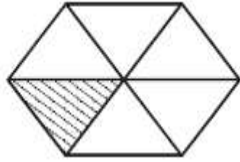
a.



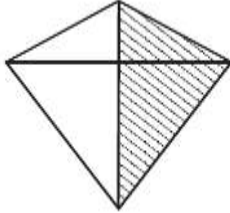
b.



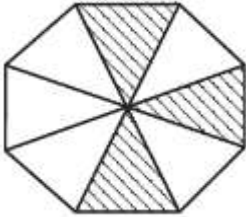
c.



d.



13.



Daerah yang diarsir pada gambar di samping menunjukkan pecahan ...

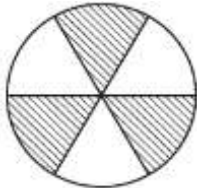
a. $\frac{3}{5}$

c. $\frac{3}{8}$

b. $\frac{3}{7}$

d. $\frac{3}{6}$

14.



Daerah yang diarsir menunjukkan pecahan ..

a. $\frac{2}{3}$

c. $\frac{3}{6}$

b. $\frac{1}{3}$

d. $\frac{2}{6}$

15. Ibu menyiapkan 1 baskom adonan kue. Adonan kue tersebut akan dibagi menjadi 3 warna, yaitu putih, coklat, dan hijau. Berapa bagiankah adonan kue untuk tiap warna?

a. $\frac{1}{3}$

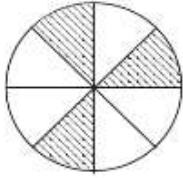
c. $\frac{3}{3}$

b. $\frac{2}{3}$

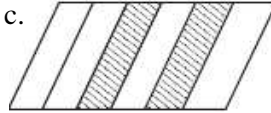
d. $\frac{4}{6}$

16. Berikut ini, gambar yang sesuai dengan pecahan $\frac{2}{3}$ adalah ...

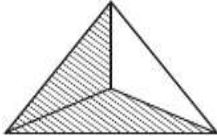
a.



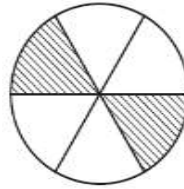
c.



b.



d.



17. Andi mempunyai 1 batang besi, kemudian besi tersebut dipotong menjadi 9 bagian sama besar. Berapa bagiankah masing-masing besi?

a. $\frac{1}{6}$

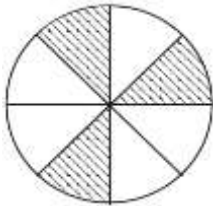
c. $\frac{1}{8}$

b. $\frac{1}{7}$

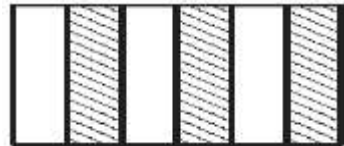
d. $\frac{1}{9}$

18. Berikut ini, gambar yang menunjukkan pecahan $\frac{3}{6}$ adalah ...

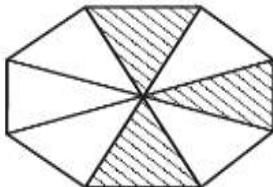
a.



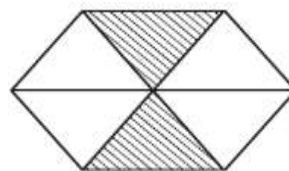
c.



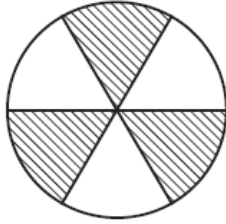
b.



d.



19.



Daerah yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan ...

a. $\frac{3}{4}$

c. $\frac{3}{6}$

b. $\frac{3}{5}$

d. $\frac{3}{7}$

20. Rani mempunyai 1 meter pita. Kemudian pita tersebut dipotong menjadi 5 sama besar. Berapa bagiankah masing-masing pita Rani?

a. $\frac{1}{3}$ m

c. $\frac{1}{5}$ m

b. $\frac{1}{4}$ m

d. $\frac{1}{6}$ m

Lampiran 28

Kunci Jawaban *Posttest*

1. B	11. A
2. B	12. D
3. B	13. C
4. D	14. C
5. A	15. A
6. D	16. B
7. B	17. D
8. B	18. C
9. C	19. C
10. A	20. C

Lampiran 29

Uji Normalitas Nilai Akhir Kelas eksperimen

Hipotesis

H₀: Data berdistribusi normal

H_a: Data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

H₀ diterima jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal	=	100			
Nilai minimal	=	70			
Rentang nilai (R)	=	100 - 70	=	30	
Banyaknya kelas (k)	=	1 + 3,3 log 29	=	5,826	= 6 kelas
Panjang kelas (P)	=	30/6	=	5	= 5

Tabel mencari Rata-Rata dan Standar Deviasi

No.	X	$\bar{X} - \bar{X}$	$(\bar{X} - \bar{X})^2$
1	90	2,24	5,02
2	85	-2,76	7,61
3	80	-7,76	60,20
4	70	-17,76	315,37
5	95	7,24	52,44
6	90	2,24	5,02
7	95	7,24	52,44
8	90	2,24	5,02
9	80	-7,76	60,20
10	90	2,24	5,02
11	75	-12,76	162,78
12	100	12,24	149,85
13	70	-17,76	315,37
14	80	-7,76	60,20
15	75	-12,76	162,78
16	90	2,24	5,02
17	100	12,24	149,85
18	80	-7,76	60,20
19	100	12,24	149,85
20	95	7,24	52,44
21	85	-2,76	7,61
22	85	-2,76	7,61
23	90	2,24	5,02
24	100	12,24	149,85
25	95	7,24	52,44
26	80	-7,76	60,20
27	90	2,24	5,02
28	100	12,24	149,85
29	90	2,24	5,02
Σ	2545		2279,31

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata (X)} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{2545}{29} \\ &= 87,7586 \end{aligned}$$

Standar deviasi (S):

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \\ &= \frac{2279,31}{(29-1)} \\ S^2 &= 81,404 \\ S &= 9,0224 \end{aligned}$$

Daftar nilai frekuensi observasi kelas III-A

Kelas	Bk	Z _i	P(Z _i)	Luas Daerah	O _i	E _i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
70 - 75	69,5	-2,02	0,4785				
	75,5	-1,36	0,4129	0,0656	4	1,9	2,3106
76 - 81	81,5	-0,69	0,2561	0,1568	5	4,5	0,0450

82	-	87			0,2675	3	7,8	2,9174
		87,5	-0,03	-0,0114				
88	-	93			0,2492	8	7,2	0,0830
		93,5	0,64	0,2377				
94	-	99			0,1657	4	4,8	0,1350
		99,5	1,30	0,4034				
100	-	105			0,0719	5	2,1	4,0694
		105,5	1,97	0,4754				
Jumlah						29	$X^2 =$	9,5604

Keterangan:

Bk = batas kelas bawah - 0.5

$Z_i = \frac{Bk_i - \bar{X}}{S}$

P(Z_i) = nilai Z_i pada tabel luas di bawah lengkung kurva normal standar dari 0 s/d Z

Luas Daerah = $P(Z_1) - P(Z_2)$

E_i = E_i x N

O_i = f_i

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan dk = 6 - 1 = 5 diperoleh X^2 tabel = 11,0705

Karena $X^2_{hitung} < X^2$ tabel, maka data tersebut berdistribusi normal

Lampiran 30

Uji Normalitas Nilai Akhir Kelas Kontrol

Hipotesis

H₀: Data berdistribusi normal

H_a: Data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

H₀ diterima jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal = 85
 Nilai minimal = 65
 Rentang nilai (R) = 85 - 65 = 20
 Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log 30 = 5,875 = 6$ kelas
 Panjang kelas (P) = $20/6 = 3,3333 = 4$

Tabel mencari Rata-Rata dan Standar Deviasi

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	75	1,83	3,36
2	65	-8,17	66,69
3	70	-3,17	10,03
4	80	6,83	46,69
5	70	-3,17	10,03
6	65	-8,17	66,69
7	70	-3,17	10,03
8	65	-8,17	66,69
9	65	-8,17	66,69
10	75	1,83	3,36
11	65	-8,17	66,69
12	70	-3,17	10,03
13	80	6,83	46,69
14	75	1,83	3,36
15	80	6,83	46,69
16	70	-3,17	10,03
17	80	6,83	46,69
18	80	6,83	46,69
19	70	-3,17	10,03
20	65	-8,17	66,69
21	70	-3,17	10,03
22	75	1,83	3,36
23	80	6,83	46,69
24	85	11,83	140,03
25	75	1,83	3,36
26	75	1,83	3,36
27	85	11,83	140,03
28	65	-8,17	66,69
29	85	11,83	140,03
30	65	-8,166667	66,69444
Σ	2195		1324,17

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata (X)} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{2195}{30} \\ &= 73,1667 \end{aligned}$$

Standar deviasi (S):

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \\ &= \frac{1324,17}{(30-1)} \\ S^2 &= 45,661 \\ S &= 6,7573 \end{aligned}$$

Daftar nilai frekuensi observasi kelas III-B

Kelas	Bk	Z _i	P(Z _i)	Luas Daerah	O _i	E _i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
65 - 68	64,5	-1,28	0,4002	0,1451	8	4,2	3,4187
69 - 72	68,5	-0,69	0,2551	0,2158	7	6,3	0,0879

		72,5	-0,10	0,0393				
73	-	76			0,1498	6	4,3	0,6310
		76,5	0,49	0,1891				
77	-	80			0,1720	6	5,0	0,2054
		80,5	1,09	0,3611				
81	-	84			0,0922	0	2,7	2,6725
		84,5	1,68	0,4532				
85	-	88			0,0351	3	1,0	3,8547
		88,5	2,27	0,4884				
Jumlah						30	X ² =	10,8703

Keterangan:

Bk = batas kelas bawah - 0.5

$$Z_i = \frac{Bk_i - \bar{X}}{S}$$

P(Z_i) = nilai Z_i pada tabel luas di bawah lengkung kurva normal standar dari 0 s/d Z

Luas Daerah = $P(Z_1) - P(Z_2)$

E_i = E_i x N

O_i = f_i

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan dk = 6 - 1 = 5 diperoleh X² tabel = 11,0705

Karena X²hitung < X² tabel, maka data tersebut berdistribusi normal

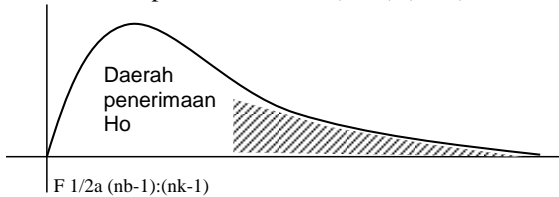
Lampiran 31

UJI HOMOGENITAS NILAI AKHIR

Sumber Data

Sumber variasi	E	K
Jumlah	2545	2195
n	29	30
X	87,76	73,17
Varians (S^2)	78,60	45,66
Standart deviasi (S)	9,02	6,76

Ho diterima apabila $F < F_{1/2\alpha}(nb-1):(nk-1)$



$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{78,60}{45,66} = 1,7213$$

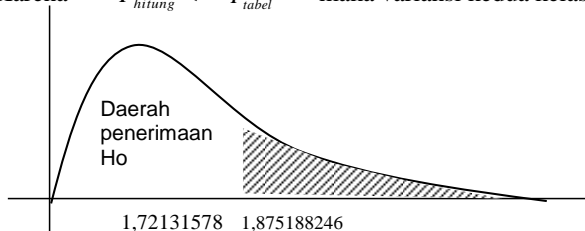
untuk $\alpha = 5\%$ dengan

dk pembilang = $nb - k = 30 - 1 = 29$

dk penyebut = $nk - k = 29 - 1 = 28$

$F(0.05)(29:28) = 1,87518825$

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variansi kedua kelas homogen



Lampiran 32

UJI PERBEDAAN DUA RATA-RATA NILAI AKHIR ANTARA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Sumber data

Sumber variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	2545	2195
n	29	30
X	87,759	73,167
Varians (s^2)	78,597	45,661
Standart deviasi (s)	8,866	6,757

Perhitungan

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(29-1) \cdot 78,597 + (30-1) \cdot 45,661}{29 + 30 - 2}$$

$$S^2 = 61,840$$

$$S = 7,864$$

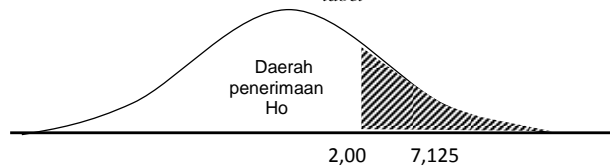
$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{87,759 - 73,167}{7,864 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{30}}}$$

$$= \frac{14,592}{2,048}$$

$$t_{hitung} = 7,125$$

Dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dk = $n_1 + n_2 - 2 = 29 + 30 - 2 = 57$ diperoleh

$$t_{tabel} = 2,00$$



Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka t_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_0 . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelas kontrol

Lampiran 33

RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Sabrina Kartikawaty
Tempat / tanggal lahir : Purbalingga, 12 Mei 1994
Agama : Islam
Status perkawinan : belum Kawin
Kebangsaan : Indonesia
Alamat rumah : Desa Baleraksa, RT 03 RW 01,
Kecamatan Karangmoncol,
Kabupaten Purbalingga
No. HP : 081242713474
Email : kartikawatysabrina@gmail.com
Pendidikan Formal :

1. SD N 1 Baleraksa Purbalingga, lulus tahun 2006
2. SMP N 1 Karangmoncol Purbalingga, lulus tahun 2009
3. SMA N 1 Bobotsari Purbalingga, lulus tahun 2012
4. UIN Walisongo Semarang, lulus tahun 2016

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 27 Juni 2016

Sabrina Kartikawaty

NIM : 123911099

Lampiran 34

1. Membagikan Soal Uji Coba



2. Mengerjakan soal uji coba



3. Diskusi Pembelajaran Kelas Eksperimen



4. Diskusi Pembelajaran Kelas Eksperimen



5. Diskusi Pembelajaran Eksperimen



6. Pemberian Materi Kelas Eksperimen



7. Posttest Kelas Eksperimen



8. Pembelajaran Kelas Kontrol



9. Posttest Kelas Kontrol

