

LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar Kelas Eksperimen

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Jihan Sylvi Adhela Purnama Putri
Instansi	: SDN 01 Nambangan Kidul
Tahun Pelajaran	: 2024
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Bahasa Jawa
Fase/Kelas/Semester	: B / IV B (empat) / 2 (dua)
Bab 2	: Gegayuhanku
Topik	: Aksara Jawa
Alokasi Waktu	: 1 x pertemuan (2 x 35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik mampu membaca dan menulis 20 huruf Jawa legena, sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca aksara jawa.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none">❖ Beriman, Bertaqwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia serta Berkebhinekaan global❖ Mandiri, Mampu mengerjakan tugas secara individu dan tidak tergantung dengan teman lainnya.❖ Bergotong Royong, Melatih siswa untuk bekerjasama dengan anggota kelompok lain dalam berdiskusi.❖ Berkebhinekaan global❖ Pemahaman diri dan situasi: percaya diri dalam mengeskpresikan ide saya melalui seni, berkarya dengan antusias, fokus dan dengan bekerja keras.❖ Regulasi diri: dapat bersabar memahami karya seni yang berkualitas dan dapat menyelesaikan tugas-tugas dalam waktu yang telah disepakati.	
D. SARANA DAN PRASARANA	

- **Sumber Belajar**

1. Buku guru Bahasa Jawa
2. Buku siswa Bahasa Jawa

- **Media Pembelajaran**

1. Media konkrit “permainan ludo”

Topik : Aksara Jawa

- **Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:**

Buku tugas; alat tulis.

Topik Proyek Belajar

- **Perlengkapan peserta didik:**

Lembar LKPD

E. TARGET PESERTA DIDIK & Jumlah Peserta Didik

- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada, kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.
- ❖ Jumlah peserta didik: 13

F. MODEL PEMBELAJARAN

- ❖ **Model Pembelajaran :** Pembelajaran *Active Learning* “Permainan Ludo”
- ❖ **Metode Pembelajaran :** Ceramah, diskusi, tanya jawab, bermain berkelompok

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

- ❖ Dengan menyimak, siswa dapat mengetahui aksara jawa, sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca aksara jawa.
- ❖ Dengan mengingat, siswa dapat menguraikan kegunaan sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca aksara jawa.
- ❖ Dengan berlatih, siswa mampu menulis aksara jawa dengan sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca dengan tepat
- ❖ Dengan kemampuan keterampilan menulis, siswa dapat menulis kalimat paragraf menjadi aksara jawa

- ❖ Dengan menganalisis, siswa dapat mencari dan mengubah tulisan aksara jawa yang salah menjadi aksara jawa yang benar.

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ❖ Peserta didik mampu menghafal dan menulis 20 aksara dengan benar
- ❖ Peserta didik mampu menulis aksara jawa menggunakan sandhangan swara dan sandhangan panyigeg wanda dengan tepat.
- ❖ Peserta didik mampu menulis aksara jawa dengan menggunakan tanda baca yang tepat.
- ❖ Peserta didik mampu menulis kalimat paragraf menjadi aksara jawa
- ❖ Peserta didik mampu menganalisis dan mengubah tulisan aksara jawa yang salah menjadi aksara jawa yang benar.

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Dengan memahami aksara jawa, sandhangan swara, sandhangan panyigeg, dan tanda baca aksara jawa . Peserta didik dapat dengan baik memperagakan menulis aksara jawa dengan sandhangan swara, sandhangan panyigeg, dan tanda baca yang tepat.

D. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Kepriye carane nulis aksara jawa sing munine sa, si, su, se, so?
- ❖ Kerpiye bentuke tanda baca ing aksara jawa?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. (*Beriman, bertaqwa kepada tuhan yang maha esa*)
2. Peserta didik disapa dan melakukan presensi kehadiran bersama dengan guru.
3. Peserta didik bersama guru melakukan ice breajing “Tepuk Konsentrasi”

Tepuk Konsentrasi

Aku

Konsentrasi

karena aku

Ingin tau

Guruku yang berbicara aku yang mendengarkan

4. Kegiatan apresepsi peserta didik menjawab pertanyaan pematik yang diberika oleh guru diawal “kepriye bentuke aksara jawa iku? Kepriye nulise aksara jawa yen munine

sa, si, su,se, so? Kepriye nulis aksara jawa gawe tanda baca sing bener?” (**Bernalar kritis**)

5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Kegiatan Inti (25 Menit)

1. Peserta didik diarahkan guru untuk mengamati gambar pada media konkrit “ludo” yang sudah disediakan guru. (**Mengamati**)
2. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai aksara jawa melalui media “ludo”. Peserta didik juga memperhatikan guru menunjukkan aksara jawa, sandhangan swara, dan tanda baca aksara jawa.
3. Peserta didik membuat kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Kelompok yang dibentuk ditujukan untuk permainan “ludo”.
4. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai peraturan bermain “ludo”. (**Menyimak**)
5. Peserta didik membuat strategi dengan anggota kelompok masing-masing untuk memenangkan permainan “ludo”. Bagi kelompok yang mendapatkan skor tinggi maka kelompok tersebut yang menang. (**Komunikasi**)
6. Peserta didik memaparkan hasil pengerjaan kuis permainan “ludo”
7. Peserta didik diberikan kesempatan guru untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. (**Komunikasi**)
8. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru untuk mengetahui pemahaman peserta didik tentang materi yang sudah dipelajari. (**Mandiri**)

Kegiatan Penutup (5 menit)

1. Guru memberikan refleksi
2. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini. (**Komunikasi**)
3. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini. (**Komunikasi**)
4. Guru Bersama siswa menutup kegiatan dengan doa dan salam.

F. REFLEKSI

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang sudah saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Kapan atau bagian mana saya merasa kreatif Ketika mengajar, dan mengapa menurut guru?
6. Pada Langkah ke berapa peserta didik paling belajar banyak?
7. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?
8. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?

G. ASSESMEN

1.	Asesment sebelum pembelajaran (Formatif awal) Berupa penilaian diri
2.	Asesment selama proses pembelajaran (Formatif selama proses) Asesment selama proses pembelajaran melalui LKPD dan presentasi (LKPD berada di lampiran)
3.	Asesmen pada akhir proses pembelajar Berupa soal evaluasi (Soal evaluasi berada di lampiran)

a. Instrumen Penilaian Sikap

No	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian			
		Jujur	Komunikatif	Tanggung Jawab	Mandiri
1					
2					
3					

Keterangan:

- 4 = A : Sangat Baik
- 3 = B : Baik
- 2 = C : Cukup
- 1 = D : Kurang

b. Instrumen Penilaian Keterampilan

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

No	Nama Siswa	ASPEK PENILAIAN														
		Peserta didik mampu menulis 20 aksara dengan benar			Peserta didik mampu menulis aksara jawa dan sandhangan swaranya dengan tepat			Peserta didik mampu menulis aksara jawa dengan tanda baca yang tepat			Peserta didik mampu menulis kalimat paragraf menjadi aksara jawa			Peserta didik mampu menganalisis dan mengubah tulisan aksara jawa yang salah menjadi aksara jawa yang benar		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1																
2																
3																
Dst.																

Catatan : Tugas dinilai dengan cek list

- 1 : kurang baik
- 2 : cukup baik
- 3 : Sangat baik

c. Instrumen Penilaian Pengetahuan

Penilaian Pengetahuan dilakukan dalam bentuk tes tertulis dengan menjawab soal-soal sebagai berikut:

➤ **SOAL PRETEST**

Pilihlah salah siji wangsulan kang paling trep!

1. Cacahe aksara Jawa padha karo cacahé untu, mulane diarani aksara

- a. Hanacaraka c. Dentawyanjana
- b. Legena d. Carakan

2. ꦧꦸꦏꦸꦠꦺꦤ꧀ Tembung iku nganggo sandhangan

- a. pepet, keret, wingyan, pengkal
- b. wulu, taling, taling tarung, layar
- c. keret, layar, cecek, suku
- d. cakra, wulu, pepet, taling tarung

3. Sing nyupir sepur jenenge

- a. ꦲꦩꦲꦩꦭꦶꦏꦺꦴ c. ꦲꦩꦲꦲꦭꦶꦏꦺꦴ
- b. ꦲꦩꦲꦲꦭꦶꦏꦺꦴ d. ꦲꦩꦲꦲꦭꦶꦏꦺꦴ

4. ꦮꦪꦁꦭꦸꦥꦶꦏꦺꦴ Yen ditulis latin yaiku

- a. wayang kulit d. wayang ageng
- b. wayang golek e. wayang purwa

5. ꦭꦭ Tanda iku jenenge . . . Biasane ditulis ing

- a. Wingyan, wiwitaning ukara
- b. Pangkon, pungkasaning ukara
- c. Adeg-adeg, wiwitaning ukara
- d. Cecek, pungkasaning ukara

6. ꦩꦶ Tanda iku jenenge . . . Gunane kanggo

- a. Pada lungsi, tanda titik
- b. Pada lingsa, tanda koma
- c. Cecek, paten ng

Sandhangan iku jenenge . . . gunane kanggo

- a. Taling, swara e
- b. Taling tarung, swara o
- c. Pepet, swara e
- d. Suku, swara u

5. 𑀓𑀲𑀸𑀓 aksara iku nganggo sandhangan cecek, gunane sandhangan cecek yaiku

- a. paten h c. paten r
- b. paten ng d. paten s

6. 'obah' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a. 𑀓𑀲𑀸𑀓 c. 𑀓𑀲𑀸𑀓
- b. 𑀓𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓 d. 𑀓𑀲𑀸𑀓

7. 'pager ayu' yen ditulis nganggo aksara jawa yaiku

- a. 𑀓𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓 c. 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓
- b. 𑀓𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓 d. 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓

8. Sing muruki sinau agama ing sekolahan yaiku

- a. 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓 c. 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓
- b. 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓 d. 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓

9. 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓 yen ditulis latin yaiku

- a. Prabalingga c. Prubalingga
- b. Purbalingga d. Purbolinggo

10. 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓 yen ditulis latin yaiku

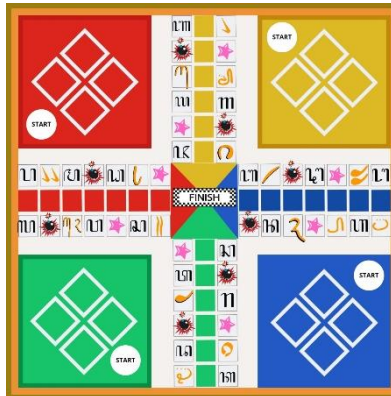
- a. Kopyah ireng c. kopyah biru
- b. Kopyah putih d. kopyah abang

11. || 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓 𑀓𑀲𑀸𑀲𑀸𑀓𑀲𑀸𑀓 ||

Aksara ing duwur yen ditulis latin yaiku

LAMPIRAN

Media pembelajaran siswa :



PERMAINAN LUDO

H. GLOSARIUM

- ❖ Capaian pembelajaran Adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman belajar peserta didik.
- ❖ Metode pembelajaran Merupakan cara yang dilakukan guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan.
- ❖ Model pembelajaran Merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.
- ❖ Pelajar Pancasila Perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif.
- ❖ Pembelajaran Proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
- ❖ Pengayaan Adalah kegiatan yang diberikan kepada peserta didik kelompok cepat agar mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal dengan memanfaatkan sisa waktu yang dimilikinya.
- ❖ Penilaian Proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.
- ❖ Refleksi Aktifitas pikir dan rasa dalam rangka menilasi situasi diri atau situasi lingkungan untuk menumbuhkan kesadaran yang lebih baik dalam mengaktualisasikan diri.
- ❖ Aksara jawa adalah huruf Jawa yang memiliki bentuk dan ciri khas yang diajarkan secara turun temurun dan memiliki 20 aksara.
- ❖ Ludo adalah suatu papan permainan yang melibatkan 2 sampai 4 pemain yang terdiri dari empat warna setiap warna diwakili oleh satu orang.

I. DAFTAR PUSTAKA

- ❖ Angguntari, Y. P. (2019). Pengembangan Papan Permainan Ludo sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Kompetensi Dasar Menganalisis Persyaratan Personil Administrasi Kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya. Pendidikan Administrasi Perkantoran, 7(3), 1–8. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/JPAPUNESA/article/view/29462/26984>

Wali kelas IV-B

Mahasiswa

Fakhriyatu Zahro, S. Pd

Jihan Sylvi Adhela PP

NIP. 19940902 201903 2 001

NIM. 2002101003

Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Kontrol

INFORMASI UMUM	
G. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Jihan Sylvi Adhela Purnama Putri
Instansi	: SDN 01 Nambangan Kidul
Tahun Pelajaran	: 2024
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Bahasa Jawa
Fase/Kelas/Semester	: B / IV A (empat A) / 2 (dua)
Bab 2	: Gegayuhanku
Topik	: Aksara Jawa
Alokasi Waktu	: 1 x pertemuan (2 x 35 menit)
H. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik mampu membaca dan menulis 20 huruf Jawa legena, sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca aksara jawa.	
I. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none">❖ Beriman, Bertaqwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia serta Berkebhinekaan global❖ Mandiri, Mampu mengerjakan tugas secara individu dan tidak tergantung dengan teman lainnya.❖ Bergotong Royong, Melatih siswa untuk bekerjasama dengan anggota kelompok lain dalam berdiskusi.❖ Berkebhinekaan global❖ Pemahaman diri dan situasi: percaya diri dalam mengeskpresikan ide saya melalui seni, berkarya dengan antusias, fokus dan dengan bekerja keras.❖ Regulasi diri: dapat bersabar memahami karya seni yang berkualitas dan dapat menyelesaikan tugas-tugas dalam waktu yang telah disepakati.	
J. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none">• Sumber Belajar<ul style="list-style-type: none">3. Buku guru Bahasa Jawa	

4. Buku siswa Bahasa Jawa

- **Media Pembelajaran**

2. Media konkrit “Kartu Aksara Jawa”

Topik : Aksara Jawa

- **Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:**

Buku tugas; alat tulis.

Topik Proyek Belajar

- **Perlengkapan peserta didik:**

Lembar LKPD

K. TARGET PESERTA DIDIK & Jumlah Peserta Didik

- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada, kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.
- ❖ Jumlah peserta didik: 13

L. MODEL PEMBELAJARAN

- ❖ **Model Pembelajaran :** *Project Based Learning*
- ❖ **Metode Pembelajaran :** Ceramah, diskusi, tanya jawab, bermain berkelompok

KOMPONEN INTI

I. CAPAIAN PEMBELAJARAN

- ❖ Dengan menyimak, siswa dapat mengetahui aksara jawa, sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca aksara jawa.
- ❖ Dengan mengingat, siswa dapat menguraikan kegunaan sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca aksara jawa.
- ❖ Dengan berlatih, siswa mampu menulis aksara jawa dengan sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca dengan tepat
- ❖ Dengan kemampuan keterampilan menulis, siswa dapat menulis kalimat paragraf menjadi aksara jawa
- ❖ Dengan menganalisis, siswa dapat mencari dan mengubah tulisan aksara jawa yang salah menjadi aksara jawa yang benar.

J. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ❖ Peserta didik mampu menghafal dan menulis 20 aksara dengan benar

- ❖ Peserta didik mampu menulis aksara jawa menggunakan sandhangan swara dan sandhangan panyigeg wanda dengan tepat.
- ❖ Peserta didik mampu menulis aksara jawa dengan menggunakan tanda baca yang tepat.
- ❖ Peserta didik mampu menulis kalimat paragraf menjadi aksara jawa
- ❖ Peserta didik mampu menganalisis dan mengubah tulisan aksara jawa yang salah menjadi aksara jawa yang benar.

K. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Dengan memahami aksara jawa, sandhangan swara, sandhangan panyigeg, dan tanda baca aksara jawa . Peserta didik dapat dengan baik memperagakan menulis aksara jawa dengan sandhangan swara, sandhangan panyigeg, dan tanda baca yang tepat.

L. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Kepriye carane nulis aksara jawa sing munine sa, si, su, se, so?
- ❖ Kerpiye bentuke tanda baca ing aksara jawa?

M. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)

6. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. (*Beriman, bertaqwa kepada tuhan yang maha esa*)
7. Peserta didik disapa dan melakukan presensi kehadiran bersama dengan guru.
8. Peserta didik bersama guru melakukan ice breaking dengan bernyanyi "Suwe Ora Jamu" dan "Tepuk Semangat"
9. Kegiatan apresepsi peserta didik menjawab pertanyaan pematik yang diberika oleh guru diawal "kepriye bentuke aksara jawa iku? Kepriye nulise aksara jawa yen munine sa, si, su,se, so? Kepriye nulis aksara jawa gawe tanda baca sing bener?" (*Bernalar kritis*)
10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Kegiatan Inti (25 Menit)

9. Peserta didik diarahkan guru untuk melihat kartu aksara jawa yang telah diberikan .
10. Pesrta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai aksara jawa melalui media kartu aksara jawa. Peserta didik juga memperhatikan guru menunjukkan aksara jawa, sandhangan swara, sandhangan panyigeg, sandhangan wyanjana, dan tanda baca aksara jawa.

11. Peserta didik membuat kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Kelompok yang dibentuk ditujukan untuk melaksanakan project based learning yaitu setiap kelompok membuat 10 soal kalimat latin kemudian setiap kelompok menukar lembar soal ke kelompok lain. Tugas dari setiap kelompok yaitu mengerjakan 10 soal kalimat latin yang diubah menjadi aksara jawa. **(Komunikasi)**
12. Perwakilan kelompok mengumpulkan hasil tugas kepada guru.
13. Peserta didik bersama dengan guru mengoreksi hasil jawaban tugas kelompok.. **(Komunikasi)**
14. Peserta didik diberikan kesempatan guru untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. **(Komunikasi)**
15. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru untuk mengetahui pemahaman peserta didik tentang materi yang sudah dipelajari. **(Mandiri)**

Kegiatan Penutup (5 menit)

1. Guru memberikan refleksi
2. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini. **(Komunikasi)**
3. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini. **(Komunikasi)**
4. Guru Bersama siswa menutup kegiatan dengan doa dan salam.

N. REFLEKSI

9. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang sudah saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
10. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
11. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
12. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
13. Kapan atau bagian mana saya merasa kreatif Ketika mengajar, dan mengapa menurut guru?
14. Pada Langkah ke berapa peserta didik paling belajar banyak?
15. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?

16. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?

O. ASSESMEN

1.	Asesment sebelum pembelajaran (Formatif awal) Berupa penilaian diri
2.	Asesment selama proses pembelajaran (Formatif selama proses) Asesment selama proses pembelajaran melalui LKPD dan presentasi (LKPD berada di lampiran)
3.	Asesmen pada akhir proses pembelajar Berupa soal evaluasi (Soal evaluasi berada di lampiran)

d. Instrumen Penilaian Sikap

No	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian			
		Jujur	Komunikatif	Tanggung Jawab	Mandiri
1					
2					
3					

Keterangan:

- 4 = A : Sangat Baik
- 3 = B : Baik
- 2 = C : Cukup
- 1 = D : Kurang

b. wulu, taling, taling tarung, layar


c. keret, layar, cecek, suku

d. cakra, wulu, pepet, taling tarung

3. Sing nyupir sepur jenenge


a.  c. 

b.  d. 

4.  Yen ditulis latin yaiku

a. wayang kulit d. wayang ageng

b. wayang golek e. wayang purwa


5.  Tanda iku jenenge . . . Biasane ditulis ing

a. Wingyan, wiwitaning ukara

b. Pangkon, pungkasaning ukara

c. Adeg-adeg, wiwitaning ukara

d. Cecek, pungkasaning ukara


6.  Tanda iku jenenge . . . Gunane kanggo

a. Pada lungsi, tanda titik

b. Pada lingsa, tanda koma

c. Cecek, paten ng

d. Wulu, swara i

7.  Tembung iku aksara latine yaiku\

a. Guru agama c. Guru matematika

b. Guru sejarah d. Guru olahraga

8. 'Sayur mayur' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

a.  c. 

b. (ꦧꦸꦪꦸꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀) d. ꦲꦥꦤꦺꦤꦁ

13. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (b) lan (c), yaiku

- a. ꦱꦶꦲꦸꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀, ꦱꦶꦲꦸꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀
- b. ꦱꦶꦲꦸꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀, ꦲꦥꦤꦺꦤꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀
- c. ꦱꦶꦲꦸꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀, ꦲꦥꦤꦺꦤꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀
- d. ꦱꦶꦲꦸꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀, ꦲꦥꦤꦺꦤꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀

14. Buyung seneng nyawang wayang.

Ukara iku yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a. ꦧꦸꦪꦸꦁꦱꦺꦤꦺꦁꦤꦺꦩꦸꦮꦮꦮꦺꦁꦁ
- b. ꦧꦸꦪꦸꦁꦱꦺꦤꦺꦁꦤꦺꦩꦸꦮꦮꦮꦺꦁꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀
- c. ꦧꦸꦪꦸꦁꦱꦺꦤꦺꦁꦤꦺꦩꦸꦮꦮꦮꦺꦁꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀
- d. ꦧꦸꦪꦸꦁꦱꦺꦤꦺꦁꦤꦺꦩꦸꦮꦮꦮꦺꦁꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀

15. ꦲꦤꦺꦤꦁꦱꦺꦤꦺꦁꦤꦺꦩꦸꦮꦮꦮꦺꦁꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀ Panulisan aksara Jawa sing bener yaiku

- a. ꦲꦤꦺꦤꦁꦱꦺꦤꦺꦁꦤꦺꦩꦸꦮꦮꦮꦺꦁꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀
- b. ꦲꦤꦺꦤꦁꦱꦺꦤꦺꦁꦤꦺꦩꦸꦮꦮꦮꦺꦁꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀
- c. ꦲꦤꦺꦤꦁꦱꦺꦤꦺꦁꦤꦺꦩꦸꦮꦮꦮꦺꦁꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀
- d. ꦲꦤꦺꦤꦁꦱꦺꦤꦺꦁꦤꦺꦩꦸꦮꦮꦮꦺꦁꦁꦏꦁꦠꦼꦥꦏꦁꦒꦺꦁꦒꦺꦤꦤ꧀

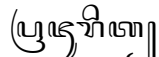
Kunci Jawaban Soal Pretest:

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

➤ **SOAL POSTEST :**





9. Cakra lan keret kalebu sandhangan


- | | |
|-------------|-------------------|
| c. Swara | c. carakan |
| d. Wyanjana | d. panyigeg wanda |

10.  tembung iku nganggo sandhangan

- e. Keret, wulu, pepet, taling
- f. Keret, suku, wulu, pangkon
- g. Cakra, suku, wulu, pangkon
- h. Cakra, suku, wulu, pengkal


11. Tembung sing nganggo sandhangan taling tarung, pengkal, lan layar yaiku

- | | |
|--|--|
| c.  | c.  |
| d.  | d.  |

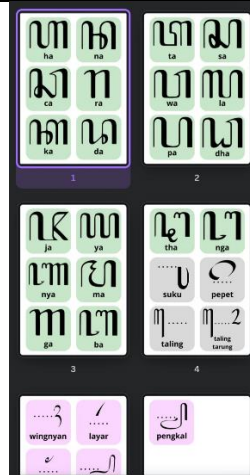
12. 

Sandhangan iku jenenge . . . gunane kanggo

- a. Taling, swara e
- b. Taling tarung, swara o
- c. Pepet, swara e
- d. Suku, swara u

13.  aksara iku nganggo sandhangan cecek, gunane sandhangan cecek yaiku

- | | |
|------------|------------|
| c. paten h | c. paten r |
|------------|------------|



Kartu Aksara Jawa

b. Dokumentasi Pembelajaran



R. GLOSARIUM

- ❖ Capaian pembelajaran Adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman belajar peserta didik.
- ❖ Metode pembelajaran Merupakan cara yang dilakukan guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan.
- ❖ Model pembelajaran Merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.
- ❖ Pelajar Pancasila Perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif.
- ❖ Pembelajaran Proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
- ❖ Pengayaan Adalah kegiatan yang diberikan kepada peserta didik kelompok cepat agar mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal dengan memanfaatkan sisa waktu yang dimilikinya.
- ❖ Penilaian Proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.

- ❖ Refleksi Aktifitas pikir dan rasa dalam rangka menilai situasi diri atau situasi lingkungan untuk menumbuhkan kesadaran yang lebih baik dalam mengaktualisasikan diri.
- ❖ Aksara jawa adalah huruf Jawa yang memiliki bentuk dan ciri khas yang diajarkan secara turun temurun dan memiliki 20 aksara (Angguntari, 2019).

I. DAFTAR PUSTAKA

Angguntari, Y. P. (2019). Pengembangan Papan Permainan Ludo sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Kompetensi Dasar Menganalisis Persyaratan Personil Administrasi Kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya. *Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 7(3), 1–8.
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/JPAPUNESA/article/view/29462/26984>

Wali kelas IV-B

Mahasiswa

Fakhriyatu Zahro, S. Pd

Jihan Sylvi Adhela PP

NIP. 19940902 201903 2 001

NIM. 2002101003

Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal Uji Instrumen

**KISI-KISI INSTRUMEN SOAL TES
KETERAMPILAN MENULIS AKSARA JAWA**

NO.	Mata Pelajaran	Indikator	Kelas	Materi	Tujuan	Ranah	Nomor Soal	Bentuk Soal
1	Bahasa Jawa	Dengan menyimak, siswa dapat mengetahui aksara jawa, sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca aksara jawa	4	Aksara Jawa	Peserta didik mampu menghafal dan menulis 20 aksara jawa dengan benar Peserta didik mampu menulis aksara jawa menjadi latin	C1,C2	1,2,3,4,6,8 12,13,14	PG
2		Dengan mengingat, siswa dapat menguraikan kegunaan sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca aksara jawa.	4	Aksara Jawa	Peserta didik mampu menguraikan kegunaan sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca aksara jawa.	C2	5,7	PG
3		Dengan berlatih, siswa memahami dan mampu	4	Aksara Jawa	Peserta didik mampu menulis aksara jawa	C1, C3	9,10,11	PG

		menulis aksara jawa dengan sandhangan swara, sandhangan panyigeg wanda, dan tanda baca dengan tepat			menggunakan sandhangan swara dan sandhangan panyigeg wanda dengan tepat. Peserta didik mampu menulis aksara jawa dengan menggunakan tanda baca yang tepat.		15	
4		Dengan kemampuan keterampilan menulis, siswa dapat menulis kalimat paragraf menjadi aksara jawa	4	Aksara Jawa	Peserta didik mampu menulis kalimat menjadi aksara jawa	C1, C3	16,17,18	PG
5		Dengan menganalisis, siswa dapat mencari dan mengubah tulisan aksara jawa yang salah menjadi aksara jawa yang benar.	4	Aksara Jawa	Peserta didik mampu menganalisis dan mengubah tulisan aksara jawa yang salah menjadi aksara jawa yang benar.	C4	19,20	PG

Lampiran 4 Soal Dan Jawaban Soal Uji Instrumen

A. Soal Uji Pretest

Pilih salah siji wangsulan kang paling trep!

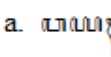
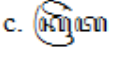
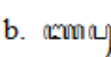
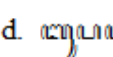
1. Cacahe aksara Jawa padha karo cacahe untu, mulane diarani aksara

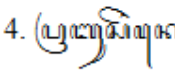
- a. Hanacaraka c. Dentawyanjana
- b. Legena d. Carakan

2. Sing kalebu sandhangan swara yaiku . . .

- a. cakra c. layar
- b. pepet d. wingyan

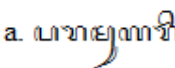
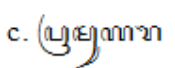
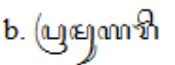
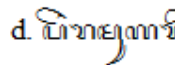
3. Panulisan tembung sing nganggo sandhangan panyigeg wanda yaiku


- a.  c. 
- b.  d. 

4.  Tembung iku nganggo sandhangan

- a. pepet, keret, wingyan, pengkal
- b. wulu, taling, taling tarung, layar
- c. keret, layar, cecek, suku
- d. cakra, wulu, pepet, taling tarung



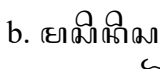
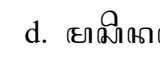
5. Panulisan tembung pramugari sing bener yaiku


- a.  c. 
- b.  d. 

6.  Yen ditulis latin yaiku


- a. kertosono c. kartasana
- b. kertasana d. kertasono

7. Sing nyupir sepur jenenge


- a.  c. 
- b.  d. 

8.  Yen ditulis latin yaiku


- a. wayang kulit d. wayang ageng
- b. wayang golek e. wayang purwa

9.  Tanda iku jenenge Biasane ditulis ing

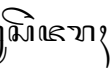
- a. Wingyan, wiwitaning ukara
- b. Pangkon, pungkasaning ukara
- c. Adeg-adeg, wiwitaning ukara
- d. Cecek, pungkasaning ukara

10.  Tanda iku jenenge . . .
gunane kanggo

- a. Taling, kanggo swara è
- b. Adeg-adeg, miwiti panulisan ukara
- c. Layar, paten r
- d. Pangkon, dadi sigeg ing pungkasan





11.  Tanda iku jenenge . . . Gunane kanggo


- a. Pada lungsi, tanda titik
- b. Pada lingsa, tanda koma
- c. Cecek, paten ng
- d. Wulu, swara i

12.  Tembung iku aksara latine yaiku

- a. Guru agama
- b. Guru sejarah
- c. Guru matematika
- d. Guru olahraga

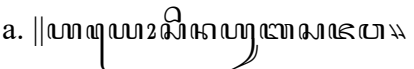


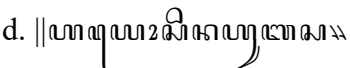
13. 'Sayur mayur' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

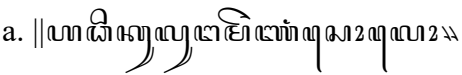



14.  Ukara iku yen ditulis latin yaiku

- a. Ayo tuku sega goreng.
- b. Aku tuku sega pecel.
- c. Aku tuku sega goreng.
- d. Aku tuku iwak goreng.

15. 'Ayo sinau basa Jawa' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 



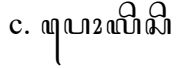
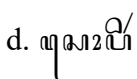
16. Panulisan 'Adhiku lunga menyang omah bapak' yen nganggo aksara Jawa yaiku

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

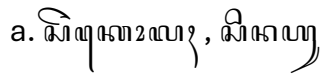
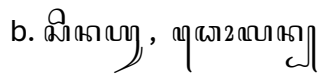
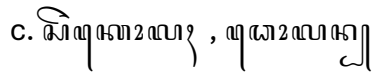
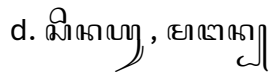
Wacan kanggo mangsuuli pitakonan nomer 17-18

Bagas nduweni gegayuhan dadi (a) . . . Dheweke kepingin ngarahake lalu lintas supaya ora macet. Mulane iku Bagas sregep (b) . . . lan (c)

17. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (a) yaiku


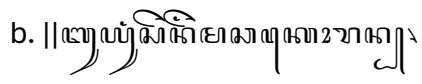
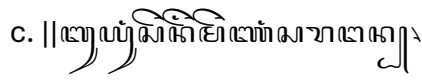

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

18. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (b) lan (c), yaiku

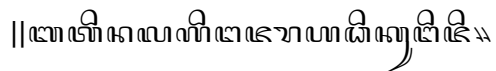
- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

19. Buyung seneng nyawang wayang.

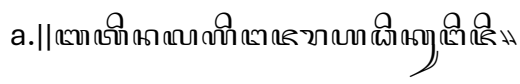
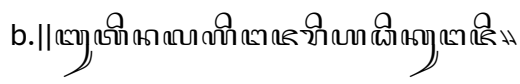


Ukara iku yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

20.



Panulisan aksara Jawa sing bener yaiku

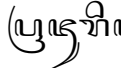






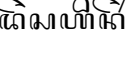
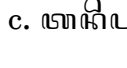
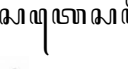
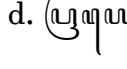

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 


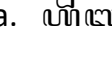
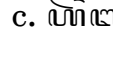

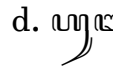
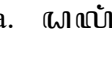
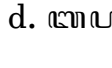

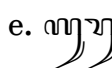
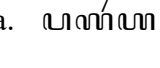

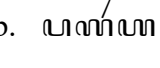




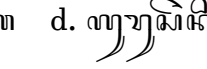
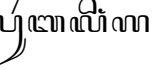
Kunci Jawaban :

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

B. SOAL UJI POSTEST

Pilih salah satu jawaban yang paling tepat!

3. Cakra lan keret kalebu sandhangan
 a. Swara
 b. Wyanjana
 c. carakan
 d. panyigeg wanda
4.  tembung iku nganggo sandhangan
 a. Keret, wulu, pepet, taling
 b. Keret, suku, wulu, pangkon
 c. Cakra, suku, wulu, pangkon
 d. Cakra, suku, wulu, pengkal
5. Tembung sing nganggo sandhangan taling tarung, pengkal, lan layar yaiku
 a.  b. 
 c.  d. 
 e.  f. 
6. Tembung sing nganggo sandhangan panyigeg wanda yaiku
 a.  b. 
 c.  d. 
7.  Sandhangan iku jenenge . . . gunane kanggo
 a. Taling, swara e
 b. Taling tarung, swara o
 c. Pepet, swara e
 d. Suku, swara u
8. Sandhangan kanggo unine 'ya' yaiku jenenge
 a. Keret
 b. Cakra
 c. pangkon
 d. pengkal

1.  aksara iku nganggo sandhangan cecek, gunane sandhangan cecek yaiku
 a. paten h
 b. paten ng
 c. paten r
 d. paten s
2. 'obah' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku
 a.  b. 
 c.  d. 
9. Wong kang ngelakokake wayang jenenge
 a.  b. 
 c.  d. 
10. 'pager ayu' yen ditulis nganggo aksara jawa yaiku
 a.  b. 
 c.  d. 
11. Sing muruki sinau agama ing sekolahan yaiku
 a.  b. 
 c.  d. 
12.  yaen ditulis latin yaiku
 a. Prabalingga
 b. Purbalingga
 c. Prubalingga
 d. Purbolinggo

Lampiran 5 Data Siswa Uji Instrumen

Nama Siswa Kelas Uji Coba	L/P
1. Alisha Putri	P
2. Amalia Dwi Nugroho	P
3. Anggita Noveritha	P
4. Bilqis Ufaira Adizar	P
5. Devita Nabila Hernike	P
6. Embun Chesta P	P
7. Fadillah Yoga Ts'ani P	L
8. Falsya Julia Ramadhani	P
9. Fernando Satriawan O	L
10. Khayla Mutiara Afandi	P
11. Leo Brinly Wibam S	L
12. Lintang Bayu Setyanto	L
13. Maulana Ridho Farizqi	L
14. Muhammad Agha F	L
15. Muhammad Rizky S	L
16. Navika Ainun Mahya	P
17. Rahel Irwan Sukarno	L
18. Raizya Monica Vradisty	P
19. Raizya Monica Vradisty	P
20. Rosyita Ayu Pratiwi	P
21. Shifa Ayu Wijayanti	P
22. Tiara Putri Ayu	P
23. Yoga Abdilah Ardianto	L
24. Zahra Anggun Nur A	P
25. Zahra Suci Oktaviani	P
26. Zannura Alby Fatir P	L
27. Andhika Erlangga S	L
28. Vinta Nimessha V	P

Lampiran 6 Uji Validitas Soal Pretest

Nama siswa kelas uji coba	SKOR Butir soal																				HASIL (y)	y ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1. Alisha Putri	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	256
2. Amalia Dwi Nugroho	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	14	121
3. Anggita Noveritha	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	14	169
4. Bilqis Ufaira Adizar	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	15	144
5. Devita Nabila Hernike	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	13	100
6. Embun Chesta P	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	15	144
7. Fadillah Yoga Ts'ani P	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5	81
8. Falsya Julia Ramadhani	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	14	196
9. Fernando Satriawan O	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	6	81
10. Khayla Mutiara Afandi	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	10	121
11. Leo Brinly Wibam S	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17	225
12. Lintang Bayu Setyanto	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	6	100
13. Maulana Ridho Farizqi	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6	64
14. Muhammad Agha F	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10	64
15. Muhammad Rizky S	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	49
16. Navika Ainun Mahya	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	16	169
17. Rahel Irwan Sukarno	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	8	64
18. Raizya Monica Vradisty	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	10	121
19. Raizya Monica Vradisty	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	14	100
20. Rosyita Ayu Pratiwi	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	196
21. Shifa Ayu Wijayanti	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256
22. Tiara Putri Ayu	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	289
23. Yoga Abdilah Ardianto	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10	121
24. Zahra Anggun Nur A	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	196
25. Zahra Suci Oktaviani	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	144
26. Zannura Alby Fatir P	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	14	169
27. Andhika Erlangga S	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	12	121
28. Vinta Nimessa V	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	121
x	17	17	26	18	21	17	22	20	12	17	18	17	16	6	10	6	19	9	13	25		
x²	289	289	676	324	441	289	484	400	144	289	324	289	256	36	100	36	361	81	169	625		
r Tabel	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388		
r Hitung	0,5331	-0,0342	0,22458	0,531757	0,3872	0,12536	0,7777	0,501	0,4949	0,63947	0,42438	0,55083	0,40388	0,457574	0,46271	0,39309	0,55219	0,51237	0,419	0,469883		
keterangan	VALID	DAK VAL	DAK VAL	VALID	DAK VAL	DAK VAL	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID		

Lampiran 7 Uji Validitas Soal Postest

NAMA SISWA UJI COBA	BUTIR SOAL																				JUMLAH (y)	y2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1. Alisha Putri	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	13	144
2. Amalia Dwi Nugroho	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	12	144
3. Anggita Noveritha	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	121
4. Bilqis Ufaira Adizar	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	10	100
5. Devita Nabila Hernike	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	256
6. Embun Chesta P	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196
7. Fadillah Yoga Ts'ani P	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	13	169
8. Falsya Julia Ramadhani	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	7	100
9. Fernando Satriawan O	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	10	169
10. Khayla Mutiara Afandi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	144
11. Leo Brinly Wibam S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	169
12. Lintang Bayu Setyanto	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	225
13. Maulana Ridho Farizqi	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	196
14. Muhammad Agha F	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	11	144
15. Muhammad Rizky S	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10	169
16. Navika Ainun Mahya	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	15	169
17. Rahel Irwan Sukarno	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	11	121
18. Raizya Monica Vradisty	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	10	144
19. Raizya Monica Vradisty	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	8	169
20. Rosyita Ayu Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	18	256
21. Shifa Ayu Wijayanti	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	196
22. Tiara Putri Ayu	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	169
23. Yoga Abdilah Ardianto	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	14	144
24. Zahra Anggun Nur A	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	9	144
25. Zahra Suci Oktaviani	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	6	121
26. Zannura Alby Fatir P	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	169
27. Andhika Erlangga S	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	14	121
28. Vinta Nimessha V	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	10	169
x	18	21	17	21	21	17	15	14	18	21	19	19	19	18	19	24	14	19	13	16		
x2	289	256	441	400	361	289	324	289	324	324	400	256	289	361	361	441	169	361	169	256		
r Tabel	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388		
r Hitung	0,4612	0,4226	0,5916	0,1521	0,4677	0,3319	0,4801	0,4587	0,2168	0,4902	0,4739	0,5575	0,3903	0,4001	0,4739	0,4144	0,5563	-0,174	0,4592	0,2085		
keterangan	VALID	VALID	VALID	TV	VALID	TV	VALID	VALID	TV	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TV	VALID	TV		

Lampiran 8 Uji Reliabilitas Soal Pretest

Nama siswa kelas uji coba	SKOR Butir soal																				skor total	y2	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1. Alisha Putri	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	256	
2. Amalia Dwi Nugroho	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	14	121	
3. Anggita Noveritha	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	14	169	
4. Bilqis Ufaira Adizar	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15	144	
5. Devita Nabila Hernike	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	13	100	
6. Embun Chesta P	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15	144	
7. Fadillah Yoga Ts'ani P	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	81	
8. Falsya Julia Ramadhani	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	14	196	
9. Fernando Satriawan O	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	6	81	
10. Khayla Mutiara Afandi	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	10	121	
11. Leo Brinly Wibam S	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17	225	
12. Lintang Bayu Setyanto	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	6	100	
13. Maulana Ridho Farizqi	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6	64	
14. Muhammad Agha F	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10	64	
15. Muhammad Rizky S	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	49	
16. Navika Ainun Mahya	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	16	169	
17. Rahel Irwan Sukarno	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	8	64	
18. Raizya Monica Vradisty	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	10	121	
19. Raizya Monica Vradisty	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	14	100	
20. Rosyita Ayu Pratiwi	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	196	
21. Shifa Ayu Wijayanti	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256	
22. Tiara Putri Ayu	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	289	
23. Yoga Abdilah Ardianto	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10	121	
24. Zahra Anggun Nur A	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	196	
25. Zahra Suci Oktaviani	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	144	
26. Zannura Alby Fatir P	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	14	169	
27. Andhika Erlangga S	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	12	121	
28. Vinta Nimessha V	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	121	
varians butir soal	0,247	0,247	0,238	0,238	0,238	0,247	0,175	0,212	0,254	0,247	0,212	0,247	0,226	0,258	0,212	0,258	0,226	0,254	0,175	0,194			
																					sigma varians	4,606	arians tota
k	20																						17,6455
k/k-1	1,053																						
ΣSi2/st2	0,261																						
(1-ΣSi2)/st2	0,739																						
ri	0,778																						
signifikasi status	0,7																						
	RELIABEL																						

Lampiran 9 Uji Reliabilitas Soal Postest

NAMA SISWA UJI COBA	BUTIR SOAL																				JUMLAH (y)	y2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1. Alisha Putri	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	13	144
2. Amalia Dwi Nugroho	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	12	144
3. Anggita Noveritha	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	121
4. Bilqis Ufaira Adizar	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	10	100
5. Devita Nabila Hernike	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	256
6. Embun Chesta P	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196
7. Fadillah Yoga Ts'ani P	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	13	169
8. Falsya Julia Ramadhani	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	7	100
9. Fernando Satriawan O	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	10	169
10. Khayla Mutiara Afandi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	144
11. Leo Brinly Wibam S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	169
12. Lintang Bayu Setyanto	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	225
13. Maulana Ridho Farizqi	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	196
14. Muhammad Agha F	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	11	144
15. Muhammad Rizky S	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10	169
16. Navika Ainun Mahya	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	15	169
17. Rahel Irwan Sukarno	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	11	121
18. Raizya Monica Vradisty	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	10	144
19. Raizya Monica Vradisty	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	8	169
20. Rosyita Ayu Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	18	256
21. Shifa Ayu Wijayanti	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	196
22. Tiara Putri Ayu	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	169
23. Yoga Abdilah Ardianto	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	14	144
24. Zahra Anggun Nur A	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	9	144
25. Zahra Suci Oktaviani	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	6	121
26. Zannura Alby Fatir P	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	169
27. Andhika Erlangga S	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	14	121
28. Vinta Nimessha V	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	10	169
varians butir soal	0,238	0,194	0,247	0,194	0,194	0,247	0,258	0,259	0,238	0,194	0,226	0,226	0,226	0,238	0,226	0,127	0,259	0,226	0,258	0,254	varians tota	
k	20																		sigma varians	4,533		
k/k-1	1,053																				13,88757	
ΣSi2/st2	0,326																					
(1-ΣSi2)/st2	0,674																					
ri	0,709																					
signifikasi	0,7																					
status	RELIABEL																					

Lampiran 10 Uji Tingkat Kesukaran Soal Pretest

Nama siswa kelas uji coba	SKOR Butir soal																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Alisha Putri	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
2. Amalia Dwi Nugroho	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
3. Anggita Noveritha	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
4. Bilqis Ufaira Adizar	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
5. Devita Nabila Hernike	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
6. Embun Chesta P	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
7. Fadillah Yoga Ts'ani P	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
8. Falsya Julia Ramadhani	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
9. Fernando Satriawan O	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
10. Khayla Mutiara Afandi	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
11. Leo Brinly Wibam S	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
12. Lintang Bayu Setyanto	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
13. Maulana Ridho Farizqi	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
14. Muhammad Agha F	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
15. Muhammad Rizky S	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
16. Navika Ainun Mahya	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
17. Rahel Irwan Sukarno	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
18. Raizya Monica Vradisty	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1
19. Raizya Monica Vradisty	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
20. Rosyita Ayu Pratiwi	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
21. Shifa Ayu Wijayanti	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
22. Tiara Putri Ayu	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23. Yoga Abdilah Ardianto	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
24. Zahra Anggun Nur A	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
25. Zahra Suci Oktaviani	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26. Zannura Alby Fatir P	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
27. Andhika Erlangga S	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
28. Vinta Nimessha V	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
JUMLAH BENAR	17	17	18	18	18	17	22	20	11	17	20	17	19	15	20	13	19	10	22	21
JUMLAH SISWA	28																			
INDEKS KESUKARAN	0,607	0,607	0,643	0,643	0,643	0,607	0,786	0,714	0,393	0,607	0,714	0,607	0,679	0,536	0,714	0,464	0,679	0,357	0,786	0,75
KATEGORI SOAL	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	SUKAR	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	SEDANG	MUDAH	SEDANG	MUDAH	SUKAR	MUDAH	MUDAH

Lampiran 11 Uji Tingkat Kesukaran Soal Postest

NAMA SISWA UJI COBA	BUTIR SOAL																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Alisha Putri	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0
2. Amalia Dwi Nugroho	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0
3. Anggita Noveritha	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
4. Bilqis Ufaira Adizar	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1
5. Devita Nabila Hernike	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
6. Embun Chesta P	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
7. Fadillah Yoga Ts'ani P	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
8. Falsya Julia Ramadhani	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
9. Fernando Satriawan O	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
10. Khayla Mutiara Afandi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
11. Leo Brinly Wibam S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
12. Lintang Bayu Setyanto	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13. Maulana Ridho Farizqi	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14. Muhammad Agha F	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
15. Muhammad Rizky S	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
16. Navika Ainun Mahya	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0
17. Rahel Irwan Sukarno	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1
18. Raizya Monica Vradisty	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
19. Raizya Monica Vradisty	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1
20. Rosyita Ayu Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
21. Shifa Ayu Wijayanti	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
22. Tiara Putri Ayu	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
23. Yoga Abdilah Ardianto	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0
24. Zahra Anggun Nur A	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
25. Zahra Suci Oktaviani	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
26. Zannura Alby Fatir P	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
27. Andhika Erlangga S	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
28. Vinta Nimessha V	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
JUMLAH BENAR	18	21	17	21	21	17	15	14	18	21	19	19	19	18	19	24	14	19	13	16
JUMLAH SISWA	28																			
INDEKS KESUKARAN	0,643	0,75	0,607	0,75	0,75	0,607	0,536	0,5	0,643	0,75	0,679	0,679	0,679	0,643	0,679	0,857	0,5	0,679	0,464	0,571
KATEGORI SOAL	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	SEDANG	SEDANG	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH	SEDANG	MUDAH	SEDANG	SEDANG

Lampiran 12 Uji Daya Beda Soal Pretest

Nama siswa kelas uji coba	SKOR Butir soal																				SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
22. Tiara Putri Ayu	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
24. Zahra Anggun Nur A	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18
1. Alisha Putri	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17
11. Leo Brinly Wibam S	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17
20. Rosyita Ayu Pratiwi	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17
16. Navika Ainun Mahya	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	16
21. Shifa Ayu Wjayanti	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16
25. Zahra Suci Oktaviani	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
28. Vinta Nimessha V	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
4. Bilqis Ufaira Adizar	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	15
6. Embun Chesta P	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	15
2. Amalia Dwi Nugroho	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	14
3. Anggita Noveritha	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	14
8. Falsya Julia Ramadhani	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	14
19. Raizya Monica Vradisty	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	14
26. Zannura Alby Fatir P	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	14
5. Devita Nabila Hernike	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	13
27. Andhika Erlangga S	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	12
10. Khayla Mutiara Afandi	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	10
14. Muhammad Agha F	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10
18. Raizya Monica Vradisty	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	10
23. Yoga Abdilah Ardianto	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10
17. Rahel Irwan Sukarno	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	8
9. Fernando Satriawan O	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	6
12. Lintang Bayu Setyanto	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6
13. Maulana Ridho Farizqi	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6
15. Muhammad Rizky S	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
7. Fadillah Yoga Ts'ani P	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5
Ba	11	8	10	12	13	9	14	13	11	12	11	11	12	11	11	9	12	8	13	13	
Bb	6	9	8	6	5	8	8	7	1	5	9	6	7	4	9	4	7	4	9	8	
Jumlah subjek kelas	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
Daya beda	0,35714	-0,07143	0,142857	0,42857	0,571429	0,071429	0,42857	0,428571	0,714286	0,5	0,142857	0,357143	0,357143	0,5	0,142857	0,357143	0,357143	0,285714	0,285714	0,35714	
Keterangan	SEDANG	LEMAH	LEMAH	BAIK	BAIK	LEMAH	BAIK	BAIK	SB	SEDANG	LEMAH	SEDANG	SEDANG	SEDANG	LEMAH	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	

K
E
L
O
M
P
O
K

A
T
A
S

K
E
L
O
M
P
O
K

B
A
W
A
H


Lampiran 13 Uji Daya Beda Soal Postest

NAMA SISWA UJI COBA	BUTIR SOAL																				TOTAL SKOR	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
11. Leo Brinly Wibam S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	KELOMPOK ATAS
10. Khayla Mutiara Afandi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	
12. Lintang Bayu Setyanto	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
20. Rosyita Ayu Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	18	
22. Tiara Putri Ayu	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	
21. Shifa Ayu Wijayanti	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	
5. Devita Nabila Hernike	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	
13. Maulana Ridho Farizqi	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
26. Zannura Alby Fatir P	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	
16. Navika Ainun Mahya	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	15	
6. Embun Chesta P	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
23. Yoga Abdilah Ardianto	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	14	
27. Andhika Erlangga S	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	14	
1. Alisha Putri	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	13	
7. Fadillah Yoga Ts'ani P	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	13	
2. Amalia Dwi Nugroho	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	12	
14. Muhammad Agha F	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	11	
17. Rahel Irwan Sukarno	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	11	
3. Anggita Noveritha	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	
4. Bilqis Ufaira Adizar	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	10	
9. Fernando Satriawan O	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	10	
15. Muhammad Rizky S	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	10	
18. Raizya Monica Vradisty	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	10	
28. Vinta Nimessha V	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	10	
24. Zahra Anggun Nur A	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	9	
19. Raizya Monica Vradisty	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	8	
8. Falsya Julia Ramadhani	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	7	
25. Zahra Suci Oktaviani	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	6	
Ba	13	13	11	11	13	10	11	9	10	13	12	12	12	12	12	14	11	8	10	9		
Bb	5	8	6	10	8	7	4	5	8	8	7	7	7	6	7	10	3	11	3	7		
Jumlah subjek kelas	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
Daya beda	0,571429	0,357143	0,357143	0,071429	0,35714	0,214286	0,5	0,285714	0,142857	0,35714	0,357143	0,357143	0,357143	0,428571	0,357143	0,285714	0,571429	-0,214286	0,5	0,14286		
Keterangan	BAIK	CUKUP	CUKUP	LEMAH	CUKUP	CUKUP	BAIK	CUKUP	LEMAH	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	BAIK	CUKUP	CUKUP	BAIK	LEMAH	BAIK	LEMAH	

Lampiran 14 Soal Pretest Keterampilan Menulis Aksara Jawa





1. Cacahe aksara Jawa padha karo cacahe untu, mulane diarani aksara


- a. Hanacaraka c. Dentawyanjana
- b. Legena d. Carakan

2.  Tembung iku nganggo sandhangan


- a. pepet, keret, wingyan, pengkal
- b. wulu, taling, taling tarung, layar
- c. keret, layar, cecek, suku
- d. cakra, wulu, pepet, taling tarung

3. Sing nyupir sepur jenenge


- a.  c. 
- b.  d. 

4.  Yen ditulis latin yaiku


- a. wayang kulit d. wayang ageng
- b. wayang golek e. wayang purwa

5.  Tanda iku jenenge . . . Biasane ditulis ing

- a. Wingyan, wiwitaning ukara
- b. Pangkon, pungkasaning ukara
- c. Adeg-adeg, wiwitaning ukara
- d. Cecek, pungkasaning ukara





6.  Tanda iku jenenge . . . Gunane kanggo

- a. Pada lungsi, tanda titik
- b. Pada lingsa, tanda koma
- c. Cecek, paten ng
- d. Wulu, swara i

7.  Tembung iku aksara latine yaiku

- a. Guru agama c. Guru matematika
- b. Guru sejarah d. Guru olahraga

8. ‘Sayur mayur’ yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a.  c. 
- b.  d. 

9.  Ukara iku yen ditulis latin yaiku

- a. Ayo tuku sega goreng.
- b. Aku tuku sega pecel.
- c. Aku tuku sega goreng.
- d. Aku tuku iwak goreng.

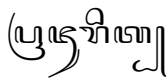










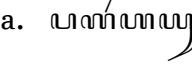
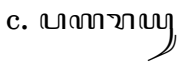
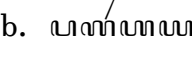






10. ‘Ayo sinau basa Jawa’ yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

Lampiran 15 Soal Postest Keterampilan Menulis Aksara Jawa

Nama :

Kelas :

Pilih salah siji wangsulan kang paling trep!

1. Cakra lan keret kalebu sandhangan . . .
 a. Swara
 b. Wyanjana wanda
 c. carakan
 d. panyigeg
2.  tembung iku nganggo sandhangan
 a. Keret, wulu, pepet, taling
 b. Keret, suku, wulu, pangkon
 c. Cakra, suku, wulu, pangkon
 d. Cakra, suku, wulu, pengkal
3. Tembung sing nganggo sandhangan taling tarung, pengkal, lan layar yaiku
 a.  c. 
 b.  d. 
4. 
 Sandhangan iku jenenge . . . gunane kanggo
 a. Taling, swara e
 b. Taling tarung, swara o
 c. Pepet, swara e
 d. Suku, swara u
5.  aksara iku nganggo sandhangan cecek, gunane sandhangan cecek yaiku
 a. paten h
 b. paten ng
 c. paten r
 d. paten s
6. ‘obah’ yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku
 a.  c. 
 b.  d. 
7. ‘pager ayu’ yen ditulis nganggo aksara jawa yaiku
 a.  c. 
 b.  d. 
8. Sing muruki sinau agama ing sekolahan yaiku
 a.  c. 
 b.  d. 
9.  yen ditulis latin yaiku
 a. Prabalingga
 b. Purbalingga
 c. Prubalingga
 d. Purbolinggo

Lampiran 16 Daftar Sampel

A. Kelas Eksperimen

No.	Nama
1	ANANDA FEBRIANA P.P
2	ANNISA WAHYU NUR H.
3	ARUM NUR HANIFAH
4	AZZAHRA ASYILA RAHMA
5	ELDIANSYAH HANAN A.
6	ERNES MARTANOVA
7	HAIKAL RABANI DAMARU
8	KANAYA KUSUMA WARDANI
9	KOKOH MAULANA CAHYOKO
10	MUHAMAD ALAWI ASSEGGAF
11	RACHEL ANGELITA PUTRI
12	SADDAM QODIR JAELANI
13	TRYZTAN ILHAM D.
14	ABRIZAM NUR FAEYZA

B. Kelas Kontrol

No.	Nama
1	ALDIANO SYAHPUTRA D.
2	ALFIANO SYAHPUTRA D.
3	DISTA NUR ADITIYA
4	DOLFAN SYAHID S.
5	FANDYKA VIKRY ARKANA
6	JIMMY DADANG SETIAWAN
7	MUHAMMAD NUR HAFIDZ H.
8	MUHAMMAD VALENCIA I.
9	NARA MARIANA DESY
10	REFFA KUSUMA PUTRI
11	RENNY KUSUMA PUTRI
12	RESTU MARDIYAH
13	VELLIANI AULIA FHADILLAH
14	ARHAMKA

Lampiran 17 Daftar Nilai Pretest Dan Postest Keterampilan Menulis

Aksara Jawa

A. Kelas Eksperimen

No.	Nama	Pretes	Postes
1	ANANDA FEBRIANA P.P	53	93
2	ANNISA WAHYU NUR H.	46	80
3	ARUM NUR HANIFAH	53	87
4	AZZAHRA ASYILA RAHMA	53	80
5	ELDIANSYAH HANAN A.	53	87
6	ERNES MARTANOVA	66	100
7	HAIKAL RABANI DAMARU	53	93
8	KANAYA KUSUMA	46	87
9	KOKOH MAULANA CAHYOKO	33	73
10	MUHAMAD ALAWI ASSEGGAF	46	87
11	RACHEL ANGELITA PUTRI	60	93
12	SADDAM QODIR JAELANI	60	87
13	TRYZTAN ILHAM D.	53	87
14	ABRIZAM NUR FAEYZA	46	80

B. Kelas Kontrol

No.	Nama	Pretes	Postes
1	ALDIANO SYAHPUTRA D.	40	60
2	ALFIANO SYAHPUTRA D.	26	46
3	DISTA NUR ADITIYA	33	73
4	DOLFAN SYAHID S.	33	66
5	FANDYKA VIKRY ARKANA	20	60
6	JIMMY DADANG SETIAWAN	33	60
7	MUHAMMAD NUR HAFIDZ H.	40	80
8	MUHAMMAD VALENCIA I.	26	53
9	NARA MARIANA DESY	33	66
10	REFFA KUSUMA PUTRI	53	73
11	RENNY KUSUMA PUTRI	33	73
12	RESTU MARDIYAH	20	66
13	VELLIANI AULIA FHADILLAH	33	60
14	ARHAMKA	20	60

Lampiran 18 Uji Normalitas

A. Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Uji normalitas digunakan untuk menguji data apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas penelitian ini menggunakan metode *Lilliefors* dengan taraf signifikansi yaitu 0,05. Berikut hasil uji normalitas penelitian ini dengan menggunakan rumus :

$$Z = \frac{Xi - \bar{x}}{S}$$

Hipotesis Lilliefors
H0 = Populasi nilai ujian statistik berdistribusi normal
H1 = Populasi nilai ujian statistik berdistribusi tidak normal
Jika nilai Lhitung < Ltabel maka H0 Diterima dan H1 Ditolak
Jila nilai Lhitung > Ltabel maka H0 Ditolak dan H1 Diterima

Hasi Penilaian kelas Eksperimen			
No.	Nama	Pretes (x)	Postes (y)
1	ANANDA FEBRIANA P.P	53	93
2	ANNISA WAHYU NUR H.	46	80
3	ARUM NUR HANIFAH	53	87
4	AZZAHRA ASYILA RAHMA	53	80
5	ELDIANSYAH HANAN A.	53	87
6	ERNES MARTANOVA	66	100
7	HAIKAL RABANI DAMARU	53	93
8	KANAYA KUSUMA WARDANI	46	87
9	KOKOH MAULANA CAHYOKO	33	73
10	MUHAMAD ALAWI ASSEGGAF	46	87
11	RACHEL ANGELITA PUTRI	60	93
12	SADDAM QODIR JAELANI	60	87
13	TRYZTAN ILHAM D.	53	87
14	ABRIZAM NUR FAEYZA	46	80
Σ		721	1214

- Hasil analisis uji normalitas pretest menggunakan *excel*

UJI NORMALITAS PRETEST KELAS EKSPERIMEN					
No.	X_i	Z_i	$F(z)$	$S(z)$	$ F(z) - S(z) $
1	33	-2,3132	0,0104	0,07142	0,06102
2	46	-0,68771	0,2483	0,14285	0,10545
3	46	-0,68771	0,2483	0,14285	0,10545
4	46	-0,68771	0,2483	0,14285	0,10545
5	46	-0,68771	0,2483	0,14285	0,10545
6	53	0,187556	0,5714	0,42857	0,14283
7	53	0,187556	0,5714	0,42857	0,14283
8	53	0,187556	0,5714	0,42857	0,14283
9	53	0,187556	0,5714	0,42857	0,14283
10	53	0,187556	0,5714	0,42857	0,14283
11	53	0,187556	0,5714	0,42857	0,14283
12	60	1,062819	0,8554	0,85714	0,00174
13	60	1,062819	0,8554	0,85714	0,00174
14	66	1,813045	0,9649	1	0,0351

Hasil keputusan uji normalitas pretest kelas eksperimen

RATA-RATA	51,5
SIMPANGAN BAKU	7,997596
L hitung	0,14283
L tabel	0,227
Keputusan	NORMAL

- Hasil analisis uji normalitas posttest kelas eksperimen menggunakan *excel*

UJI NORMALITAS POSTEST KELAS EKSPERIMEN					
No.	X_i	Z_i	$F(z)$	$S(z)$	$ F(z) - S(z) $
1	73	-1,98769	0,0239	0,07142	0,04752
2	80	-0,97314	0,166	0,14285	0,02315
3	80	-0,97314	0,166	0,14285	0,02315
4	80	-0,97314	0,166	0,14285	0,02315
5	87	0,04141	0,516	0,35714	0,15886

6	87	0,04141	0,516	0,35714	0,15886
7	87	0,04141	0,516	0,35714	0,15886
8	87	0,04141	0,516	0,35714	0,15886
9	87	0,04141	0,516	0,35714	0,15886
10	87	0,04141	0,516	0,35714	0,15886
11	93	0,911027	0,8186	0,78571	0,03289
12	93	0,911027	0,8186	0,78571	0,03289
13	93	0,911027	0,8186	0,78571	0,03289
14	100	1,925579	0,9726	1	0,0274

Hasil keputusan uji normalitas posttest kelas eksperimen

RATA-RATA	86,71429
SIMPANGAN BAKU	6,899594
L hitung	0,15886
L tabel	0,227
Keputusan	NORMAL

B. Uji Normalitas Kelas Kontrol

Hasi Penilaian kelas Kontrol			
No.	Nama	Pretes	Postes
1	ALDIANO SYAHPUTRA D.	40	60
2	ALFIANO SYAHPUTRA D.	26	46
3	DISTA NUR ADITIYA	33	73
4	DOLFAN SYAHID S.	33	66
5	FANDYKA VIKRY ARKANA	20	60
6	JIMMY DADANG SETIAWAN	33	60
7	MUHAMMAD NUR HAFIDZ H.	40	80
8	MUHAMMAD VALENCIA I.	26	53
9	NARA MARIANA DESY	33	66
10	REFFA KUSUMA PUTRI	53	73
11	RENNY KUSUMA PUTRI	33	73
12	RESTU MARDIYAH	20	66
13	VELLIANI AULIA FHADILLAH	33	60
14	ARHAMKA	20	60
Σ		443	896

- Hasil analisis uji normalitas Pretest Kelas Kontrol menggunakan *excel*

UJI NORMALITAS PRETEST KELAS KONTROL					
No.	X_i	Z_i	$F(z)$	$S(z)$	$ F(z) - S(z) $
1	20	-1,27903	0,119	0,0714	0,0476
2	20	-1,27903	0,119	0,0714	0,0476
3	20	-1,27903	0,119	0,0714	0,0476
4	26	-0,6199	0,2676	0,28571	0,01811
5	26	-0,6199	0,2676	0,28571	0,01811
6	33	0,149089	0,512	0,42857	0,08343
7	33	0,149089	0,512	0,42857	0,08343
8	33	0,149089	0,512	0,42857	0,08343
9	33	0,149089	0,512	0,42857	0,08343
10	33	0,149089	0,512	0,42857	0,08343
11	33	0,149089	0,512	0,42857	0,08343
12	40	0,918076	0,758	0,85714	0,09914
13	40	0,918076	0,758	0,85714	0,09914
14	53	2,346193	0,9732	1	0,0268

Hasil keputusan uji normalitas pretest kelas kontrol

RATA-RATA	31,6428571
SIMPANGAN BAKU	9,1028917
L Hitung	0,09914
L Tabel	0,227
Keputusan	NORMAL

- Hasil analisis uji normalitas posttest Kelas Kontrol menggunakan *excel*

UJI NORMALITAS POSTTEST KELAS KONTROL					
No.	X_i	Z_i	$F(z)$	$S(z)$	$ F(z) - S(z) $
1	46	-2,01634	0,0222	0,07142	0,04922
2	53	-1,23221	0,1093	0,14285	0,03355
3	60	-0,44808	0,33	0,21428	0,11572
4	60	-0,44808	0,33	0,21428	0,11572
5	60	-0,44808	0,33	0,21428	0,11572

6	60	-0,44808	0,33	0,21428	0,11572
7	60	-0,44808	0,33	0,21428	0,11572
8	66	0,224038	0,5871	0,57142	0,01568
9	66	0,224038	0,5871	0,57142	0,01568
10	66	0,224038	0,5871	0,57142	0,01568
11	73	1,008171	0,8413	0,78571	0,05559
12	73	1,008171	0,8413	0,78571	0,05559
13	73	1,008171	0,8413	0,78571	0,05559
14	80	1,792304	0,9633	1	0,0367

Hasil keputusan uji normalitas posttest kelas kontrol

RATA-RATA	64
SIMPANGAN BAKU	8,92705482
L hitung	0,11572
L tabel	0,227
Keputusan	NORMAL

Lampiran 19 Uji Homogenitas

A. Uji Homogenitas Nilai Pretest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varians dari populasi bersifat homogen atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji f dengan taraf signifikansi = 0,05 atau 5%. Rumus uji f sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

HASIL NILAI PRETEST				
NO	KELAS KONTROL	KELAS EKSPERIMEN	x2	y2
	x	y		
1	40	53	1600	2809
2	26	46	676	2116
3	33	53	1089	2809
4	33	53	1089	2809
5	20	53	400	2809
6	33	66	1089	4356
7	40	53	1600	2809
8	26	46	676	2116
9	33	33	1089	1089
10	53	46	2809	2116
11	33	60	1089	3600
12	20	60	400	3600
13	33	53	1089	2809
14	20	46	400	2116
JUMLAH	443	721	15095	37963

- Kelas Kontrol

$$Sx^2 = \frac{n(\sum X^2) - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

$$Sx^2 = \frac{14(15095) - (443)^2}{14(14-1)}$$

$$Sx^2 = \frac{211330 - 196249}{182}$$

$$Sx^2 = \frac{15081}{182}$$

$$Sx^2 = 82.86$$

- Kelas Eksperimen

$$Sy^2 = \frac{n(\sum y^2) - (\sum y)^2}{n(n-1)}$$

$$Sy^2 = \frac{14(37963) - (721)^2}{14(14-1)}$$

$$Sy^2 = \frac{531482 - 519841}{182}$$

$$Sy^2 = \frac{11641}{182}$$

$$Sy^2 = 63.96$$

- Hasil Penentuan F Hitung

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

$$F = \frac{82.86}{63.96}$$

$$F = 1.29$$

Menentukan F Tabel Dengan :

$$dk = n_1 - 1 = 14 - 1 = 13$$

$$dk = n_2 - 1 = 14 - 1 = 13$$

$$F_{tabel} = 2.58$$

$$F_{hitung} = 1.29$$

$F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data homogen

B. Uji Homogenitas Nilai Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

HASIL NILAI POSTEST				
NO	KELAS KONTROL	KELAS EKSPERIMEN	x ²	y ²
	x	y		
1	60	93	3600	8649
2	46	80	2116	6400
3	73	87	5329	7569
4	66	80	4356	6400
5	60	87	3600	7569
6	60	100	3600	10000
7	80	93	6400	8649
8	53	87	2809	7569
9	66	73	4356	5329
10	73	87	5329	7569
11	73	93	5329	8649
12	66	87	4356	7569
13	60	87	3600	7569
14	60	80	3600	6400
JUMLAH	896	1214	58380	105890

- Kelas Kontrol

$$Sx^2 = \frac{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

$$Sx^2 = \frac{14(58380) - (896)^2}{14(14-1)}$$

$$Sx^2 = \frac{817320 - 802816}{182}$$

$$Sx^2 = \frac{14504}{182}$$

$$Sx^2 = 79.69$$

- Kelas Eksperimen

$$S_y^2 = \frac{n(\sum y^2) - (\sum y)^2}{n(n-1)}$$

$$S_y^2 = \frac{14(105890) - (1214)^2}{14(14-1)}$$

$$S_y^2 = \frac{1482460 - 1473796}{182}$$

$$S_y^2 = \frac{8664}{182}$$

$$S_y^2 = 47.60$$

- Hasil Penentuan F Hitung

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

$$F = \frac{79.69}{47.60}$$

$$F = 1.67$$

Menentukan F Tabel Dengan :

$$dk = n_1 - 1 = 14 - 1 = 13$$

$$dk = n_2 - 1 = 14 - 1 = 13$$

$$F_{\text{tabel}} = 2.58$$

$$F_{\text{hitung}} = 1.67$$

$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka data homogen

Lampiran 20 Uji Hipotesis

A. Uji Hipotesis Kelas Eksperimen

Uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji t *Paired Sample T-Test* dependet atau berpasangan. Hal ini dilakukan untuk menguji perbandingan nilai pretest dan posttest dari dua sampel tentang suatu variabel yang diteliti.

Berikut rumus dari uji hipotesis *Paired Sample T-Test Dependent* :

$$t = \frac{\bar{d} - d_0}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$$

- Menentukan hipotesis

Ho : $\mu_1 = \mu_2 : \mu_d = 0$

H1 : $\mu_1 > \mu_2 > \mu_d = 0$

- Menentukan α

Taraf signifikan = 0,05

- Menentukan kriteria penerimaan hipotesis

Kriterianya:

Ho diterima, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

H₁ diterima, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

H₁ : “Ada pengaruh pendekatan *Active Learning* berbasis permainan Ludo terhadap keterampilan menulis aksara Jawa siswa kelas IV SDN 01 Nambangan Kidul”

Hasi Penilaian kelas Eksperimen					
No.	Nama	Pretes (X2)	Postes (X1)	D = X1 - X2	D ²
1	ANANDA FEBRIANA P.P	53	93	40	1600
2	ANNISA WAHYU NUR H.	46	80	34	1156
3	ARUM NUR HANIFAH	53	87	34	1156
4	AZZAHRA ASYILA RAHMA	53	80	27	729
5	ELDIANSYAH HANAN A.	53	87	34	1156
6	ERNES MARTANOVA	66	100	34	1156
7	HAIKAL RABANI DAMARU	53	93	40	1600
8	KANAYA KUSUMA WARDANI	46	87	41	1681
9	KOKOH MAULANA CAHYOKO	33	73	40	1600
10	MUHAMAD ALAWI ASSEGGAF	46	87	41	1681
11	RACHEL ANGELITA PUTRI	60	93	33	1089
12	SADDAM QODIR JAELANI	60	87	27	729
13	TRYZTAN ILHAM D.	53	87	34	1156
14	ABRIZAM NUR FAEYZA	46	80	34	1156
Σ		721	1214	493	17645

n-1	13
jumlah D ²	17645
(jumlah D) ²	243049

$$s_d^2 = \frac{n \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{n - (n - 1)}$$

$$s_d^2 = \frac{14 (17645) - 243049}{14(13)}$$

$$s_d^2 = \frac{247030 - 243049}{182}$$

$$s_d^2 = \frac{3981}{182} = 21,873 = \sqrt{21,873} = 4,67$$

1. Menentukan \bar{d}

$$\bar{d} = \frac{\sum d_i}{n} = \frac{493}{14} = 35,21$$

2. Mencari t hitung

$$t = \frac{\bar{d} - d_0}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$$

$$t = \frac{35,2 - 0}{\frac{4,67}{\sqrt{14}}}$$

$$t = \frac{35,2}{1,248} = 28,205$$

t hitung = 28,205

t tabel = 1,771

keputusan = ada pengaruh

taraf signifikan =

0,05

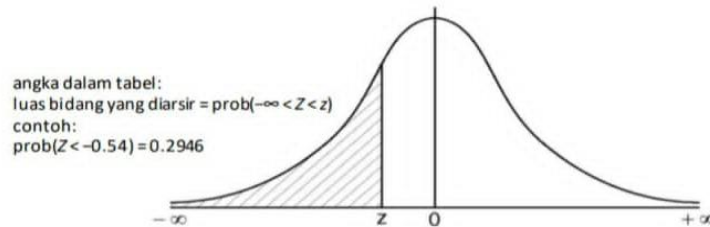
t hitung < t tabel, tidak adanya pengaruh (H_0 diterima)

t hitung > t tabel, adanya pengaruh (H_0 ditolak, H_1 diterima)

Apabila $t_{hitung} = 28,205 > t_{tabel} = 1,771$ maka ada pengaruh pendekatan *active learning* berbasis permainan ludo terhadap keterampilan menulis aksara Jawa siswa kelas IV SDN 01 Nambangan Kidul.

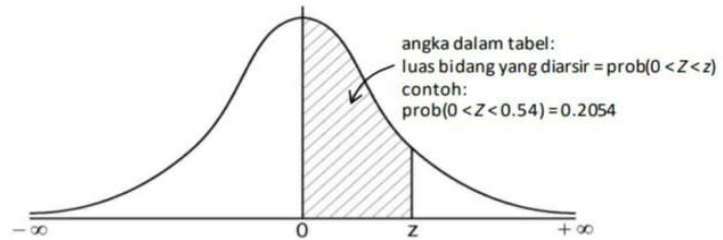
Lampiran 21 Tabel Z

Luas di bawah kurva pdf distribusi normal dari $-\infty$ s.d. z



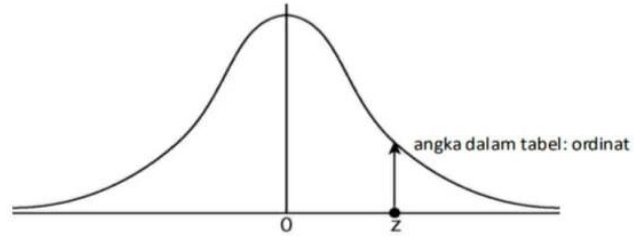
z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
-0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
-0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681
-1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.9	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010
-3.1	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007
-3.2	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005
-3.3	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
-3.4	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
-3.5	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
-3.6	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
-3.7	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
-3.8	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
-3.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Luas di bawah kurva pdf distribusi normal dari 0 s.d. z



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

Ordinat kurva pdf distribusi normal standar



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.3989	0.3989	0.3989	0.3988	0.3986	0.3984	0.3982	0.3980	0.3977	0.3973
0.1	0.3970	0.3965	0.3961	0.3956	0.3951	0.3945	0.3939	0.3932	0.3925	0.3918
0.2	0.3910	0.3902	0.3894	0.3885	0.3876	0.3867	0.3857	0.3847	0.3836	0.3825
0.3	0.3814	0.3802	0.3790	0.3778	0.3765	0.3752	0.3739	0.3725	0.3712	0.3697
0.4	0.3683	0.3668	0.3653	0.3637	0.3621	0.3605	0.3589	0.3572	0.3555	0.3538
0.5	0.3521	0.3503	0.3485	0.3467	0.3448	0.3429	0.3410	0.3391	0.3372	0.3352
0.6	0.3332	0.3312	0.3292	0.3271	0.3251	0.3230	0.3209	0.3187	0.3166	0.3144
0.7	0.3123	0.3101	0.3079	0.3056	0.3034	0.3011	0.2989	0.2966	0.2943	0.2920
0.8	0.2897	0.2874	0.2850	0.2827	0.2803	0.2780	0.2756	0.2732	0.2709	0.2685
0.9	0.2661	0.2637	0.2613	0.2589	0.2565	0.2541	0.2516	0.2492	0.2468	0.2444
1.0	0.2420	0.2396	0.2371	0.2347	0.2323	0.2299	0.2275	0.2251	0.2227	0.2203
1.1	0.2179	0.2155	0.2131	0.2107	0.2083	0.2059	0.2036	0.2012	0.1989	0.1965
1.2	0.1942	0.1919	0.1895	0.1872	0.1849	0.1826	0.1804	0.1781	0.1758	0.1736
1.3	0.1714	0.1691	0.1669	0.1647	0.1626	0.1604	0.1582	0.1561	0.1539	0.1518
1.4	0.1497	0.1476	0.1456	0.1435	0.1415	0.1394	0.1374	0.1354	0.1334	0.1315
1.5	0.1295	0.1276	0.1257	0.1238	0.1219	0.1200	0.1182	0.1163	0.1145	0.1127
1.6	0.1109	0.1092	0.1074	0.1057	0.1040	0.1023	0.1006	0.0989	0.0973	0.0957
1.7	0.0940	0.0925	0.0909	0.0893	0.0878	0.0863	0.0848	0.0833	0.0818	0.0804
1.8	0.0790	0.0775	0.0761	0.0748	0.0734	0.0721	0.0707	0.0694	0.0681	0.0669
1.9	0.0656	0.0644	0.0632	0.0620	0.0608	0.0596	0.0584	0.0573	0.0562	0.0551
2.0	0.0540	0.0529	0.0519	0.0508	0.0498	0.0488	0.0478	0.0468	0.0459	0.0449
2.1	0.0440	0.0431	0.0422	0.0413	0.0404	0.0396	0.0387	0.0379	0.0371	0.0363
2.2	0.0355	0.0347	0.0339	0.0332	0.0325	0.0317	0.0310	0.0303	0.0297	0.0290
2.3	0.0283	0.0277	0.0270	0.0264	0.0258	0.0252	0.0246	0.0241	0.0235	0.0229
2.4	0.0224	0.0219	0.0213	0.0208	0.0203	0.0198	0.0194	0.0189	0.0184	0.0180
2.5	0.0175	0.0171	0.0167	0.0163	0.0158	0.0154	0.0151	0.0147	0.0143	0.0139
2.6	0.0136	0.0132	0.0129	0.0126	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110	0.0107
2.7	0.0104	0.0101	0.0099	0.0096	0.0093	0.0091	0.0088	0.0086	0.0084	0.0081
2.8	0.0079	0.0077	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0067	0.0065	0.0063	0.0061
2.9	0.0060	0.0058	0.0056	0.0055	0.0053	0.0051	0.0050	0.0048	0.0047	0.0046
3.0	0.0044	0.0043	0.0042	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036	0.0035	0.0034
3.1	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026	0.0025	0.0025
3.2	0.0024	0.0023	0.0022	0.0022	0.0021	0.0020	0.0020	0.0019	0.0018	0.0018
3.3	0.0017	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014	0.0013	0.0013
3.4	0.0012	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009
3.5	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006
3.6	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004
3.7	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
3.8	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
3.9	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001

Lampiran 22 Tabel F

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
136	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74
137	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
138	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
139	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
140	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
141	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
142	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
143	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
144	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
145	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
146	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.74
147	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
148	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
149	3.90	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
151	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
152	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
153	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
154	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
155	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
156	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
157	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
158	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
159	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
160	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
161	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
162	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
163	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
164	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
165	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
166	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
167	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
168	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
169	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
170	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
171	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
172	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
173	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
174	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
175	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
176	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
177	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
178	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
179	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
180	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
181	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
182	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
183	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
184	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
185	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
186	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
187	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
188	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
189	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
190	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
191	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
192	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
193	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
194	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
195	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
196	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
197	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
198	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
199	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
201	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
202	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
203	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
204	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
205	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
206	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
207	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.71
208	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
209	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
210	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
211	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
212	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
213	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
214	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
215	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
216	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
217	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
218	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
219	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
220	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
221	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
222	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
223	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
224	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
225	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71

Lampiran 23 Tabel L Lilliefors

Tabel Nilai Kritis Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	<u>1.031</u>	<u>0.886</u>	<u>0.85</u>	<u>0.768</u>	<u>0.736</u>
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Sumber :

Sudjana, (1992), *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito

Lampiran 24 t Tabel

LAMPIRAN 8, T Tabel Untuk Alpha α 5% t

df	0,05	0,025	df	0,05	0,025	df	0,05	0,025	df	0,05	0,025
1	6.314	12.706	53	1.674	2.006	105	1.659	1.983	157	1.655	1.975
2	2.920	4.303	54	1.674	2.005	106	1.659	1.983	158	1.655	1.975
3	2.353	3.182	55	1.673	2.004	107	1.659	1.982	159	1.654	1.975
4	2.132	2.776	56	1.673	2.003	108	1.659	1.982	160	1.654	1.975
5	2.015	2.571	57	1.672	2.002	109	1.659	1.982	161	1.654	1.975
6	1.943	2.447	58	1.672	2.002	110	1.659	1.982	162	1.654	1.975
7	1.895	2.365	59	1.671	2.001	111	1.659	1.982	163	1.654	1.975
8	1.860	2.306	60	1.671	2.000	112	1.659	1.981	164	1.654	1.975
9	1.833	2.262	61	1.670	2.000	113	1.658	1.981	165	1.654	1.974
10	1.812	2.228	62	1.670	1.999	114	1.658	1.981	166	1.654	1.974
11	1.796	2.201	63	1.669	1.998	115	1.658	1.981	167	1.654	1.974
12	1.782	2.179	64	1.669	1.998	116	1.658	1.981	168	1.654	1.974
13	1.771	2.160	65	1.669	1.997	117	1.658	1.980	169	1.654	1.974
14	1.761	2.145	66	1.668	1.997	118	1.658	1.980	170	1.654	1.974
15	1.753	2.131	67	1.668	1.996	119	1.658	1.980	171	1.654	1.974
16	1.746	2.120	68	1.668	1.995	120	1.658	1.980	172	1.654	1.974
17	1.740	2.110	69	1.667	1.995	121	1.658	1.980	173	1.654	1.974
18	1.734	2.101	70	1.667	1.994	122	1.657	1.980	174	1.654	1.974
19	1.729	2.093	71	1.667	1.995	123	1.657	1.979	175	1.654	1.974
20	1.725	2.086	72	1.666	1.993	124	1.657	1.979	176	1.654	1.974
21	1.721	2.080	73	1.666	1.993	125	1.657	1.979	177	1.654	1.973
22	1.717	2.074	74	1.666	1.993	126	1.657	1.979	178	1.653	1.973
23	1.714	2.069	75	1.665	1.992	127	1.657	1.979	179	1.653	1.973
24	1.711	2.064	76	1.665	1.992	128	1.657	1.979	180	1.653	1.973
25	1.708	2.060	77	1.665	1.991	129	1.657	1.979	181	1.653	1.973
26	1.706	2.056	78	1.665	1.991	130	1.657	1.978	182	1.653	1.973
27	1.703	2.052	79	1.664	1.990	131	1.657	1.978	183	1.654	1.973
28	1.701	2.048	80	1.664	1.990	132	1.656	1.978	184	1.653	1.973
29	1.699	2.045	81	1.664	1.990	133	1.656	1.978	185	1.653	1.973
30	1.697	2.042	82	1.664	1.989	134	1.656	1.978	186	1.653	1.973
31	1.696	2.040	83	1.663	1.989	135	1.656	1.978	187	1.653	1.973
32	1.694	2.037	84	1.663	1.989	136	1.656	1.978	188	1.653	1.973
33	1.692	2.035	85	1.663	1.988	137	1.656	1.977	189	1.654	1.973
34	1.691	2.032	86	1.663	1.988	138	1.656	1.977	190	1.653	1.973
35	1.690	2.030	87	1.663	1.988	139	1.656	1.977	191	1.653	1.972
36	1.688	2.028	88	1.662	1.987	140	1.656	1.977	192	1.653	1.972
37	1.687	2.026	89	1.662	1.987	141	1.656	1.977	193	1.653	1.972
38	1.686	2.024	90	1.662	1.987	142	1.656	1.977	194	1.653	1.972
39	1.685	2.023	91	1.662	1.986	143	1.656	1.977	195	1.654	1.972
40	1.684	2.021	92	1.662	1.986	144	1.656	1.977	196	1.653	1.972
41	1.683	2.020	93	1.661	1.986	145	1.655	1.976	197	1.653	1.972
42	1.682	2.018	94	1.661	1.986	146	1.655	1.976	198	1.653	1.972
43	1.681	2.017	95	1.661	1.985	147	1.655	1.976	199	1.653	1.972
44	1.680	2.015	96	1.661	1.985	148	1.655	1.976	200	1.653	1.972
45	1.679	2.014	97	1.661	1.985	149	1.655	1.976			
46	1.679	2.014	98	1.661	1.984	150	1.655	1.976			
47	1.678	2.013	99	1.660	1.984	151	1.655	1.976			
48	1.677	2.012	100	1.660	1.984	152	1.655	1.976			
49	1.677	2.011	101	1.660	1.984	153	1.655	1.976			
50	1.676	2.010	102	1.660	1.983	154	1.655	1.975			
51	1.675	2.008	103	1.660	1.983	155	1.655	1.975			
52	1.675	2.007	104	1.660	1.983	156	1.655	1.975			

Lampiran 25 r Tabel

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

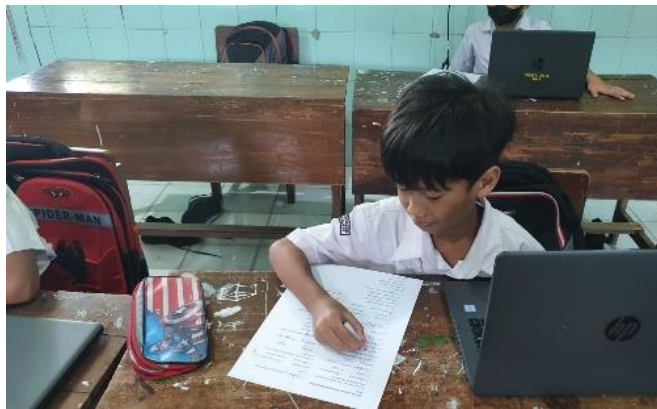
Lampiran 26 Dokumentasi Penelitian

- Uji Instrumen



- Kelas Eksperimen







- Kelas Kontrol





Lampiran 27 Pengajuan Judul Skripsi



UNIVERSITAS PGRI MADIUN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Jalan Setiabudi No.85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax (0351) 459400
Website : www.unipma.ac.id Email: rektorat@unipma.ac.id

Lembar Persetujuan Judul Skripsi
Semester Genap T.A 2023/2024
Prodi. PGSD, FKIP, UNIPMA

NIM : 2002101003

Nama Mahasiswa : JIHAN SYLVI ADHELA PURNAMA PUTRI

Judul : **PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN *ACTIVE LEARNING* BERBASIS PERMAINAN LUDO TERHADAP KETERAMPILAN MENULIS AKSARA JAWA SISWA KELAS IV SDN 01 NAMBANGAN KIDUL**

Madiun, 27 Maret 2024

JIHAN SYLVI ADHELA P.P
NIM. 2002101003

Dosen Pembimbing I

Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd
NIDN. 0701018803

Dosen Pembimbing II

MELIK BUDIARTI, S.SOS., M.A.
NIDN. 0719047401

Mengetahui,
Kaprodif. PGSD

Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd
NIDN. 0701018803

Lampiran 28 Surat Izin Uji Instrumen



UNIVERSITAS PGRI MADIUN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Setiabudi No. 85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax. (0351) 459400

Website: www.unipma.ac.id Email: rektorat@unipma.ac.id

Website Fakultas: skip.unipma.ac.id Email: skip@unipma.ac.id

Nomor : 0240.a/N/FKIP/UNIPMA/2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Madiun, 26 April 2024

Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN 01 Josenan
di tempat

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i:

Nama : Jihan Sylvi Adhela Purnama Putri
NIM : 2002101003
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

dalam melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul:
"Pengaruh Penggunaan Pendekatan *Active Learning* Berbasis Permainan Ludo Terhadap Keterampilan Menulis Aksara Jawa Siswa Kelas IV SDN 01 Nambangan Kidul."

Demikian permohonan ini disampaikan. Atas perkenannya, kami mengucapkan terima kasih.


NIP. 19650922 199303 1 001

Lampiran 29 Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS PGRI MADIUN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Setiabudi No. 85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax. (0351) 459400

Website: www.unipma.ac.id Email: rektorat@unipma.ac.id

Website Fakultas: fkp.unipma.ac.id Email: fkp@unipma.ac.id

Nomor : 0222.d/N/FKIP/UNIPMA/2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Madiun, 04 April 2024

Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN 01 Nambangan Kidul, Kota Madiun
di tempat

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i:

Nama : Jihan Sylvi Adhela Purnama Putri
NIM : 2002101003
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

dalam melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul:
"Pengaruh Penggunaan Pendekatan *Active Learning* Berbasis Permainan Ludo Terhadap Keterampilan Menulis Aksara Jawa Siswa Kelas IV SDN 01 Nambangan Kidul"

Demikian permohonan ini disampaikan. Atas perkenannya, kami mengucapkan terima kasih.



Dekan,

Dr. Sardulo Gembong, M.Pd.
NIP. 19650922 199303 1 001

Lampiran 30 Surat Izin Selesai Penelitian



PEMERINTAH KOTA MADIUN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 01 NAMBANGAN KIDUL
Jalan Mliwis No. 26 Kecamatan Manguharjo
Kota Madiun, Kode Pos : 63128
Telepon (0351) 469032
Email : sdn01nambangankidul@gmail.com



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor Surat: 900/072/401.101.1.16/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sri Pangestiningati S.Pd., M.Pd
NIP : 196809181991112001
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Jihan Sylvi Adhela Purnama Putri
NIM : 2002101009
Semester : 8
Judul : Pengaruh Penggunaan Pendekatan *Active Learning*
Berbasis Permainan Ludo Terhadap Keterampilan
Menulis Aksara Jawa Siswa Kelas IV SDN 01
Nambangan Kidul
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Perguruan Tinggi : Universitas PGRI Madiun
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah selesai melakukan penelitian dan pengambilan data dalam rangka penyusunan skripsi di SDN 01 Nambangan Kidul pada 22 Mei 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Madiun, 22 Juni 2024
Kepala Sekolah
Sri Pangestiningati S.Pd., M.Pd
NIP. 196809181991112001

Lampiran 31 Validasi Sumber Pustaka

VALIDASI SUMBER PUSTAKA PENULISAN SKRIPSI

Nama : Jihan Sylvi Adhela Purnama Putri
NIM : 2002101003
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : FKIP
Dosen Pembimbing I : Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd
Dosen Pembimbing II : Melik Budiarti, S.Sos., M.A
Judul : Pengaruh Penggunaan Pendekatan *Active Learning*
Berbasis Permainan Ludo Terhadap Keterampilan Menulis
Aksara Jawa Siswa Kelas IV SDN 01 Nambangan
Kidul

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Afifah, S. (2019). Pengaruh Kejenuhan Belajar Dan Interaksi Sosial Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Dengan Sistem Pesantren Modern. <i>Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi</i> , 7(4), 527–532. https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v7i4.4827	529	64		
2	Afrianti, S., Daulay, M. I., Asilestari, P., & Ludo, P. T. (2018). <i>admin</i> , +6+Sulis+52-59. 1(1), 52–59.	52-59	22		
3	Alifa, N., & Setyaningsih, N. H. (2020). <i>Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia CERPEN</i> . 9(2).	99	32		
4	AMIRULLAH. (2015). Populasi dan Sampel. Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif	67	37,39		
5	Amni, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Raja Ludo Terhadap Kemampuan Membaca Aksara Jawa (Penelitian Pada Siswa Kelas IV Desa Banjarejo Kecamatan	27-29	23-25		

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
	Kaliangkrik Kabupaten Magelang). Skripsi, 80. http://eprintslib.ummgl.ac.id/2367/				
6	Angguntari, Y. P. (2019). Pengembangan Papan Permainan Ludo sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Kompetensi Dasar Menganalisis Persyaratan Personil Administrasi Kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya. Pendidikan Administrasi Perkantoran, 7(3), 1–8. https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/JPAPUNESA/article/view/29462/26984	45	5		
7	ARIKUNTO, S. (2013). PROSEDUR PENELITIAN SUATU PENDEKATAN PRAKTIK.	213	44		
8	Arum, D., Chumdari, & Daryanto, J. (2017). penggunaan multimedia interaktif berbasis saintifik untuk meningkatkan keterampilan menulis aksara jwa nglegena pada siswa sekolah dasar.	1	28		
9	Astuti, Y. W., Mustadi, A., & Yogyakarta, U. N. (2014). Jurnal Prima Edukasia, Volume 2 - Nomor 2, 2014. 2, 250–262.	251	31		
10	Budiyono Herman. (2012). Berbasis Proses Menulis. Pena, 2(3), 2–5	10	63		
11	Duarmas, Y. E., Batkunde, Y., & Bacori, Z. (2022). Penggunaan Media Permainan Ludo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. Mandalika Mathematics and Education Journal, 4, 2022. http://dx.doi.org/10.29303/jm.v4i1.3236	3	21,65		
12	Fadlillah, M. (2017). Bermain dan Permainan. Prenada Media.	6	4		
13	Gobel, V. Y. Van, Sumampow, P. R. S., & Istifarianti, W. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Pkn Melalui Media Permainan Ludo. Jurnal PENA : Penelitian Dan Penalaran, 9(2), 117–127. https://doi.org/10.26618/jp.v9i2.8970	3	65		
14	Hamdani. (2011). Strategi belajar mengajar. Pustaka Setia.	49	12-16		
15	Hasanah, U., Wijayanti, R., & Liesdiani ³ , M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) dengan Permainan	106	21		

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
	Ludo terhadap Hasil Belajar Siswa. ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 3(2), 104–111. https://doi.org/10.24176/anargya.v3i2.5334				
16	Heheoye. (2011). Active Learning : Suatu Pendekatan dalam Pembelajaran.	1	18-20		
17	Isnandani. (n.d.). PENINGKATAN KETERAMPILAN MENULIS AKSARA JAWA MENGGUNAKAN MEDIA KARTU PINTAR Djaelani Didaktika Dwija Indria. Kkm 65. https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/2177	1	63		
18	Kartikasari, D., & Kristianto Nugroho, G. (2013). Media Pembelajaran Interaktif Pelajaran Bahasa Jawa Pokok Bahasan Aksara Jawa Pada SMP Negeri 2 Tawang Sari. 5(4), 1–7.	1	28		
19	Kurniawan, E., Nizzam, M., Fatikh, M. A., & Rofiq, M. H. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Kosakata Bahasa Inggris Siswa Kelas II MI Dwi Dasa Warsa. Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 5(1), 27–38. https://doi.org/10.54069/attadrib.v5i1.226	31	46		
20	Lestari, R., & Iswendi. (2021). Pengembangan Permainan Ludo Kimia sebagai Media Pembelajaran pada Materi Asam dan Basa Kelas XI SMA/MA. Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development, 3(2), 116–122. https://doi.org/10.38035/rrj.v3i2.371	117	21		
21	Lutfiyatul, K., & Subrata, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu UNO Untuk Meningkatkan Dasar. Jpgsd, 10.	2	30		
22	Maksum, A., & Umihani. (2018). Ali Maksum dan Umihani. Jurnal Genealogi PAI, 4(2), 169–180. http://www.jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/genealogi/article/view/806	169	12		
23	Mu'awanah, R. (2010). PEMBELAJARAN BAHASA ARAB PERSPEKTIF ACTIVE LEARNING DI KELAS II MA AGAMA.	9	12		
24	Mukhlison Effendi. (2013). Integrasi	288-289	16-17		

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
	Pembelajaran Active Learning dan Internet-Based Learning dalam Meningkatkan Keaktifan dan Kreativitas Belajar. <i>Jurnal Pendidikan Islam</i> , 7(2), 283–308.				
25	Naisau, P. B. (2021). Pengembangan Media Permainan Ludo Word Game dalam Pembelajaran Kooperatif STAD Pada Mata Pelajaran IPS di SMP. <i>Jurnal Edutech Undiksha</i> , 9(1), 158–166. https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32914	159	5		
26	Nasution, H. A., & Suyadi. (2020). Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Humanistik dengan Pendekatan Active Learning di SDN Nugopuro Gowok. <i>Jurnal Pendidikan Agama Islam</i> , 17(1), 31–42. https://doi.org/10.14421/jpai.2020.171-03	32	63		
27	Nuraini, F. (2012). Peningkatan kemampuan menulis aksara Jawa dengan media kartu bridge pada siswa kelas III Bakalan Purwantoro Kabupaten Wonogiri Tahun ajaran 2011/2012.	1-4	3-4		
28	Pitarto, E. (2018). Mengenal Aksara Jawa dengan Metode Ambar. <i>Komunitas Wedangjae</i> .	10	28		
29	Saputri, ami zulaicha. (2016). peningkatan keterampilan membaca lancar aksara jawa materi pokok sandhangan pnyigeg wanda melalui model pembelajaran word square siswa kelas v. <i>Brigham Young University</i> , 1(69), 5–25.	7	29		
30	Sari, R. N., & Subrata, H. (2018). Efektivitas Penggunaan Kartu Pintar Jawa (Kapija) Dalam Keterampilan Menulis Aksara Jawa. <i>Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar</i> , 06(05), 829–838. https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/23809	837	33		
31	Setiawan, A., & Putra, L. V. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Website Terhadap Keterampilan Menulis Aksara Jawa Pada Siswa Kelas V. <i>Jurnal PERSEDA</i> , 4(2), 134–140. https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/perseda	135-136	5,31,32		
32	Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. 8(1), 386–397. https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507	388	47		
33	Silberman, M. L. (2018). <i>Active Learning</i> 101	24	3		

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
	Cara Belajar Siswa Aktif. Nuansa Cendekia.				
34	Suardi, M. (2018). Belajar dan Pembelajaran. Deepublish publisher.	7	34		
35	Subhan, A. (2013). Penerapan strategi belajar aktif (ACTIVE LEARNING STRATEGY) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SD ISLAM NURUL HIDAYAH.	9	11		
36	Sugiarti, S., & Sugiarti, S. (2019). MELALUI METODE STRUKTURAL TIPE MAKE A MATCH PADA IMPROVEMENT OF JAVA ACROSS SKILLS THROUGH MAKE A MATCH TYPE STRUCTURAL METHOD IN JUNIOR SCHOOL. 4(3), 192–207.	193	31		
37	Suprayogi, S., Pranoto, B. E., Budiman, A., Maulana, B., & Swastika, G. B. (2021). Pengembangan Keterampilan Menulis Siswa SMAN 1 Semaka Melalui Web Sekolah. Madaniya, 2(3), 283–294. https://doi.org/10.53696/27214834.92	285	63		
38	Supriatna, H., & Hadi, M. S. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Permainan LUDO Untuk Pembelajaran IPS di SDIT Anak Kreatif Bandung Barat. JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah, 8(3), 2337–2345. https://jim.usk.ac.id/sejarah	2342	22-23		
39	Wibowo, B. A. (2018). Peningkatan Keterampilan Menulis Aksara Jawa Melalui QuantumTeaching. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 7(17), 1673–1683.	1673-1674	32, 33, 63		
40	WIRANTI, D. A., & Sutriyani, W. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring Menggunakan Sorogan Hanacaraka Terhadap Kemampuan Menulis Aksara Jawa Di Sekolah Dasar. ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal, 8(2), 313. https://doi.org/10.21043/elementary.v8i2.8156	334	65		
41	yoel octobe purba. (2021). Teknik Uji Instrumen Penelitian Pendidikan. Widini Bhakti Persada Bandung, 01(02), 3–26.	26	45		
42	Yulianasari, M. (2020). Penerapan Strategi Pembelajaran Talking Stick Dengan Media Kartu Berwarna Untuk Meningkatkan Aktivitas	3	1		

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
	Dan Hasil Belajar Aksara Jawa Kelas V SD Muhammadiyah 3 Bungkal Ponorogo Tahun Ajaran 2019/2020. Skripsi, 126. http://etheses.iainponorogo.ac.id/11237/				

Catatan Dosen Pembimbing:

Layak/Tidak Layak untuk diuji (coret yang tidak perlu)

Madiun, 14 Juni 2024



Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd.

NIDN. 0701018803

Lampiran 32 Berita Acara Validasi Sumber Pustaka

BERITA ACARA BIMBINGAN DAN VALIDASI SUMBER PUSTAKA

Pada hari Jumat, 14 Juni 2024 telah dilakukan Validasi Sumber Penulisan Skripsi atas nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Jihan Sylvi Adhela Purnama Putri
NIM : 2002101003
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Pendekatan *Active Learning* Berbasis Permainan Ludo Terhadap Keterampilan Menulis Aksara Jawa Siswa Kelas IV SDN 01 Nambangan Kidul
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd
: 2. Melik Budiartati, S.Sos., MA

Berdasarkan hasil pembimbingan dan validasi pustaka dengan rincian sebagai berikut:


- a. Isi skripsi mahasiswa yang bersangkutan telah sesuai dengan format dan memenuhi syarat.
- b. Validasi sumber pustaka berjumlah 3 buku dan 39 jurnal telah sesuai dengan yang dituliskan dalam skripsi.

Untuk itu mahasiswa tersebut berhak/tidak berhak mengikuti ujian skripsi. Demikian berita acara ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Menyetujui,
Pembimbing I


Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd
NIDN. 0701018803

Madiun, 14 Juni 2024
Pembimbing II


Melik Budiartati, S.Sos., MA
NIDN. 0719047401

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd
NIDN. 0701018803

Lampiran 33 Hasil Pengerjaan Pretest Posttest Kelas Eksperimen

• Pretest

Pilih salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Cacahe aksara Jawa padha karo cacahe untu, mulane diarani aksara

- ~~X~~ Hanacaraka c. Dentawyanjana
 Legena d. Carakan

2. ~~X~~ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ Tembung iku nganggo sandhangan

- pepet, keret, wingyan, pengkal
 wulu, taling, taling tarung, layar
 keret, layar, cecek, suku

cakra, wulu, pepet, taling tarung

3. Sing nyupir sepur jenenge

- a. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ c. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$
 $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ d. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$

4. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ Yen ditulis latin yaiku

- wayang kulit d. wayang ageng
 wayang golek e. wayang purwa

5. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ Tanda iku jenenge . . . Biasane ditulis ing

- a. Wingyan, wiwitaning ukara
 b. Pangkon, pungkasaning ukara
 c. Adeg-adeg, wiwitaning ukara
 d. Cecek, pungkasaning ukara

6. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ Tanda iku jenenge . . . Gunane kanggo

- a. Pada lungsi, tanda titik
 b. Pada lingsa, tanda koma
 c. Cecek, paten ng
 d. Wulu, swara i

66
 7. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ Tembung iku aksara latine yaiku

- a. Guru agama c. Guru matematika
 b. Guru sejarah d. Guru olahraga

8. 'Sayur mayur' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ c. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$
 $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ d. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$

9. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ Ukara iku yen ditulis latin yaiku

- a. Ayo tuku sega goreng.
 b. Aku tuku sega pecel.
 c. Aku tuku sega goreng.
 d. Aku tuku iwak goreng.

10. 'Ayo sinau basa Jawa' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$
 b. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$
 c. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$
 d. $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$ $\text{\scriptsize \textcircled{0}}$

10

11. Panulisan 'Adhiku lunga menyang omah bapak' yen nganggo aksara Jawa yaiku

- a. ||ꦲꦢꦶꦏꦸꦭꦁꦁꦭꦸꦁꦏꦼꦭꦁꦲꦩꦏꦤ꧀ꦧꦏꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀||
- b. ||ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀||
- c. ||ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀||
- ~~d. ||ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀ꦲꦩꦏꦿꦩꦏꦿꦤ꧀||~~

Wacan kanggo mangsuuli pitakonan nomer 12-13

Bagas nduweni gegayuhan dadi (a) . . .
Dheweke kepingin ngarahake lalu lintas supaya ora macet. Mulane iku Bagas sregep (b) . . . lan (c)

12. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (a) yaiku

- a. ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ ~~b. ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ~~
- b. ᦧᦺᦺᦁᦺᦏᦺ ~~c. ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ~~
- d. ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ

13. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (b) lan (c), yaiku

- ~~a. ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ, ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ~~
- b. ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ, ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ
- c. ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ, ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ
- d. ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ, ᦲᦺᦂᦺᦏᦺ

14. Buyung seneng nyawang wayang.

Ukara iku yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a. ||ᦸᦺᦩᦺᦁᦺᦂᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺ||
- ~~b. ||ᦸᦺᦩᦺᦁᦺᦂᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺ||~~
- c. ||ᦸᦺᦩᦺᦁᦺᦂᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺ||
- d. ||ᦸᦺᦩᦺᦁᦺᦂᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺ||

15. ||ᦲᦺᦂᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺ||

Panulisan aksara Jawa sing bener yaiku

- a. ||ᦲᦺᦂᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺ||
- ~~b. ||ᦲᦺᦂᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺ||~~
- c. ᦲᦺᦂᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺ
- d. ᦲᦺᦂᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺᦁᦺ

NAMA : ERNES

KELAS : 4 B

NO. ABSEN : 8

• Postest

Nama : Ernes

Kelas : 4B

15. Pilihlah salah siji wangsulan kang paling trep!

1. Cakra lan keret kalebu sandhangan

- a. Swara c. carakan
~~b. Wyanjana~~ d. panyigeg wanda

2. ꦏꦼꦂꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ tembung iku nganggo sandhangan

- a. Keret, wulu, pepet, taling
 b. Keret, suku, wulu, pangkon
~~c. Cakra, suku, wulu, pangkon~~
 d. Cakra, suku, wulu, pengkal

3. Tembung sing nganggo sandhangan taling tarung, pengkal, lan layar yaiku

- a. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ c. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ
 b. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ ~~d. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ~~

ꦩꦏ꧀ 2

4. Sandhangan iku jenenge . . . gunane kanggo . .

- a. Taling, swara e
~~b. Taling tarung, swara o~~
 c. Pepet, swara e
 d. Suku, swara u

5. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ aksara iku nganggo sandhangan cecek, gunane sandhangan cecek yaiku

- a. paten h c. paten r
~~b. paten ng~~ d. paten s

6. 'omah' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku

- a. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ c. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ
~~b. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ~~ d. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ

7. 'pager ayu' yen ditulis nganggo aksara jawa yaiku

- a. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ c. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ
 b. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ ~~d. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ~~

8. Sing muruki sinau agama ing sekolahan yaiku

100

- a. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ ~~c. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ~~
 b. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ d. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ

9. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ yen ditulis latin yaiku

- a. Prabalingga c. Prubalingga
~~b. Purbalingga~~ d. Purbolinggo

10. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ yen ditulis latin yaiku

- a. Kopyah ireng c. kopyah biru
~~b. Kopyah putih~~ d. kopyah abang

11. || ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ || aksara ing duwur yen ditulis latin yaiku

- a. Adiku tuku sate gule
 b. Adiku tuku sate sapi
 c. Adhiku tuku sate sapi
~~d. Adhiku tuku sate gule.~~

12. 'ibu dhahar roti' ukara iku yen ditulis aksara Jawa dadine

- ~~a. || ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ ||~~
 b. || ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ ||
 c. || ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ ||
 d. || ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ ||

Wacan kanggo mangsuli pitakonan nomer 13-14

Ibu iku guru (a)
 Ibu mulang bocah itung-itungan angka.
 Adhiku uga diulang ngitung (b)
 Supaya pinter ngitung kudu sregep (c)

13. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (a) yaiku

- a. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ ~~c. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ~~
 b. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ d. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ

14. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (b) lan (c) yaiku

- a. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ b. ꦏꦼꦱꦸꦮꦸꦭꦸꦥꦺꦥꦠꦠꦭꦶꦁ

b. 𑀧𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓, 𑀅𑀸𑀓

c. 𑀓𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓, 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓

~~d. 𑀓𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓, 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓~~

15. || 𑀓𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||

|| 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||

Panulisan aksara Jawa ing duwur sing bener yaiku

a. || 𑀓𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||

| || 𑀓𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||

~~b. || 𑀓𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||~~

|| 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||

c. || 𑀓𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||

|| 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||

d. || 𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||

|| 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓𑀲𑀺𑀓 𑀅𑀸𑀓𑀲𑀺𑀓 ||

Lampiran 34 Hasil Pengerjaan Pretest Posttest Kelas Kontrol

• Pretest

Pilih salah siji wangsulan kang paling trep!

1. Cacahe aksara Jawa padha karo cacahe untu, mulane diarani aksara . . .

- a. Hanacaraka
- b. Legena
- c. Dentawyanjana
- d. Carakan

2. Tembung iku nganggo sandhangan . . .

- a. pepet, keret, wingyan, pengkal
- b. wulu, taling, taling tarung, layar
- c. keret, layar, cecek, suku
- d. cakra, wulu, pepet, taling tarung

3. Sing nyupir sepur jenenge . . .

- a.
- b.
- c.
- d.

4. Yen ditulis latin yaiku . . .

- a. wayang kulit d. wayang ageng
- b. wayang golek e. wayang purwa

5. Tanda iku jenenge . . . Biasane ditulis ing . . .

- a. Wingyan, wiwitaning ukara
- b. Pangkon, pungkasaning ukara
- c. Adeg-adeg, wiwitaning ukara
- d. Cecek, pungkasaning ukara

6. Tanda iku jenenge . . . Gunane

kanggo . . .

- a. Pada lungsi, tanda titik
- b. Pada lingsa, tanda koma
- c. Cecek, paten ng
- d. Wulu, swara i

7. Tembung iku aksara latine

- yaiku . . .
- a. Guru agama
- b. Guru sejarah
- c. Guru matematika
- d. Guru olahraga

8. 'Sayur mayur' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku . . .

- a.
- b.
- c.
- d.

9. Ukara iku yen ditulis latin yaiku . . .

- a. Ayo tuku sega goreng.
- b. Aku tuku sega pecel.
- c. Aku tuku sega goreng.
- d. Aku tuku iwak goreng.

10. 'Ayo sinau basa Jawa' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku . . .

- a.
- b.
- c.
- d.

11. Panulisan 'Adhiku lunga menyang omah bapak' yen nganggo aksara Jawa yaiku . . .

a. ||~~laha~~||~~dhiku~~||~~lunga~~||~~menyang~~||~~omah~~||~~bapak~~||

b. ||laha||dhiku||lunga||menyang||omah||bapak||

c. ||laha||dhiku||lunga||menyang||omah||bapak||

~~d. ||laha||dhiku||lunga||menyang||omah||bapak||~~

Wacan kanggo mangsuuli pitakonan nomer 12-13

Bagas nduweni gegayuhan dadi (a) . . .
Dheweke kepingin ngarahake lalu lintas supaya ora macet. Mulane iku Bagas sregep (b) . . . lan (c) . . .

12. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (a) yaiku . . .

a. ~~ngarahake~~ ~~ngarahake~~

b. ~~ngarahake~~ d. ~~ngarahake~~

13. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (b) lan (c), yaiku . . .

a. ~~ngarahake~~, ~~ngarahake~~

b. ~~ngarahake~~, ~~ngarahake~~

~~c. ~~ngarahake~~, ~~ngarahake~~~~

d. ~~ngarahake~~, ~~ngarahake~~

14. Buyung seneng nyawang wayang.

Ukara iku yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku . . .

a. ||~~buyung~~||~~seneng~~||~~nyawang~~||~~wayang~~||

b. ||buyung||seneng||nyawang||wayang||

~~c. ||buyung||seneng||nyawang||wayang||~~

d. ||buyung||seneng||nyawang||wayang||

15. ||~~dhawani~~||~~ngarahake~~||~~lalu~~||~~lintas~~||~~supaya~~||~~ora~~||~~macet~~||~~mulane~~||~~iku~~||~~bagas~~||~~sregep~~||~~(b)~~||~~(c)~~||

Panulisan aksara Jawa sing bener yaiku . . .

a. ||~~dhawani~~||~~ngarahake~~||~~lalu~~||~~lintas~~||~~supaya~~||~~ora~~||~~macet~~||~~mulane~~||~~iku~~||~~bagas~~||~~sregep~~||~~(b)~~||~~(c)~~||

~~b. ||~~dhawani~~||~~ngarahake~~||~~lalu~~||~~lintas~~||~~supaya~~||~~ora~~||~~macet~~||~~mulane~~||~~iku~~||~~bagas~~||~~sregep~~||~~(b)~~||~~(c)~~||~~

c. ~~dhawani~~||~~ngarahake~~||~~lalu~~||~~lintas~~||~~supaya~~||~~ora~~||~~macet~~||~~mulane~~||~~iku~~||~~bagas~~||~~sregep~~||~~(b)~~||~~(c)~~||

d. ~~dhawani~~||~~ngarahake~~||~~lalu~~||~~lintas~~||~~supaya~~||~~ora~~||~~macet~~||~~mulane~~||~~iku~~||~~bagas~~||~~sregep~~||~~(b)~~||~~(c)~~||

NAMA : Yelli

KELAS : 9A

NO. ABSEN : 13

• Postest

Nama : Renny

Kelas : 4A

Pilih salah siji wangsulan kang paling trep!

1. Cakra lan keret kalebu sandhangan
 - a. Swara
 - b. ~~Wyanjana~~
 - c. carakan
 - d. panyigeg wanda
2. ~~Prabalingga~~ tembung iku nganggo sandhangan
 - a. Keret, wulu, pepet, taling
 - b. Keret, suku, wulu, pangkon
 - c. ~~Cakra, suku, wulu, pangkon~~
 - d. Cakra, suku, wulu, pengkal
3. Tembung sing nganggo sandhangan taling tarung, pengkal, lan layar yaiku
 - a. ~~||~~
 - b. ~~||~~
 - c. ~~||~~
 - d. ~~||~~
4. Sandhangan iku jenenge . . . gunane kanggo . . .
 - a. Taling, swara e
 - b. ~~Taling tarung, swara o~~
 - c. Pepet, swara e
 - d. Suku, swara u
5. ~~||~~ aksara iku nganggo sandhangan cecek, gunane sandhangan cecek yaiku
 - a. paten h
 - b. paten ng
 - c. ~~paten r~~
 - d. paten s
6. 'omah' yen ditulis nganggo aksara Jawa yaiku
 - a. ~~||~~
 - b. ~~||~~
 - c. ~~||~~
 - d. ~~||~~
7. 'pager ayu' yen ditulis nganggo aksara jawa yaiku
 - a. ~~||~~
 - b. ~~||~~
 - c. ~~||~~
 - d. ~~||~~
8. Sing muruki sinau agama ing sekolahan yaiku

73

- a. ~~||~~
 - b. ~~||~~
 - c. ~~||~~
 - d. ~~||~~
9. ~~||~~ yen ditulis latin yaiku
 - a. Prabalingga
 - b. Purbalingga
 - c. ~~Prubalingga~~
 - d. Purbolinggo
 10. ~~||~~ yen ditulis latin yaiku
 - a. Kopyah ireng
 - b. ~~Kopyah putih~~
 - c. kopyah biru
 - d. kopyah abang
 11. || ~~||~~ aksara ing duwur yen ditulis latin yaiku
 - a. Adiku tuku sate gule
 - b. Adiku tuku sate sapi
 - c. Adhiku tuku sate sapi
 - d. ~~Adhiku tuku sate gule.~~
 12. 'ibu dhahar roti' ukara iku yen ditulis aksara Jawa dadine
 - a. ~~||~~
 - b. || ~~||~~
 - c. || ~~||~~
 - d. || ~~||~~
- Wacan kanggo mangsuli pitakonan nomer 13-14**
- Ibu iku guru(a)
 Ibu mulang bocah itung-itungan angka.
 Adhiku uga diulang ngitung(b)
 Supaya pinter ngitung kudu sregep(c)
13. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (a) yaiku
 - a. ~~||~~
 - b. ~~||~~
 - c. ~~||~~
 - d. ~~||~~
 14. Tembung kang trep kanggo ngiseni panggonan (b) lan (c) yaiku
 - a. ~~||~~

- b. 𑀧𑀸𑀓𑀶𑀢, 𑀓𑀸𑀢
- c. 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓, 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓
- d. 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓, 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

15. 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

|| 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

Panulisan aksara Jawa ing duwur sing bener yaiku . . .

~~a.~~ 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

|| 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

b. || 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

|| 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

c. || 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

|| 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

d. || 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

|| 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓𑀸𑀓 𑀓𑀸𑀢𑀸𑀓𑀸𑀓

Lampiran 35 Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Jihan Sylvi Adhela Purnama Putri dilahirkan di Sidoarjo Provinsi Jawa Timur pada tanggal 9 April 2001. Anak pertama dari dua bersaudara, pasangan Bapak Eka Nala Purnama dan Ibu Yeni Puji Kristanti. Saat ini bertempat tinggal di Jalan Condong Campur Nomor 35 Kelurahan Josenan, Madiun.

Telah menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 02 Josenan pada tahun 2014. Pendidikan menengah pertama di SMPN 02 Madiun lulus pada tahun 2017. Pendidikan menengah atas di SMAN 5 Madiun lulus pada tahun 2020. Penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi Universitas PGRI Madiun dengan mengambil program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.