

## Lampiran 1



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM)  
UNIVERSITAS PERADABAN**

Alamat : Jalan Raya Pagojengan Km. 3 Paguyangan Brebes 52276  
Telp. (0289) 432032 Fax (0289) 430003

Nomor : 63 /PI/LPPM.061042/I/2021  
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

**Yth. Kepala Sekolah SDN Laren 01**

di

Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan rencana penelitian untuk Tugas Akhir (Skripsi) mahasiswa Universitas Peradaban tersebut di bawah ini:

Nama : **M. Ismail Marzuqi**  
NIM : **40216035**  
Program Studi : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**  
Lokasi : **SDN Laren 01**  
Waktu : **November – Desember 2021**

Untuk keperluan tersebut di atas, mohon izin mengadakan penelitian di SDN Laren 01 yang Bapak/Ibu pimpin dan hasil penelitian hanya digunakan sebagai laporan Tugas Akhir (Skripsi).

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu kami mengucapkan terimakasih

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Bumiayu, 3 November 2021  
Hormat kami,  
Ketua LPPM Universitas Peradaban



**Umi Chabibatus Zahro, M.Pd.I**

Tembusan:  
Arsip

Lampiran 2

SILABUS

Nama Sekolah : SD Negeri Laren 01  
Kelas : V (Lima)  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Perpangkatan dan akar

Kompetensi Dasar		Indikator		Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
3.1	Menjelaskan dan melakukan pemangkatan (pangkat 2 dan 3) dan penarikan akar (akar pangkat 2 dan 3) bilangan cacah;	3.1.1	Mengenal arti pangkat 2 dari suatu bilangan;	Bilangan berpangkat 2.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengenal bilangan pangkat 2;</li><li>• Mencari ciri-ciri bilangan pangkat 2;</li><li>• Menentukan bentuk dan contoh bilangan pangkat 2.</li></ul>
4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pangkat (pangkat 2 dan 3) dan penarikan akar (akar pangkat 2 dan 3) bilangan cacah.	4.1.1	Menunjukkan bentuk contoh bilangan pangkat 2;		
3.1	Menjelaskan dan melakukan pemangkatan (pangkat 2 dan 3) dan penarikan akar (akar	3.1.2	Melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan berpangkat 2;	Menentukan bilangan berpangkat 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan</li></ul>

4.1	pangkat 2 dan 3) bilangan cacah; Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pangkat (pangkat 2 dan 3) dan penarikan akar (akar pangkat 2 dan 3) bilangan cacah.	4.1.2	Mencari hasil penarikan perpangkatan akar pangkat 2 dari bilangan kuadrat.	dan menarik akar pangkat 2	bilangan pangkat 2 dengan kelompoknya; • Mencari hasil penarikan berpangkat akar kuadrat.
3.1	Menjelaskan dan melakukan pemangkatan (pangkat 2 dan 3) dan penarikan akar (akar pangkat 2 dan 3) bilangan cacah;	3.1.3	Mengenal arti pangkat 3 dari suatu bilangan;	Bilangan pangkat 3.	• Mencari bilangan pangkat 3 sebanyak-banyaknya;
4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pangkat (pangkat 2 dan 3) dan penarikan akar (akar pangkat 2 dan 3) bilangan cacah.	4.1.3	Menunjukkan bentuk dan contoh bilangan pangkat 3.		• Menarik akar bilangan pangkat 3.



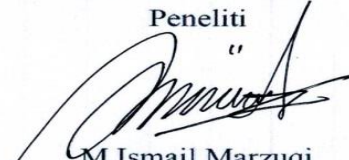
Mengetahui  
Kepala Sekolah

Sunarya, S.Pd  
NIP. 196412021989031009

Mengetahui  
Guru Kelas V  
  
Warkonah, S.Pd

Bumiayu, 13 Desember 2021

Peneliti

  
M. Ismail Marzuqi

*Lampiran 3*

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri Laren 01  
 Kelas/Semester : V / 1  
 Pelajaran : Bilangan Berpangkat dan Akar Pangkat  
 Sub Pelajaran : Bilangan Akar Tiga  
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

**A. Kompetensi Inti**

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Muatan : Matematika

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.1. Menjelaskan dan melakukan pemangkatan (pangkat dua dan tiga) dan penarikan akar (akar pangkat dua dan tiga) bilangan cacah	3.1.1 mengopersikan pemangkatan pangkat dua 3.1.2 melakukan penarikan akar pangkat dua bilangan cacah
4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pemangkatan (pangkat dua dan tiga) dan penarikan akar (akar pangkat dua dan tiga) bilangan cacah	4.1.2 memecahkan masalah latihan soal yang berkaitan dengan pemangkatan pangkat dua 4.1.3 memecahkan masalah penarikan akar dua bilangan cacah

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melihat tayangan power point, siswa mengoperasikan pemangkatan bilangan akar pangkat dua dengan benar
2. Setelah melihat tayangan power point, siswa dapat melakukan penarikan akar pangkat dua dengan benar
3. Melalui penugasan, siswa mampu memecahkan masalah tentang pemangkatan pangkat dua benar
4. Melalui penugasan, siswa mampu memecahkan masalah tentang penarikan akar pangkat dua dengan benar.

### D. Materi

Perpangkatan sebagai Perkalian Berulang

Perpangkatan suatu bilangan merupakan perkalian dari bilangan yang sama atau bilangan itu sendiri. Bilangan pangkat dua disebut bilangan kuadrat.

$2^2$  dibaca dua pangkat dua atau dua kuadrat

Dua kuadrat atau dua pangkat dua merupakan perkalian dari dua dengan dua.

$2^2 = 2 \times 2$  hasilnya adalah 4 atau dapat ditulis

$$2^2 = 2 \times 2 = 4$$

Contoh :

1.  $8 \times 8 = 8^2$
2.  $17 \times 17 = 17^2$
3.  $35 \times 35 = 35^2$

Mengubah bentuk kuadrat menjadi perkalian Contoh :

1.  $15^2 = 15 \times 15 = 225$
2.  $9^2 = 9 \times 9 = 81$

### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Kooperatif*

Model : Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI)

### F. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka kelas dengan salam, menanyakan kabar dilanjutkan dengan membaca doa bersama.</li> <li>2. Guru memotivasi siswa agar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.</li> <li>3. Guru melakukan apersepsi kepada siswa dengan mengulang perkalian bilangan bulat dengan bilangan yang sama</li> <li>4. Guru mengemukakan tujuan pembelajaran kepada siswa</li> </ol>	5 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p>A. Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati dan guru menjelaskan tentang bilangan pangkat dua</li> <li>2. Menjelaskan pengertian bilangan akar pangkat dua</li> </ol> <p>B. Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang disampaikan</li> <li>2. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami tentang bilangan akar pangkat dua</li> <li>3. Guru menjelaskan pertanyaan siswa</li> </ol> <p>C. Menalar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang bilangan akar pangkat dua</li> </ol>	50 Menit

	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi tentang bilangan akar pangkat dua dengan bimbingan guru</li><li>3. Guru memberikan pembenaran dan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada siswa</li><li>4. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang bilangan akar pangkat dua</li></ol> <p>D. Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberikan beberapa soal latihan kepada siswa tentang bilangan akar pangkat dua.<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>\sqrt[2]{81} = \dots</math></li><li>• <math>\sqrt[2]{625} = \dots</math></li></ul></li><li>2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan tersebut secara individu</li><li>3. Guru menunjuk beberapa siswa untuk menuliskan hasil pekerjaannya didepan kelas secara bergantian</li></ol> <p>Hasilnya;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <math>\sqrt[2]{81} = 9</math></li><li>• <math>\sqrt[2]{625} = 25</math></li></ul> <p>E. Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa mempresentasikan secara lisan kepada temantemanya tentang bilangan akar pangkat dua</li><li>2. Siswa menyampaikan manfaat belajar bilangan akar pangkat dua yang</li></ol>	
--	---	--

	dilakukan secara lisan di depan teman dan guru	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari apa yang telah dipelajari</li> <li>2. Guru meminta siswa untuk melakukan refleksi tentang kegiatan yang telah dilakukan</li> <li>3. Guru memberikan soal evaluasi kepada masing-masing siswa</li> <li>4. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam</li> </ol>	15 Menit

#### **G. Media/Alat dan Sumber Belajar**

##### **Media/Alat :**

Power Point

##### **Sumber Belajar :**

1. Buku Matematika Kelas V Kurikulum 2013
2. Buku Pedoman Guru Kelas V dan Buku Siswa Kelas V  
(Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).

Mengetahui,  
Guru Kelas V

Warkonah, S.Pd



*Lampiran 4*

## Instrument Penelitian

Nama :  
Mapel : Matematika  
Materi : Perpangkatan dan Akar  
Sekolah : SD Negeri Laren 01

Berikan tanda silang (X) pada huruf A, B, C atau D yang menurut Anda adalah jawaban paling tepat!

1.  $2^2$  di baca...
  - a. Dua pangkat dua
  - b. Dua dibagi dua
  - c. Dua tambah dua
  - d. Dua kali dua
  
2.  $5^2$  sama dengan...
  - a.  $5 + 5$
  - b.  $5 \times 5$
  - c.  $5 : 5$
  - d.  $5 - 5$
  
3. Bilangan kuadrat yang tepat untuk menghitung perhitungan  $3^2 + 4^2 = \dots$  adalah...
  - a.  $6^2$
  - b.  $7^2$
  - c.  $5^2$
  - d.  $8^2$
  
4.  $25^2 = \dots$ 
  - a. 50
  - b. 0

- c. 1
  - d. 625
5. Angka 144 merupakan hasil dari perpangkatan...
- a.  $5^2$
  - b.  $2^2$
  - c.  $12^2$
  - d.  $25^2$
6. Hasil dari  $22^2 = \dots$
- a. 24
  - b. 484
  - c. 44
  - d. 220
7. Dibawah ini yang merupakan hasil dari pangkat dua yang salah yaitu...
- a.  $20^2 = 400$
  - b.  $34^2 = 431$
  - c.  $34^2 = 1.156$
  - d.  $20^2 = 22$
8. anda yang tepat untuk bilangan diatas adalah...
- $14^2 \dots 196$
- a. =
  - b. <
  - c. >
  - d. &

9. Jika,  $26^2 = 26 \times 26$   
Maka hasil perpangkatan di atas adalah...
- a. 192
  - b. 112
  - c. 376
  - d. 676
10. Angka 225 merupakan hasil dari perpangkatan...
- a.  $45^2$
  - b.  $35^2$
  - c.  $25^2$
  - d.  $15^2$
11. Hasil penjumlahan dari  $144 + 15^2 = \dots$
- a. 369
  - b. 159
  - c. 174
  - d. 318
12. Hasil pengurangan dari  $16^2 - 25 = \dots$
- a. 31
  - b. 131
  - c. 231
  - d. 331
13. Hasil  $1.296 + 24^2 - 1.500 = \dots$   
Berapa hasil akhir atas perhitungan tersebut...
- a. 520
  - b. 372
  - c. 273
  - d. 470

14. Berapa hasil akhir perhitungan  $26^2 + 31^2 - 40^2 = \dots$
- a . 1.600
  - b . 8.000
  - c . 16
  - d . 80
15. Hasil perkalian dari  $36^2 \times 81 = \dots$
- a. 2.916
  - b. 5.832
  - c. 32.400
  - d. 29.160
16. Berapa hasil akhir dari perhitungan  $14^2 \times 25 + 3^2 = \dots$
- a . 700
  - b . 4.909
  - c . 4.900
  - d . 706
17. Hasil pembagian dari  $15^2 : 5 = \dots$
- a. 5
  - b. 25
  - c. 45
  - d. 65
18. Hasil dari  $28^2 : 16 + 1.234 = \dots$
- a. 1.235
  - b. 1.237
  - c. 1.281
  - d. 1.283

19. Hasil  $25 \times 24^2 : 150 = \dots$

Berapa hasil akhir atas perhitungan tersebut...

- a. 69
- b. 690
- c. 960
- d. 96

20. Fadhil membeli 24 kardus air mineral. Setiap dus berisi 24 botol air.

Kemudian, Anandya membawa 10 kantong berisi jeruk. Di setiap kantong berisi 10 buah jeruk. Jadi, berapa total botol air yang dibeli Fadhil dan jeruk yang dibawa Anandya?

- a. 100 botol air dan 576 buah jeruk
- b. 576 botol air dan 100 buah jeruk
- c. 100 botol air dan 100 buah jeruk
- d. 576 botol air dan 576 buah jeruk

21. Bilangan di bawah ini hasil dari akar kubus yang tepat yaitu....

- a.  $\sqrt{289} = 17$
- b.  $\sqrt{484} = 242$
- c.  $\sqrt{48} = 24$
- d.  $\sqrt{260} = 26$

22. Hasil dari  $\sqrt{226} = \dots$

- a. 128
- b. 116
- c. 16
- d. 28

23. Hasil akhir dari  $\sqrt{225} + \sqrt{144} = \dots$

- a. 27

- b. 359
- c. 18,9
- d.  $\sqrt{359}$

24.  $\sqrt{484} \dots 23 = 45$

Manakah tanda yang tepat untuk dapat melengkapi bilangan yang ada di atas...

- a. +
- b. -
- c. =
- d.  $\pm$

25. Hasil akhir dari  $\sqrt{324} - \sqrt{169} = \dots$

- a. 13
- b. 18
- c. 5
- d. -5

26.  $\sqrt{1.225} + \sqrt{25} - 15 = \dots$  Berapa hasil akhir atas perhitungan tersebut...

- a. 15
- b. 25
- c. 35
- d. 45

27.  $\sqrt{900} \times \sqrt{25} = \dots$  Berapakah hasil dari perhitungan yang terdapat di atas...

- a. 15
- b. 25
- c. 150
- d. 250
- e.

28.  $3.450 - \sqrt{400} \times \sqrt{729} = \dots$  Hasil dari operasi hitung di atas adalah ....

- a. 536,55
- b. 92.610
- c. 2.321
- d. 2.910

29.  $2.500 : \sqrt{2.500} = \dots$

- a. 1
- b. 50
- c. 225
- d. 250

30.  $236 - \sqrt{1.225} : \sqrt{25} = \dots$

Berapa Hasil akhirnya...

- a. 319
- b. 229
- c. 317
- d. 227

31.  $\sqrt{n} = 25^2$

Angka yang tepat untuk mengisi huruf N yang ada di atas yaitu...

- a. 225
- b. 50
- c. 625
- d. 25

32.  $\sqrt{676} = \dots$

Bilangan kuadrat yang tepat dari hasil perpangkatan tersebut yaitu....

- a.  $6^2$
- b.  $26^2$

c.  $46^2$

d.  $66^2$

33.  $35^2 + \sqrt{625} = \dots$

Berapa hasil akhir atas operasi ini...

a. 1.125

b. 1.250

c. 125

d. 250

34.  $6^2 - \sqrt{1.024} = \dots$

Hasil dari operasi hitung di atas adalah ....

a. 2

b. 20

c. 4

d. -20

35.  $\sqrt{225} - 5 + 24^2 = \dots$

a. 25

b. 58

c. 244

d. 586

36. Hasil dari operasi hitung dari  $\sqrt{81} \times 6^2 = \dots$

a. 108

b. 162

c. 324

d. 486



37.  $\sqrt{1024} : 2^2$

- a. 8
- b. 7
- c. 6
- d. 5

38.  $\sqrt{5184} \dots 71^2$

Manakah tanda yang tepat untuk dapat melengkapi bilangan yang ada di atas...

- a. >
- b. <
- c. =
- d.  $\pm$

39. Hasil dari  $\sqrt{121} \times 9^2 - 321 = \dots$

- a. 768
- b. 570
- c. 220
- d. 123

40.  $3^2 : 3 \times \sqrt{1089}$

- a. 3267
- b. 99
- c. 2178
- d. 66

## Kunci Jawaban Instrument Penelitian

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

## Lampiran 5

## Pedoman Observasi

Kelas : V (Lima)

Nama Sekolah : SD Negeri Laren 01

Hari/Tanggal :

No	Indikator	1	2	3	4
1	Guru menyusun skenario pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar				
2	guru menyampaikan kompetensi yang akan di capai kepada siswa				
3	guru melakukan apersepsi yang sesuai dengan materi pembelajaran				
4	guru mengaitkan materi pembelajaran dengan pengetahuan lain yang relevan				
5	guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai				
6	Guru melaksanakan pembelajaran kontekstual				
7	Guru menyelenggarakan proses pembelajaran yang berorientasi pada kegiatan siswa				
8	Guru mengutamakan keterlibatan siswa dalam pembelajaran				
9	Guru memberikan gambaran tentang materi pembelajaran				
10	Guru melibatkan siswa untuk bisa berfikir secara mandiri dalam proses pembelajaran				
11	Guru melibatkan siswa untuk menerapkan Model Pembelajaran SAVI				
12	Guru membimbing siswa untuk berdiskusi tentang materi pelajaran				
13	Guru memantau kemajuan belajar siswa				
14	Guru melaksanakan evaluasi akhir sesuai dengan kompetensi siswa				
15	Guru menyusun rangkuman pembelajaran dengan melibatkan siswa				
16	Guru memberikan PR				

## Lampiran 6

## Hasil Observasi

Kelas : V (Lima)  
 Nama Sekolah : SD Negeri Laren 01  
 Hari/Tanggal : Senin, 08 November 2021

No	Indikator	1	2	3	4
1	Guru menyusun skenario pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar				√
2	guru menyampaikan kompetensi yang akan di capai kepada siswa			√	
3	guru melakukan apersepsi yang sesuai dengan materi pembelajaran				√
4	guru mengaitkan materi pembelajaran dengan pengetahuan lain yang relevan			√	
5	guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai			√	
6	Guru melaksanakan pembelajaran kontekstual				√
7	Guru menyelenggarakan proses pembelajaran yang berorientasi pada kegiatan siswa		√		
8	Guru mengutamakan keterlibatan siswa dalam pembelajaran		√		
9	Guru memberikan gambaran tentang materi pembelajaran		√		
10	Guru melibatkan siswa untuk bisa berfikir secara mandiri dalam proses pembelajaran		√		
11	Guru melibatkan siswa untuk menerapkan Model Pembelajaran SAVI		√		
12	Guru membimbing siswa untuk berdiskusi tentang materi pelajaran			√	
13	Guru memantau kemajuan belajar siswa				√
14	Guru melaksanakan evaluasi akhir sesuai dengan kompetensi siswa				√
15	Guru menyusun rangkuman pembelajaran dengan melibatkan siswa			√	
16	Guru memberikan PR				√

Observer

M. Ismail Marzuqi

Lampiran 7

Hasil Analisis Data Instrumen

No	Nama Siswa	Butir Soal																																				Total Skor									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		37	38	39	40					
1	Aisha Sahda Cahya Ningrum	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	33				
2	Amir Yumna Basri	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	30		
3	Anisa Khu maeroh	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	29
4	Diya Reza Fatul	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	28		



12	M. Zidan Alvaro	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	7			
13	M. Zidni Ilman	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	2		
14	M. Zihan Saputra	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	2	6
15	Naila Safiya Putri	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2		
16	Nailul Azkiya Nadiatul Nida	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	2	5	
17	Nasywa Alifia Hantoro	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5	

18	Revan Bagus Saputra	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1 4	
19	Rima Yunita Safitri	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1 6	
20	Safira Ayu Salsabila	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1 7



## Hasil Uji Validitas

Butir Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,444	-0,231	Tidak Valid
2	0,444	0,345	Tidak Valid
3	0,444	-0,048	Tidak Valid
4	0,444	-0,150	Tidak Valid
5	0,444	0,304	Tidak Valid
6	0,444	0,457	Valid
7	0,444	0,606	Valid
8	0,444	0,564	Valid
9	0,444	0,635	Valid
10	0,444	0,564	Valid
11	0,444	0,102	Tidak Valid
12	0,444	0,564	Valid
13	0,444	0,392	Tidak Valid
14	0,444	0,117	Tidak Valid
15	0,444	0,228	Tidak Valid
16	0,444	0,550	Valid
17	0,444	0,553	Valid
18	0,444	0,281	Tidak Valid
19	0,444	0,063	Tidak Valid
20	0,444	0,337	Tidak Valid
21	0,444	0,551	Valid
22	0,444	0,010	Tidak Valid
23	0,444	0,099	Tidak Valid
24	0,444	0,294	Tidak Valid
25	0,444	0,327	Tidak Valid
26	0,444	0,027	Tidak Valid
27	0,444	0,447	Valid
28	0,444	0,457	Valid
29	0,444	0,458	Valid
30	0,444	0,447	Valid
31	0,444	0,635	Valid
32	0,444	0,457	Valid
33	0,444	-0,045	Tidak Valid

Butir Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
34	0,444	0,493	Valid
35	0,444	0,457	Valid
36	0,444	0,606	Valid
37	0,444	0,564	Valid
38	0,444	0,635	Valid
39	0,444	0,564	Valid
40	0,444	0,334	Tidak Valid

## Hasil Uji Reliabilitas

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.815	.819	40

## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S.1	23.15	44.766	-.303	.	.830
S.2	23.00	41.053	.280	.	.811
S.3	23.00	43.474	-.119	.	.823
S.4	23.00	44.105	-.219	.	.826
S.5	23.15	41.187	.231	.	.813
S.6	23.10	40.200	.393	.	.807
S.7	23.05	39.313	.555	.	.802
S.8	22.90	40.095	.518	.	.805
S.9	23.00	39.263	.590	.	.801
S.10	22.90	40.095	.518	.	.805
S.11	23.50	42.579	.039	.	.818
S.12	22.90	40.095	.518	.	.805
S.13	23.05	40.682	.326	.	.810
S.14	23.45	42.471	.050	.	.818
S.15	23.05	41.734	.156	.	.815
S.16	23.00	39.789	.497	.	.804
S.17	23.10	39.568	.496	.	.804
S.18	23.10	41.358	.208	.	.813
S.19	23.45	42.787	-.005	.	.819
S.20	23.10	40.726	.308	.	.810
S.21	22.95	39.945	.501	.	.804
S.22	23.10	43.147	-.067	.	.822
S.23	23.15	42.555	.021	.	.820
S.24	23.05	41.313	.223	.	.813
S.25	23.05	41.103	.258	.	.812
S.26	23.45	42.997	-.041	.	.820
S.27	23.00	40.421	.387	.	.808
S.28	23.10	40.200	.393	.	.807
S.29	23.05	40.261	.396	.	.807

S.30	23.00	40.421	.387	.	.808
S.31	23.00	39.263	.590	.	.801
S.32	23.10	40.200	.393	.	.807
S.33	23.45	43.418	-.112	.	.822
S.34	23.50	40.474	.443	.	.807
S.35	23.10	40.200	.393	.	.807
S.36	23.05	39.313	.555	.	.802
S.37	22.90	40.095	.518	.	.805
S.38	23.00	39.263	.590	.	.801
S.39	22.90	40.095	.518	.	.805
S.40	23.45	41.208	.272	.	.811

### Hasil Uji Normalitas

[DataSet1] D:\nitip mail\ismail\file skripsi\data uji nnormalitas.sav

### Kelas

#### Case Processing Summary

Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
HAsil Belajar	pretest	17	100.0%	0	.0%	17	100.0%
	posttest	17	100.0%	0	.0%	17	100.0%

## Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error		
HASil Belajar	pretest	Mean	54.859	1.9651		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 50.693	Upper Bound 59.025		
		5% Trimmed Mean	55.143			
		Median	57.100			
		Variance	65.648			
		Std. Deviation	8.1023			
		Minimum	38.0			
		Maximum	66.6			
		Range	28.6			
		Interquartile Range	14.3			
		Skewness	-.451	.550		
		Kurtosis	-.364	1.063		
			posttest	Mean	87.912	1.4214
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 84.898	Upper Bound 90.925
5% Trimmed Mean	87.896					
Median	85.700					
Variance	34.347					
Std. Deviation	5.8607					
Minimum	80.9					
Maximum	95.2					
Range	14.3					
Interquartile Range	14.3					
Skewness	.076			.550		
Kurtosis	-1.619			1.063		

**Tests of Normality**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASil Belajar	pretest	.197	17	.078	.947	17	.407
	posttest	.187	17	.115	.839	17	.007

a. Lilliefors Significance Correction

## Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

### Regression

[DataSet1] D:\skripsi mamas\ismail\regresi.sav

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	keaktifan siswa <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: hasil belajar

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.563 <sup>a</sup>	.317	.272	5.001

a. Predictors: (Constant), keaktifan siswa

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	174.376	1	174.376	6.972	.019 <sup>a</sup>
	Residual	375.181	15	25.012		
	Total	549.558	16			

a. Predictors: (Constant), keaktifan siswa

b. Dependent Variable: hasil belajar

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	73.381	5.636		13.021	.000
	keaktifan siswa	.247	.094	.563	2.640	.019

a. Dependent Variable: hasil belajar



## Hasil Uji Paired Sample T-test

### T-Test

[DataSet1] D:\nitip mail\ismai\file skripsi\data deskriptif.sav

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pretest	54.859	17	8.1023	1.9651
posttest	87.912	17	5.8607	1.4214

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest & posttest	17	.621	.008

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest - posttest	-33.0529	6.4016	1.5526	-36.3443	-29.7616	-21.289	16	.000

*Lampiran 8*

**Hasil Nilai Pretest Dan Posttest**  
**Siswa Kelas V SD Negeri Laren 01**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Post-test</b>
1	Amabel Putri Kurniawan	57.1	90.4
2	Amanda Neliyana Syahsyahbila	75	95.2
3	Aulia Safira Ramadani	47.6	85.7
4	Aury Sanjiya Putri	52.3	80.9
5	Balqis Rahma Azizah	57.1	95.2
6	Fihri Aqilalin Samudra	80	95.2
7	Firda Aulia Utami	42.8	80.9
8	M. Rifqi Adi Fairuz	38	80.9
9	M. Yusuf Maulana Ibrahim	47.6	90.4
10	Maulida A. A	47.6	85.7
11	Naffa Z. N	80	95.2
12	Nanda Risanti	57.1	80.9
13	Nurzahra Aliya Nabila	57.1	90.4
14	Putri Maida Ahmad	52.3	80.9
15	Putri Maura Azzura	57.1	95.2
16	Risma Syabrina Mustofa	75	85.7
17	Saskia Nursafitri S.	75	85.7
Nilai Rata-rata		54,9	87,9

## Lampiran 9

**ANGKET KEAKTIFAN SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN**

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian

Bacalah semua pertanyaan dengan teliti kemudian berilah tanda ( $\checkmark$ ) pada salah satu jawaban dari pilihan yang paling sesuai dengan yang dialami.

**SL** : Selalu**SR** : Sering**KD** : Kadang-kadang**JR** : Jarang**TR** : Tidak Pernah

No	Pertanyaan	SL (5)	SR (4)	KD (3)	JR (2)	TP (1)
1.	Saya membaca materi tentang perpangkatan dan akar.					
2.	Saya mempelajari (mengulangi) pelajaran matematika ketika dirumah.					
3.	Saya memperhatikan guru dalam menerangkan cara menyelesaikan soal matematika tentang perpangkatan dan akar.					
4.	Saya mengamati langkah-langkah dalam mengerjakan soal perpangkatan dan akar yang tertera didalam buku.					
5.	Saya mengamati teman yang mempraktikkan cara menghitung soal perpangkatan dan akar dengan benar.					
6.	Saya mencoba mempraktikkan langkah – langkah mengerjakan soal perpangkatan dan akar.					
7.	Saya berdiskusi dengan teman saat belajar matematika ketika dikelas.					
8.	Saya berperan aktif dalam diskusi saat pembelajaran.					
9.	Saya mengemukakan pendapat dalam belajar matematika dikelas					
10.	Saya berinteraksi aktif dengan guru di dalam kelas saat pembelajaran.					

Lampiran 10

Hasil Angket Keaktifan Siswa

No	Nama	Item Soal Angket										Skor	Hasil
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Amabel Putri Kurniawan	3	2	5	5	1	5	2	3	2	4	32	64
2	Amanda Neliyana Syahsyahbila	3	3	5	4	5	3	5	5	3	5	41	82
3	Aulia Safira Ramadani	3	4	5	4	3	4	3	4	5	5	40	80
4	Aury Sanjiya Putri	3	3	5	3	3	4	3	3	3	4	34	68
5	Balqis Rahma Azizah	3	4	5	3	5	2	1	1	4	4	32	64
6	Fihri Aqilalin Samudra	3	3	5	4	5	4	5	5	3	4	41	82
7	Firda Aulia Utami	3	3	4	3	3	2	4	3	3	5	33	66
8	M. Rifqi Adi Fairuz	3	3	4	3	4	5	3	3	3	5	36	72
9	M. Yusuf Maulana Ibrahim	3	3	5	4	5	3	5	4	3	5	40	80
10	Maulida A. A	3	2	5	5	3	5	4	3	3	5	38	76
11	Naffa Z. N	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	34	68
12	Nanda Risanti	3	3	5	4	4	4	3	3	4	5	38	76
13	Nurzahra Aliya Nabila	3	3	5	5	4	4	4	4	5	5	42	84
14	Putri Maida Ahmad	3	4	5	4	3	3	4	3	4	5	38	76
15	Putri Maura Azzura	3	3	5	3	3	5	3	3	3	3	34	68
16	Risma Syabrina Mustofa	3	4	5	2	4	3	3	2	2	5	33	66
17	Saskia Nursafitri S.	3	2	5	5	1	5	2	3	2	4	32	64

*Lampiran 11***Daftar Nama Siswa**

<b>Kode siswa</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jenis kelamin</b>
S1	Amabel Putri Kurniawan	V	P
S2	Amanda Neliyana Syahsyahbila	V	P
S3	Aulia Safira Ramadani	V	P
S4	Aury Sanjiya Putri	V	P
S5	Balqis Rahma Azizah	V	P
S6	Fihri Aqilalin Samudra	V	P
S7	Firda Aulia Utami	V	P
S8	M. Rifqi Adi Fairuz	V	L
S9	M. Yusuf Maulana Ibrahim	V	L
S10	Maulida A. A	V	P
S11	Naffa Zahrotun N	V	P
S12	Nanda Risanti	V	P
S13	Nurzahra Aliya Nabila	V	P
S14	Putri Maida Ahmad	V	P
S15	Putri Maura Azzura	V	P
S16	Risma Syabrina Mustofa	V	P
S17	Saskia Nursafitri S.	V	P

*Lampiran 12***NILAI ULANGAN HARIAN MATEMATIKA SISWA**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Amabel Putri Kurniawan	55	Dibawah KKM
2.	Amanda Neliyana Syahsyahbila	75	Diatas KKM
3.	Aulia Safira Ramadani	45	Dibawah KKM
4.	Aury Sanjiya Putri	50	Dibawah KKM
5.	Balqis Rahma Azizah	55	Dibawah KKM
6.	Fihri Aqilalin Samudra	80	Diatas KKM
7.	Firda Aulia Utami	40	Dibawah KKM
8.	M. Rifqi Adi Fairuz	35	Dibawah KKM
9.	M. Yusuf Maulana Ibrahim	45	Dibawah KKM
10.	Maulida A. A	45	Dibawah KKM
11.	Naffa Zahrotun N	80	Diatas KKM
12.	Nanda Risanti	55	Dibawah KKM
13.	Nurzahra Aliya Nabila	55	Dibawah KKM
14.	Putri Maida Ahmad	50	Dibawah KKM
15.	Putri Maura Azzura	55	Dibawah KKM
16.	Risma Syabrina Mustofa	75	Diatas KKM
17.	Saskia Nursafitri S.	75	Diatas KKM

## Lampiran 13

## NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

$\alpha$ untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
$\alpha$ untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,719	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
<b>15</b>	0,690	1,341	1,753	<b>2,131</b>	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
~	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

(Sugiyono, 2010; 372)

*Lampiran 14*

**PEDOMAN DOKUMENTASI  
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SAVI TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA MATERI PERPANGKATAN DAN AKAR  
SISWA KELAS V SD NEGERI LAREN 01**

**A. Identitas Sekolah**

1. Satuan Pendidikan :
2. Hari, tanggal :

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Lembar pedoman dokumentasi berisi daftar data penelitian yang akan diambil dengan teknik dokumentasi.
2. Tiap daftar data penelitian yang akan didokumentasikan diberi tanda cek list sesuai dengan bentuk dokumentasi, dengan pilihan sebagai berikut.
  - a. Audio terdiri dari file-file berbentuk suara atau audio
  - b. Visual terdiri dari dokumen atau berkas, gambar dan foto
  - c. Audio visual terdiri dari video atau film
3. Pilihlah salah satu dari tiga pilihan tersebut sesuai dengan bentuk dokumentasi yang diambil.
4. Berilah tanda “√” untuk setiap pilihan jawaban yang diberikan.

**C. Daftar Cek List**

No	Daftar Dokumentasi	Keterangan					
		Audio	Visual			Audio Visual	
			Dokumen	Gambar	Foto	Video	Film
1	Jurnal atau hasil penelitian pendukung		√				
2	Buku referensi pendukung		√				



## Lampiran 15



**PEMERINTAH KABUPATEN BREBES**  
**UPT DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI LAREN 01**  
**UNIT PENDIDIKAN KECAMATAN BUMIAYU**



Alamat : Jl. Raya Laren Rt. 04 Rw. 04, Laren, Kec. Bumiayu, Kab. Brebes, Prop. Jawa Tengah. 52273

**SURAT KETERANGAN**  
**No. 422.1 / 043 / XII / 2021**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sunarya, S.Pd  
 NIP : 19641202 198903 1 009  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Unit Kerja : SD Negeri Laren 01

Menerangkan bahwa :

Nama : M. Ismail Marzuqi  
 NIM : 40216035  
 Prodi : PGSD  
 Universitas : Universitas Peradaban Bumiayu

Adalah benar telah melakukan penelitian dalam rangka tugas akhir penulisan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perpangkatan dan Akar Siswa Kelas V SD Negeri Laren 01" sejak bulan November 2021 s.d bulan Desember 2021.

Bumiayu, 23 Desember 2021

Kepala Sekolah SD Negeri Laren 01



Sunarya, S.Pd  
 NIP. 19641202 198903 1 009

*Lampiran 16*

## Dokumentasi Foto



