

**PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII DALAM PELAJARAN
MATEMATIKA DI SMP N 1 TULIS**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh :

DIVA VINALIA
NIM. 2620065

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2024**

**PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII DALAM PELAJARAN
MATEMATIKA DI SMP N 1 TULIS**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh :

DIVA VINALIA
NIM. 2620065

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2024**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Diva Vinalia

NIM : 2620065

Judul : **PENGARUH PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII DALAM PELAJARAN
MATEMATIKA DI SMP N 1 TULIS**

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya tulis penulis sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sumbernya. Apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikasi atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dengan dicabut gelarnya.

Demikian skripsi ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 3 Mei 2024

Divia Vinalia
NIM. 2620065

Hafizah Ghany Hayudinna, M.Pd.

Perum BRD Residence Blok B6/5, Pekalongan Barat

NOTA PEMBIMBING

Lamp : 5 (lima) Eksemplar

Hal : Naskah Skripsi

Sdri. Diva Vinalia

Kepada

Yth. Dekan FTIK UIN

K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

c.q. Ketua Program Studi Tadris Matematika

di

Pekalongan

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah skripsi saudara.

Nama : Diva Vinalia

NIM : 2620065

Program Studi: Tadris Matematika

Judul : **PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII DALAM
PELAJARAN MATEMATIKA DI SMP N 1 TULIS**

Dengan permohonan agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosahkan. Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya, saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Pekalongan, 3 Mei 2024

Pembimbing,



Hafizah Ghany Hayudinna, M.Pd.

NIP. 19900412 202321 2 051



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan Km. 5 Rowolaku, Kajen, Kabupaten Pekalongan 51161
Website: frik.uiningsdur.ac.id email: frik@uiningsdur.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri

K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan Skripsi saudara/i:

Nama : DIVA VINALIA

NIM : 2620065

Program Studi: TADRIS MATEMATIKA

Judul Skripsi : PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII DALAM
PELAJARAN MATEMATIKA DI SMP N 1 TULIS

Telah diujikan pada hari Selasa, 4 Juni 2024 dan dinyatakan **LULUS**
serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Pengujian

Penguji I

Penguji II



Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd.
NIP.19890224 201503 2 006


Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.
NIP.19910606 202012 1 013

Pekalongan, 10 Juni 2024

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,


Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Solehuddin, M.Ag.
NIP. 19730112 200003 1 001

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bersyukur telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai di waktu yang tepat. Seorang teman yang sedang menimba ilmu di negeri para nabi pernah berkata, tidak perlu cepat hanya butuh tepat. Jangan digegas terlalu dalam komentar orang lain, hargai perlu tapi tetap fokus terhadap visi pribadi dan buktikan. Sehingga hal inilah yang membuat penulis memacu sampai batas maksimal sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, di waktu yang tepat.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Cinta Pertama dan sosok yang menginspirasi penulis yaitu Ayahanda Suroyo tercinta. Terimakasih atas setiap tetes keringat yang telah tumpah dalam setiap langkah ketika mengemban tanggung jawab sebagai seorang kepala keluarga untuk mencari nafkah, yang tiada hentinya memberikan motivasi, perhatian, kasih sayang, serta dukungan dari segi finansial sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi hingga akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan. Terimakasih ayah, gadis kecilmu sudah tumbuh besar dan siap melanjutkan mimpi yang lebih tinggi lagi.
2. Pintu surgaku dan sosok yang penulis jadikan panutan yaitu ibunda Nur Surip Danumi tercinta. Terimakasih ibu, atas setiap semangat, ridho, perhatian, kasih sayang dan doa yang terselip disetiap sholatnya demi keberhasilan penulis dalam mengenyam Pendidikan sampai menjadi sarjana. Terimakasih ibu, atas berkat dan ridhomu ternyata anak perempuan terakhir yang selama ini bahunya harus setegar karang di lautan menjadi harapan terbesar, saat ini mampu mendapat gelar Sarjana Pendidikan.
3. Saudara kandung saya Supriyatno, Moh Afifudin, Casromi, Lulu Atul M., M. Rafel dan Bunga Atahya M. yang selalu mendukung, memotivasi dan memberikan semangat sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan.

4. Dosen pembimbing, Ibu Hafizah Ghani Hayudinna, M.Pd. terima kasih banyak untuk ulusan dan keikhlasan dalam membimbing dan memberi masukan serta saran selama ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dosen wali, Heni Lilia Dewi, M.Pd. terima kasih penulis ucapkan atas bimbingan dan saran yang diberikan selama masa perkuliahan ini..
6. Almamater Universitas Negeri Islam K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan terkhususkan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tempat saya menuntut ilmu dan rempat bertemu teman-teman.
7. Dan terakhir kepada perempuan yang sederhana namun terkadang sangat sulit dimengerti isi kepalanya, sang penulis skripsi yaitu diri saya sendiri, Diva Vinalia. Seorang anak terakhir usia 22 tahun yang keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya, Terimakasih telah hadir di dunia dan sudah bertahan sejauh ini melewati banyaknya rintangan hidup yang tidak tertebak adanya. Terimakasih telah memilih hidup dan merayakan dirimu sendiri sampai titik ini, walaupun seringkali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum tercapai, namun terimakasih telah menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Terimakasih pinaa, kamu hebat bisa menyusun skripsi ini dengan baik, berbahagialah selalu dimanapun berada.

MOTTO

فَلَهَا اسَاءتُمْ ۖ وَإِنْ لَانَفْسِكُمْ أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ إِنْ

Artinya: “Jika kamu berbuat baik berarti kamu baik kepada dirimu sendiri, dan jika kamu berbuat keburukan berarti keburukan itu bagimu sendiri”

(Q.S Al-Isra:7)

” Orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tau hanya bagian *success stories*.

Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.

Jadi tetap berjuang ya!!!”

ABSTRAK

Vinalia, Diva. 2024. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas Viii Dalam Pelajaran Matematika Di Smp N 1 Tulis Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan*. Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

Pembimbing: Hafizah Ghani Hayudinna, M.Pd.

Kata Kunci: Inkuiri, Berpikir Kritis, Matematika

]Secara teoritis Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan dan peningkatan pengetahuan tentang Pengaruh pembelajaran berbasis inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada mata pelajaran matematika di SMP N 1 Tulis. Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pendidik, peserta didik dan peneliti terkait pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa

Jenis penelitian yang dilakukan penulis merupakan penelitian lapangan dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitiannya adalah siswa kelas VIII SMP N 1 Tulis dengan 2 kelas menjadi sampel. Teknik pengambilan data dengan angket, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji T test, Regresi sederhana dan koefisien determinasi.

Berdasarkan hasil pengujian, penelitian ini menghasilkan temuan yang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada kelas kontrol dan eksperimen pada pelajaran matematika Hal tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata dan kategori post-test kelompok eksperimen lebih besar dari post-test kelompok kontrol yaitu 72,21 dalam kategori baik dan 63,69 dalam kategori cukup. Pengaruh kemampuan berpikir kritis antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada hasil uji hipotesis dengan uji independent sample t test menggunakan SPSS versi 25. Dari hasil uji hipotesis tersebut didapatkan data bahwa nilai signifikansi sebesar 0,001 yang artinya nilai signifikansi $< 0,05$ hal ini berdampak bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara kelas control dan kelas eksperimen.2) Terdapat Pengaruh pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP N 1 Tulis dapat dilihat dari hasil besarnya nilai korelasi / hubungan (R) yaitu sebesar 0,618, dari data tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,382 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (pembelajaran inkuiri) terhadap variabel terikat (berpikir kritis) sebesar 38,2%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta anugerah-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini adalah berkat dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Prof. Dr. H. M. Sugeng Solehuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
3. Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
4. Heni Lilia Dewi M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
5. Hafizah Ghany Hayudinna, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan memberi arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Heni Lilia Dewi M.Pd., selaku Dosen Wali yang selama ini telah mengarahkan mahasiswanya untuk lebih baik.
7. Kepala Sekolah dan Guru Pengampu matematika SMP N 1 Tulis yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melakukan penelitian.
8. Bapak, Ibu dan keluarga penulis yang telah memberikan doa, dukungan secara moril maupun material selama penulis menyelesaikan skripsi.
9. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca maupun pihak yang berkepentingan

Pekalongan, 3 Mei 2024

Penulis.

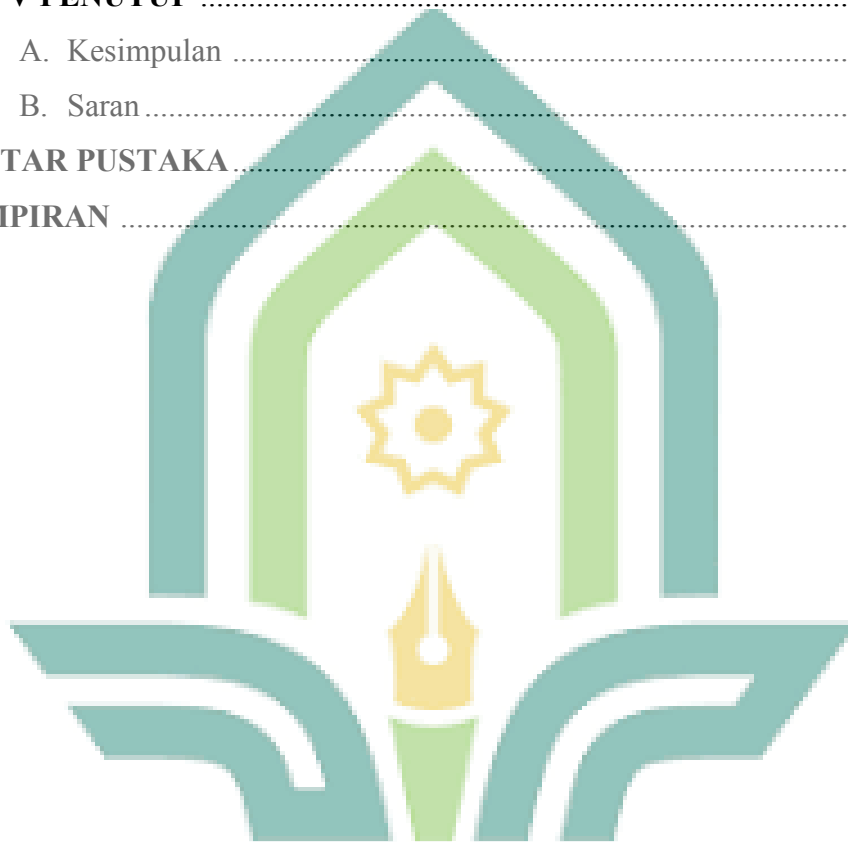


Divia Vivalia
NIM. 2620065

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | ii |
| NOTA PEMBIMBING | iii |
| PENGESAHAN | iv |
| PERSEMBAHAN | v |
| MOTTO | vii |
| ABSTRAK | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR BAGAN | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 6 |
| C. Tujuan Penelitian | 6 |
| D. Kegunaan Penelitian | 6 |
| E. Sistematika Penulisan | 8 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 9 |
| A. Deskripsi Teori | 9 |
| B. Penelitian yang Relevan | 25 |
| C. Kerangka Berpikir | 28 |
| D. Hipotesis | 32 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 34 |
| A. Jenis dan Pendekatan | 34 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 34 |
| C. Variabel Penelitian | 34 |
| D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel | 36 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 36 |

| | |
|---|-----------|
| F. Uji Instrumen | 38 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 39 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 43 |
| A. Data Hasil Penelitian..... | 43 |
| B. Analisis Data..... | 55 |
| C. Pembahasan..... | 62 |
| BAB V PENUTUP | 68 |
| A. Kesimpulan | 68 |
| B. Saran | 69 |
| DAFTAR PUSTAKA | 70 |
| LAMPIRAN | 75 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri | 13 |
| Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis | 20 |
| Tabel 3.1 Kriteria Indeks Reabilitas | 39 |
| Tabel 4.1 Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan | 44 |
| Tabel 4.2 Data Siswa SMP N Tulis | 44 |
| Tabel 4.3 Data Rombongan Belajar Siswa | 44 |
| Tabel 4.4 Reabilitas Variabel X | 47 |
| Tabel 4.5 Reabilitas Variabel Y | 47 |
| Tabel 4.6 Deskriptif Statistik Hasil Angket | 48 |
| Tabel 4.7 Deskriptif Statistik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen | 49 |
| Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hasil Tes | 50 |
| Tabel 4.9 Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 56 |
| Tabel 4.10 Homogenitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 57 |
| Tabel 4.11 Hasil Analisis Uji Regresi Sederhana | 58 |
| Tabel 4.12 Independent Sample Test | 60 |
| Tabel 4.13 Hasil Analisis Koefisien Determinasi | 61 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 YBC 4652 | 22 |
| Gambar 4.1 Hasil Tes Kelas Kontrol | 52 |
| Gambar 4.2 Hasil Tes Kelas Kontrol | 53 |
| Gambar 4.3 Hasil Tes Kelas Eksperimen | 54 |
| Gambar 4.4 Hasil Tes Kelas Eksperimen | 55 |



DAFTAR BAGAN

| | |
|---|----|
| Bagan 2.1 Kerangka Berpikir..... | 31 |
|---|----|



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Daftar Riwayat..... | 75 |
| Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian | 76 |
| Lampiran 3. Lembar Validasi | 77 |
| Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Tes Berpikir Kritis..... | 103 |
| Lampiran 5. Pedoman Penskoran Instrumen Tes Berpikir Kritis | 107 |
| Lampiran 6. Instrumen Kusioner dan Soal | 110 |
| Lampiran 7. Kunci Jawaban Soal..... | 116 |
| Lampiran 8. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen..... | 121 |
| Lampiran 9. Uji Validitas Instrumen Tes..... | 127 |
| Lampiran 10. Uji Reabilitas Instrumen Tes | 129 |
| Lampiran 11. Modul Ajar | 130 |
| Lampiran 12. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 141 |
| Lampiran 13. Foto Kegiatan Penelitian | 145 |
| Lampiran 14. Uji Normalitas | 149 |
| Lampiran 15. Uji Homogenitas | 150 |
| Lampiran 16. Uji Hipotesis | 151 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada umumnya, beberapa peserta didik menganggap matematika itu sulit sehingga membuat kemampuan peserta didik menjadi kurang minat. Namun demikian, beberapa peserta didik masih menganggap matematika adalah mata pelajaran yang menyenangkan jika disampaikan dengan menarik, peserta didik akan menerima penjelasan dengan penuh antusias saat pembelajaran. Namun yang terjadi selama ini hasil dari ulangan harian masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah saat pembelajaran peserta didik cenderung kurang aktif.

Penyampaian guru monoton, karena hanya menggunakan metode ceramah, peserta didik menganggap matematika itu sulit dan ketika peserta didik diminta untuk maju mereka merasa takut, sehingga menimbulkan gejala *math phobia* (ketakutan anak terhadap matematika). Saat ini salah satu problematika dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran yang monoton sehingga peserta didik menjadi bosan.¹

Pentingnya pembelajaran matematika yang sudah ditetapkan dalam standar isi Permendikbud No.21 Tahun 2016 tentang proses belajar matematika di SMP yaitu agar peserta didik mampu: 1) menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, tanggap, dan pantang menyerah dalam mengatasi kesulitan. 2) memiliki rasa ingin tahu, semangat untuk belajar

¹ Jusniani N, “ Pendekatan inkuiri dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa smp kelas vii”(Yogyakarta: *In Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, 2016)

terus menerus, percaya diri, dan minat terhadap matematika; 3) memiliki rasa percaya diri dan pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. 4) memiliki kemampuan bekerja sama dalam tim dan bisa mendengarkan pendapat orang lain. 5) mampu menjelaskan konsep-konsep matematika menggunakan bahasa yang mudah dipahami.²

Berdasarkan dari wawancara guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP N 1 Tulis pada tanggal 25 Maret 2023, beliau mengatakan bahwa proses belajar di kelas masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*). Pembelajaran berlangsung menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Saat proses belajar di kelas peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga membuat peserta didik bosan. Menurut guru matematika SMP N 1 Tulis ada beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu pada PPDB sistem zonasi sangat mempengaruhi mental anak karena merasa dekat dengan sekolah tersebut dan membuat minat belajar peserta didik itu menurun, selain itu ada beberapa kendala dalam pembelajaran diantaranya peserta didik kurang aktif di kelas, dan berpikir kritis peserta didiknya masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari beberapa faktor dan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Hal demikian membuat siswa lupa dan tidak mampu menyalurkan pengetahuan dan informasi yang didapat ke dalam konsep matematika, sulit mengetahui rumus yang akan digunakan, terlalu tergesa-gesa, tidak tahu langkah-langkah yang diperlukan, tidak menulis kesimpulan, serta mempunyai

² Arini dan Noviasita, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP pada Materi Aljabar Ditinjau dari Mathematics Anxiety"(Salatiga: *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, No.03,V,2021), hlm. 2.

anggapan bahwa jawaban akhir tidak lain hanya nilai yang didapatkan saja.³ Sehingga mengakibatkan tingkat kemampuan bernalar siswa sulit untuk berkembang sesuai harapan. Kemampuan penalaran berhubungan erat dengan kemampuan berpikir kritis.⁴ Karena pentingnya kemampuan berpikir kritis matematis bagi siswa yang membuat siswa mampu menentukan pilihan yang tepat dan benar serta menyesuaikan sikap berdasarkan logikanya.⁵

Beberapa indikator yang harus diperhatikan dalam berpikir kritis matematis menurut facione, yaitu: Interpretasi (Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan soal dengan tepat), Analisis (Mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat), Evaluasi (Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan), Inferensi (Membuat kesimpulan dengan tepat).⁶

Dalam proses pembelajaran seringkali peserta didik cenderung mengikuti pendapat guru dan tidak begitu berani mengungkapkan ide atau pendapatnya.

³ Wanahari, M, Amry, Z., dan Simamora, E. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Penemuan Terbimbing Menggunakan Hypercontent untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa" (*Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, No 1, VI, 2022), hlm. 668–681.

⁴ Yasinta, P., Meirista, E., dan Taufik, A. R. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL)" (*ASIMTOT: Jurnal Kependidikan Matematika*, No 2, II, 2020), hlm. 129–138.

⁵ Novtiar, C., dan Aripin, U, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa SMP Melalui Pendekatan Open Ended", (*Jurnal Prisma Universitas Suryakencana*, No 2, VI, 2017), hlm. 119–131.

⁶ Facione, *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts* (Millbrae: CA: Measured Reasons and The California Academic Press, 2013), hlm 5.

Peserta didik juga kesulitan dalam menyimpulkan materi yang sudah diajarkan. Selain itu, saat guru bertanya kepada peserta didik, peserta didik kesulitan dalam memberikan jawaban. Semua kendala ini dapat diatasi dengan melakukan inovasi atau pembaharuan dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri.

Menurut para ahli, di antaranya Chaffee dalam jurnal yang ditulis oleh Lambertus mendefinisikan berpikir kritis adalah sebagai proses menyelidiki secara sistematis. Artinya, berpikir kritis melibatkan tidak hanya pemikiran yang disadari secara sadar, tetapi juga mengeksplorasi bagaimana kita dan orang lain menggunakan bukti dan logika dalam pemikiran kita. Pemikiran kritis membawa manfaat dalam membantu peserta didik dalam membuat keputusan berdasarkan informasi dan menarik kesimpulan yang ada.⁷

Model pembelajaran berbasis inkuiri memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menemukan konsep matematika. Sehingga mereka dapat meningkatkan pemikiran kritis matematisnya.⁸ Selain itu, model pembelajaran inkuiri juga mempengaruhi motivasi belajar peserta didik secara positif. Penggunaan model pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran juga berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir

⁷ Lambertus, "Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Di SD". (*Forum Pendidikan*, No. 2, XXVIII28, 2009). hlm. 2.

⁸ Supriadi, S., "Pengaruh Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Mahasiswa".(Serang: *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan* No.1, XVII,2019)

kritis matematis siswa. Selain itu, model pembelajaran inkuiri juga mempengaruhi motivasi belajar peserta didik secara positif.⁹

Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan model pembelajaran inkuiri menjadi suatu pendekatan yang mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Salah satu pendekatan yang dapat dikembangkan adalah dengan menggabungkan model pembelajaran inkuiri dengan metode pembelajaran lainnya. Pendekatan inkuiri merupakan metode pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif dan merangsang pemikiran kritis.¹⁰ Dalam proses pembelajaran berlangsung akan menggunakan media pembelajaran berupa PPT interaktif.

Dengan demikian, pengembangan model pembelajaran inkuiri memiliki potensi besar untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Penggunaan pembelajaran inkuiri dapat berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik, karena metode ini memungkinkan peserta didik untuk ikut serta berpartisipasi secara aktif terutama di dalam pembelajaran dan mengeksplorasi konsep matematika dengan lebih mendalam.

⁹ Ingkawang, “Pengaruh Model Inquiry Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas X SMA”.(Singkawang : *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*,No 1,III,2018), hlm. 35–40.

¹⁰ Prasetyo, M. B, “Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. (Surabaya: *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* ,No. 1, IX, 2021), hlm. 109-120.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah peneliti jelaskan, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada kelas kontrol dan eksperimen pada pelajaran matematika SMP N 1 Tulis ?
2. Apakah ada pengaruh model berbasis inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII pada pelajaran matematika di SMP N 1 Tulis?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pelajaran matematika kelas VIII SMP N 1 Tulis
2. Untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh pada model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII SMP N 1 Tulis

D. Kegunaan Penelitian

Peneliti berharap bahwa penelitian ini akan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, dengan tujuan sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan dan peningkatan pengetahuan tentang Pengaruh

pembelajaran berbasis inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada mata pelajaran matematika di SMP N 1 Tulis.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Pendidik

- 1) Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan atau masukan tentang metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- 2) Menambah pengetahuan tambahan kepada guru tentang penggunaan model pembelajaran inkuiri termasuk langkah-langkahnya, kelebihan dan kekurangannya.

b. Bagi Peserta Didik

- 1) Penggunaan model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis.
- 2) Model ini dapat membantu peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan memahami materi pelajaran dengan lebih baik.

c. Bagi Penulis

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung dalam melaksanakan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada mata pelajaran matematika.

E. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi akan peneliti uraikan sebagai berikut:

BAB I (Pendahuluan), meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, kegunaan penelitian, dan sistematika penelitian.

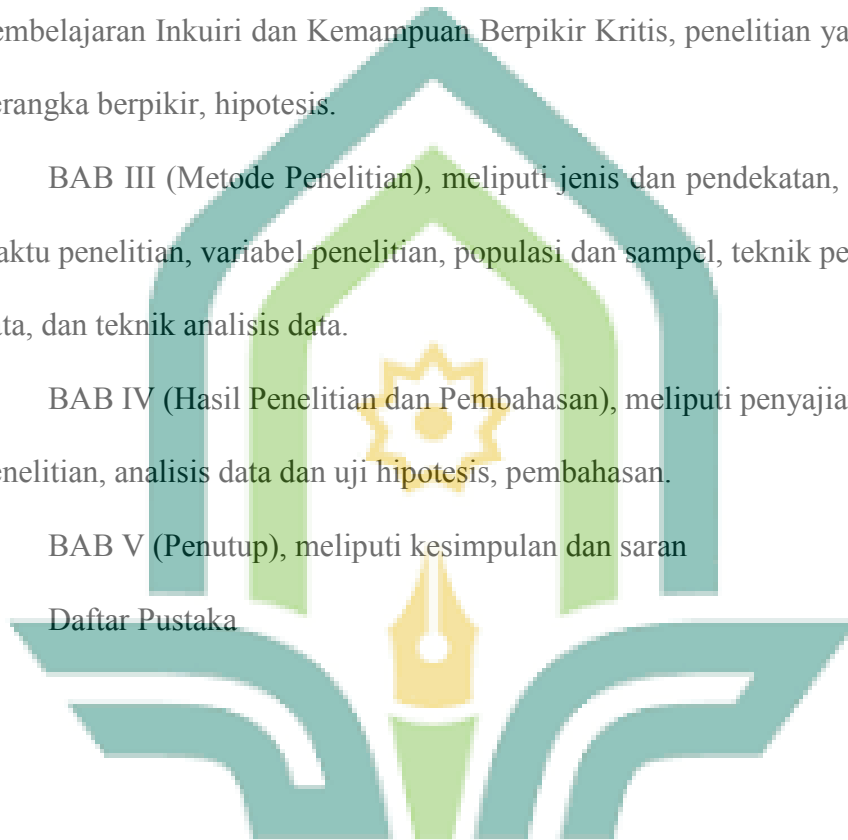
BAB II (Landasan Teori), meliputi deskripsi teori: Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri dan Kemampuan Berpikir Kritis, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, hipotesis.

BAB III (Metode Penelitian), meliputi jenis dan pendekatan, tempat dan waktu penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV (Hasil Penelitian dan Pembahasan), meliputi penyajian data hasil penelitian, analisis data dan uji hipotesis, pembahasan.

BAB V (Penutup), meliputi kesimpulan dan saran

Daftar Pustaka



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran ekspositori (ceramah, tanya jawab, penugasan). Hal tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata dan kategori post-test kelompok eksperimen lebih besar dari post-test kelompok kontrol yaitu 72,21 dalam kategori baik lebih besar dari 63,69 dalam kategori cukup. Model pembelajaran inkuiri lebih efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis dibanding model pembelajaran ceramah.

Perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada hasil uji hipotesis dengan uji independent sample t test menggunakan SPSS versi 25. Dari hasil uji hipotesis tersebut didapatkan data bahwa nilai signifikansi sebesar 0,001 yang artinya nilai signifikansi $< 0,05$ hal ini berdampak bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) siswa kelas VIII SMP N 1 Tulis.

2. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik SMP N 1 Tulis terhadap materi sistem persamaan linier dua variabel dapat dilihat dari hasil regresi sederhana dengan nilai f hitung = 17.949 dengan tingkat signifikan $0.000 < 0,05$, maka ada pengaruh

pembelajaran inkuiri (x) terhadap terhadap kemampuan berpikir kritis matematis (y).

Dapat dilihat juga dari besarnya nilai korelasi / hubungan (R) yaitu sebesar 0,618, dari data tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,382 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (pembelajaran inkuiri) terhadap variabel terikat (berpikir kritis) adalah 38,2%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel – variabel yang lain yang memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis terhadap peserta didik.
2. Bagi siswa diharapkan lebih semangat dalam pembelajaran matematika dan memperbanyak latihan soal matematika untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis matematis.
3. Bagi guru atau calon guru yang ingin menerapkan model pembelajaran inkuiri ini agar menambahkan media kedalam pembelajaran agar mendukung peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran dan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan kondusif.
4. Bagi sekolah agar hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu sumber informasi pengetahuan dan pengalaman bagi siapa saja yang membacanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1995. *Dasar-Dasar Research*. Tarsoto: Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Manajemen penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Prosedur Penelitian: suatu pendekatan praktik*. Jakarta Rineka Cipta.
- Ariyanti & Sari. 2016. "Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII-J SMP Negeri 4 Madiun melalui model pembelajaran inkuiri". *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (Jiem)*.
- As'ari et al. Abdur Rahman, 2017. *Buku Guru Matematika SMP, MTs Kelas VIII* (Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. Hlm. 182
- Dhamayanti, P. V. 2022. "Systematic literature review: Pengaruh strategi pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik". *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, Vol. 3 No 2.
- Dores, S. P., Jiran, O., Wibowo, D. C., & Susanti, S. 2020. "Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika". *J-PiMat*, Vol. 2 No. 2
- Facione, 2013. "Critical Thinking: *What It Is and Why It Counts*" (Millbrae: CA: *Measured Reasons and The California Academic Press*, hlm 5.
- Farida. 2019. Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Gaya Dan Gerak Siswa Kelas Iv Mi Taufiqiyah. Semarang: UIn walisongo Semarang.
- Fathoni, Abdurrahmat. 2006. *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gulbahar, Y, & Kaleiloglu, F. 2014. "The Effect of Instructional Techniques on Critical Thinking Disposition in Online Discussion". Taiwan: *Educational Technology & Society*, Vol. 17, No. 1.
- Gustiyana, G., & Yusuf, E. 2022. "Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 02 Bengkulu utara". *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, Vol 4 No 1.
- Hamdani, 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia.

- Ingkawang. 2018. "Pengaruh Model Inquiry Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas X SMA". Singkawang: *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, Vol. 3, No.1.
- Jumaisa, J, 2020. "Model Pilihan Pembelajaran, Inquiry atau Expository?". *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, Vol. 6, No. 2.
- Komariyah. 2018. "Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika". Tulungagung: *JP3M Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*. Vol 4, No. 2.
- Lambertus. 2009. "Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Di SD". *Jurnal Forum Pendidikan*. Vol. 28, No. 2
- Lumbangaol. 2021. "Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan multi representasi terhadap keterampilan proses sains dan penguasaan konsep IPA" *Jurnal Basicedu*, Vol 1, No 5.
- Machali, Imam. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Program Studi MPI UIN Yogyakarta.
- Mahmudah, Umi. 2020. *Metode Statistika Step by Step*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- M, Prasetyo, B. 2021. "Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa". Surabaya: *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*. Vol. 9, No. 1.
- Mustafa, Zainal. 2013. *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*, Cet. 2. Yogyakarta: Geaha Ilmu.
- Nalim dan Salafudin. 2012. *Statistika Deskriptif*. STAIN Pekalongan Press.
- Nasehudin, Toto Syatori dan Nanang Ghozali. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: CV Mandur Maju
- N, Jusniani. 2016. "Pendekatan inkuiri dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa smp kelas vii". In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*.
- Novalis, N. 2019. *Skripsi: Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan kelas xi-mia MAN 2 Pulang Pisau*. Doctoral dissertation, IAIN Palangka Raya.
- Noviasita, Arini. 2021. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP pada Materi Aljabar Ditinjau dari Mathematics Anxiety". *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 05, No.03.

- Nurhayati. 2019. "Model pembelajaran inkuiri blended learning strategi flipped classroom dengan media interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis". Semarang: *In Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, Vol. 2, No. 1.
- Nuroso, 2023. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, Vol. 9, No.2.
- Nurjanah, Nunung. 2017. "Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dan Operasi Bilangan Anak Usia Dini". Majalengka : *Jurnal Pendidikan*, Vol. 3, No. 2.
- Nuryanti. 2018. "Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP". Malang: *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol. 3, No. 2.
- Rahmah, S. A., Pramadi, A. P., & Hadiansyah, H. 2018. "Pengembangan bahan ajar materi sistem reproduksi berbasis Model Argument-Driven Inquiry with Scaffolding (ADIS)". *Jurnal Pendidikan Biologi*.
- Rodiyana, Roni. 2015. "Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SD", *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 1, No. 1.
- Rostina Sundayana. 2016. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Rusijono, Ari Wariyanti, & Nasution.2019." Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sd Pada Subtema Keindahan Alam Negeriku"*Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, Vol 5 No 2.
- Sari.2016. "Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII-J SMP Negeri 4 Madiun melalui model pembelajaran inkuiri. Madiun": *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (Jiem)*, Vol. 2 No. 2.
- S, Supriadi. 2019. "Pengaruh Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan BerpikirKritis Matematik Mahasiswa". Serang: *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 17, No.1.
- Salafudin. 2008. *Statistika Terapan untuk Penelitian Sosial*. STAIN Press.
- Sajidan S, Susilowati S & Ramli, M. 2018. "Keefektifan perangkat pembelajaran berbasis inquiry lesson untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa". *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, Vol. 22, No. 1.
- Suatini. 2019. "Langkah-langkah Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa". (Kamaya: *Jurnal Ilmu Agama*, Vol. 2 No. 1.

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilowati. 2018. “Keefektifan perangkat pembelajaran berbasis inquiry lesson untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa”. Surakarta: *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, Vol. 22 No.1
- Thoso, tim gakko.2021. *Matematika Sekolah Menengah Pertama VIII*, ed. Masami Isoda Jakarta:Selatan: pusat perbukuan kementrian perdidikan, kebudayaan, riset dan teknologi.hlm 36-38
- Tria Ainur Rokhis, Nanda Mas'ula.2020. “Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pada Pokok Bahasan Kinematika”(Malang: *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, Vol. 4, No 3.
- Trianto.2009. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta: *Kencana Prenada Media Group*.
- Warmi, A. 2022. “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP pada Materi Relasi dan Fungsi”. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, Vol. 7 No 1.
- Wibowo, Agung Eko. 2010.Panduan SPSS 17.0 untuk Mengolah Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: *Graha Ilmu*.
- Waluya, S. B., Nurhayati, R., & Asih, T. N. 2019. “Model pembelajaran inkuiri blended learning strategi flipped classroom dengan media interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis”. *In Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, Vol. 2, No. 1.
- Wijayanti, Sri Hapsari, dkk. 2013. *Bahasa Indonesia: Penulisan dan Penyajian Karya Ilmiah*. Jakarta: Pemaparan masing-masing faktor adalah sebagai berikut PT Raja Grafindo Persada.
- Wirantiara. 2023. “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Tema Benda-Benda Di Sekitar Kita Di Kelas V SD PAB 20 Bandar Klippa” *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 2, No. 2, 2
- Yuliara, I. M. (2016). Regresi linier sederhana. *Regresi Linier Sederhana*, 13.
- Zakiah, L., & Lestari, I. 2019. “Berpikir kritis dalam konteks pembelajaran”. Bogor: *Erzatama Karya Abadi*, Vol.4.

Zubaidah S, Nuryanti, L., & Diantoro, M. 2018. “Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP”. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol. 3, No. 2.



LAMPIRAN***Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup*****IDENTITAS DIRI**

Nama Lengkap : Diva Vinalia
Tempat Lahir : Batang
Tanggal Lahir : 25 Juni 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Ds.Beji. Gg.Cendrawasih, Kec.Tulis. Kab. Batang

RIWAYAT PENDIDIKAN

MI/SD : MI Salafiyah Beji
SMP/MTS : MTs Walisongo Beji
SMA/MA : MAN BATANG
Perguruan Tinggi : UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KESUKUAN
Jalan Pahlawan KM. 6 Rowokerto Kecamatan Pekalongan Kode Pos 61191
 www.iku.uinpek.ac.id email: iku@uinpek.ac.id

Nomor : B-2142/Un.27/KJII.5/PP.07/12/2023 13 Desember 2023
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Hal : Surat Izin Penelitian

Yth. Kepala SMP N 1 Tulis
 Di - Tempat

Assalamu'alaikum Wt. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa:

Nama : Dina Virelia
 NIM : 2620065
 Jurusan/Prodi : Tadris Matematika
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Adalah mahasiswa Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang akan melakukan penelitian di Lembaga/Widyah yang Bapak/Ibu Pimpin guna menyusun skripsi/tesis dengan judul "Pengaruh pembelajaran berbasis inkuisi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII dalam pembelajaran matematika di SMP N 1 Tulis"

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin dalam wawancara dan pengumpulan data penelitian dimaksud.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perkonsennya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wt. Wb.

.....
 a.n. Dekan
 Ditandatangani Secara Elektronik Oleh:
 Santi Lya Dian Pramesti, M.Ed
 NIP. 1989022420015032008
 Ketua Program Studi Tadris Matematika



Badan Sertifikasi Elektronik



Skumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Badan Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) sehingga tidak diperlukan tanda tangan dan stempel basah.



BSrE



BPN



BPN

— **Lampiran 3. Lembar Validasi**

INSTRUMEN VALIDITAS ANGKET

PEMBELAJARAN INKUIRI

Judul peneliti : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terhadap Kemampuan BerPikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII di SMP N 1 Tulis

Sasaran program : Siswa Kelas VIII SMP N 1 Tulis

Pembimbing : Hafizah Ghany Hayudinna, M.Pd

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator : Alimatul Solikhah, M.Pd

Assalamu'alaikum wr wb

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan Bapak / Ibu untuk mengisi angket ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang angket ini dilihat dari indikator pembelajaran inkuiri sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut di ujikan kepada siswa. Aspek penilaian soal ini dilihat dari indikator pembelajaran inkuiri. Penilaian, saran dan koreksi yang bapak/ibu berikan akan sangat bermanfaat. Atas perhatian dan kesediaan Bapak / Ibu dalam mengisi angket penilaian soal ini, saya ucapkan terimakasih,

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak / ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

| | |
|----|--|
| 1. | Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 2. | Berarti "Kurang Sesuai" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 3. | Berarti "Cukup Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 4. | Berarti sesuai "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 5. | Berarti "Sangat Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan. |

B. Aspek penilaian

| No. | Aspek | Komponen | Skala penilaian | | | | |
|-----|---------------|---|-----------------|----|----|---|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | TS | KS | CS | S | SS |
| 1. | Kejelasan | Kejelasan judul lembar angket | | | | ✓ | |
| | | Kejelasan butir pernyataan | | | | ✓ | |
| | | Kejelasan petunjuk pengisian angket | | | | | ✓ |
| 2. | Ketepatan isi | Pernyataan berkaitan dengan jawaban yang diharapkan | | | | ✓ | |
| 3. | Relevansi | Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian | | | ✓ | | |
| | | Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai | | | ✓ | | |

| | | | | | | | |
|----|------------------|---|--|--|---|---|--|
| 4. | Kevalidan isi | Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar | | | √ | | |
| 5. | Tidak ada bias | Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap | | | | √ | |
| 6. | Ketepatan bahasa | Bahasa yang digunakan mudah dipahami | | | | √ | |
| | | Bahasa yang digunakan efektif | | | | √ | |
| | | Penulisan sesuai dengan EYD | | | | √ | |

C. Penilaian Secara Umum

| Uraian | A | B | C | D | E |
|--|---|---|---|---|---|
| Penilaian secara umum terhadap angket pembelajaran inkuiri | | √ | | | |

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran

Angket. ben. perbantuan / pernyataan (-)

Pekalongan, 2 Januari 2024

Validator Penilai



Alimatus Solikhah, M.Pd



ANGKET UJI VALIDITAS
SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS PADA MATERI SYSTEM
PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)

Judul peneliti : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII di SMP N 1 Tulis

Sasaran program : Siswa Kelas VIII SMP N 1 Tulis

Pembimbing : Hafizah Ghany Hayudinna, M.Pd

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator : Alimatus Solikhah, M.Pd

Assalamu'alaikum wr.wb

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan Bapak / Ibu untuk mengisi angket ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang soal ini dilihat dari komponen materi system persamaan dua variabel (SPLDV), sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tersebut di ujikan kepada siswa. Aspek penilaian soal ini dilihat dari komponen materi pelajaran SPLDV dan kelengkapan unsur soal. Penilaian, saran dan koreksi yang bapak/ibu berikan akan sangat bermanfaat. Atas perhatian dan kesediaan Bapak / Ibu dalam mengisi angket penilaian soal ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak / ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

| | |
|----|--|
| 1. | Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 2. | Berarti "Kurang Sesuai" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 3. | Berarti "Cukup Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 4. | Berarti sesuai "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 5. | Berarti "Sangat Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan. |

B. Aspek penilaian

| No. | Komponen | Skala penilaian | | | | |
|-----|--|-----------------|----|----|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | TS | KS | CS | S | SS |
| 1. | Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya | | | | ✓ | |
| 2. | Memuat petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal. | | ✗ | | ✓ | |
| 3. | Memuat pedoman penskoran pada jawaban soal | | | | ✓ | |
| 4. | Butir soal sesuai dengan indikator soal yang disusun | | | | | |
| 5. | Soal dapat mengukur kemampuan berpikir kritis matematis | ✓ | | | | |
| 6. | Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkatan kelas | | ✓ | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|---|--|
| 7. | Perumusan kalimat soal komunikatif | | | | ✓ | |
| 8. | Butiran soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar | | | | ✓ | |
| 9. | Rumusan soal tidak menggunakan kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian | | | | ✓ | |
| 10. | Tidak menggunakan Bahasa yang berlaku setempat | | | | ✓ | |
| 11. | Soal tidak mengandung kata-kata yang menyinggung perasaan siswa | | | | ✓ | |

C. Penilaian Secara Umum

| Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| Penilaian secara umum terhadap soal kemampuan berpikir kritis matematis pada materi sistem persamaan linier dua variabel. | | | | ✓ | |

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran

Soal belum menunjukkan penalaran kemampuan berpikir kritis

Pekalongan, 2 Januari 2024
Validator Penerima



Almatius Solikhah, M.Pd



SURAT KETERANGAN VALIDITAS**(Validitas Soal dan Angket)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa instrumen penelitian yang digunakan oleh:

Nama : Diva Vinalia

Nim : 2620065

Prodi : Tadris Matematika

Dengan judul "Pengaruh pembelajaran berbasis inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII dalam pembelajaran matematika di SMP N 1 Tulis", benar telah dibaca dan di sesuaikan dengan instrumen dengan baik dan benar. Hasil Pemeriksaan menyimpulkan bahwa instrument tersebut telah dapat digunakan untuk keperluan penelitian

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat digunakan seperlunya.



Pekalongan, 2 Januari 2024


Alimatus Solikhah, M.Pd

INSTRUMEN VALIDITAS ANGKET**PEMBELAJARAN INKUIRI**

Judul peneliti : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terhadap Kemampuan BerPikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII di SMP N 1 Tulis

Sasaran program : Siswa Kelas VIII SMP N 1 Tulis

Pembimbing : Hafzah Ghany Hayudinna, M.Pd

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator : Heni Lilia Dewi, M.Pd

Assalama' alaikum wr wb

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan Bapak / Ibu untuk mengisi angket ini. angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang angket ini dilihat dari indikator pembelajaran inkuiri sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut di ujikan kepada siswa. Aspek penilaian soal ini dilihat dari indikator pembelajaran inkuiri. Penilaian, saran dan koreksi yang bapak/ibu berikan akan sangat bermanfaat. Atas perhatian dan kesediaan Bapak / Ibu dalam mengisi angket penilaian soal ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak / ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

| | |
|----|---|
| 1. | Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 2. | Berarti "Kurang Sesuai" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 3. | Berarti "Cukup Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 4. | Berarti sesuai "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 5. | Berarti "Sangat Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan. |

B. Aspek penilaian

| No. | Aspek | Komponen | Skala penilaian | | | | |
|-----|---------------|---|-----------------|----|----|---|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | TS | KS | CS | S | SS |
| 1. | Kejelasan | Kejelasan judul lembar angket | | | | | ✓ |
| | | Kejelasan butir pernyataan | | | | ✓ | |
| | | Kejelasan petunjuk pengisian angket | | | | ✓ | |
| 2. | Ketepatan isi | Pernyataan berkaitan dengan jawaban yang diharapkan | | | | ✓ | |
| 3. | Relevansi | Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian | | | | ✓ | |
| | | Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai | | | | ✓ | |

| | | | | | | | |
|----|------------------|---|--|--|---|---|---|
| 4. | Kevalidan isi | Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar | | | | ✓ | |
| 5. | Tidak ada bias | Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap | | | | | ✓ |
| 6. | Ketepatan bahasa | Bahasa yang digunakan mudah dipahami | | | ✓ | | |
| | | Bahasa yang digunakan efektif | | | | ✓ | |
| | | Penulisan sesuai dengan EYD | | | | | ✓ |

C. Penilaian Secara Umum

| Uraian | A | B | C | D | E |
|--|---|---|---|---|---|
| Penilaian secara umum terhadap angket pembelajaran inkuiri | | | | ✓ | |

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = tidak dapat digunakan

ANGKET UJI VALIDITAS

SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS PADA MATERI SYSTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)

Judul peneliti : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terhadap
Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII di SMP N 1 Tulis

Sasaran program : Siswa Kelas VIII SMP N 1 Tulis

Pembimbing : Hafizah Ghany Hayudinna, M.Pd

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator : Heni Lilia Dewi, M.Pd

Assalamu' alaikum wr wb

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan Bapak / Ibu untuk mengisi angket ini. angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang soal ini dilihat dari komponen materi system persamaan dua variabel (SPLDV), sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tersebut di ujikan kepada siswa. Aspek penilaian soal ini dilihat dari komponen materi pelajaran SPLDV dan kelengkapan unsur soal. Penilaian, saran dan koreksi yang bapak/ibu berikan akan sangat bermanfaat. Atas perhatian dan kesediaan Bapak / Ibu dalam mengisi angket penilaian soal ini, saya ucapkan terimakasih.

Komentar dan Saran

- beberapa poin pernyataan, pemilihan kata/kalimat
sulit dipahami siswa, masalahnya:
hipotesis diganti dengan prediksi / perkiraan

Pekalongan, 7 Desember 2023
Validator Penilai


Heni Lilia Dewi, M.Pd
NIP.19930622 2019032020



A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak / ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

| | |
|----|--|
| 1. | Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 2. | Berarti "Kurang Sesuai" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 3. | Berarti "Cukup Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 4. | Berarti sesuai "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 5. | Berarti "Sangat Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan. |

B. Aspek penilaian

| No. | Komponen | Skala penilaian | | | | |
|-----|--|-----------------|----|----|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | TS | KS | CS | S | SS |
| 1. | Rumusan kalimat soal atau pernyataan menggunakan kata tanya | | | | ✓ | |
| 2. | Memuat petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal | | | ✓ | | |
| 3. | Memuat pedoman penskoran pada jawaban soal | | | | ✓ | |
| 4. | Butir soal sesuai dengan indikator soal yang disusun | | | ✓ | | |
| 5. | Soal dapat mengukur kemampuan berpikir kritis matematis | | | ✓ | | |
| 6. | Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkatan kelas | | | | ✓ | |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|---|---|
| 7. | Perumusan kalimat soal komunikatif | | | ✓ | |
| 8. | Butiran soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar | | ✓ | | |
| 9. | Rumusan soal tidak menggunakan kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian | | | ✓ | |
| 10. | Tidak menggunakan Bahasa yang berlaku setempat | | | ✓ | |
| 11. | Soal tidak mengandung kata kata yang menyinggung perasaan siswa | | | | ✓ |

C. Penilaian Secara Umum

| Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| Penilaian secara umum terhadap soal kemampuan berpikir kritis matematis pada materi sistem persamaan linier dua variabel. | | | ✓ | | |

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran

- Alokasi waktu belum tertulis di lesi-lesinya, kesesaran jml butir.
- Indikator evaluasi kurang tepat.
- Tata letak perbaikan, kemandirian.
- Nomor 14 dan 15 tidak sesuai indikator.
- Tidak boleh butir soal bertingkat

Pekalongan, 7 Desember 2023

Validator Penilai


Heni Lilia Dewi, M.Pd

NIP.19930622 2019032020



SURAT KETERANGAN VALIDITAS**(Validitas Soal dan Angket)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa instrumen penelitian yang digunakan oleh:

Nama : Diva Vinalia
Nim : 2620065
Prodi : Tadris Matematika

Dengan judul "Pengaruh pembelajaran berbasis inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII dalam pembelajaran matematika di SMP N 1 Tulis", benar telah dibaca dan di sesuaikan dengan instrumen dengan baik dan benar. Hasil Pemeriksaan menyimpulkan bahwa instrument tersebut telah dapat digunakan untuk keperluan penelitian

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat digunakan seperlunya.



Pekalongan, 2 Januari 2024


Heni Lilia Dewi, M.Pd

NIP. 19930622201903 2 020

ANGKET UJI VALIDITAS**SOAL KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS PADA MATERI SYSTEM
PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)**

Judul peneliti : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terhadap
Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII di SMP N 1 Tulis

Sasaran program : Siswa Kelas VIII SMP N 1 Tulis

Pembimbing : Hafizah Ghary Hayudinna, M.Pd

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator : Ibnu Rizal K, S.Pd

Assalamu'alaikum wr wb

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan Bapak / Ibu untuk mengisi angket ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang soal ini dilihat dari komponen materi system persamaan dua variabel (SPLDV), sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tersebut di ujikan kepada siswa. Aspek penilaian soal ini dilihat dari komponen materi pelajaran SPLDV dan kelengkapan unsur soal. Penilaian, saran dan koreksi yang bapak/ibu berikan akan sangat bermanfaat. Atas perhatian dan kesediaan Bapak / Ibu dalam mengisi angket penilaian soal ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak / ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

| | |
|----|--|
| 1. | Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan . |
| 2. | Berarti "Kurang Sesuai" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 3. | Berarti "Cukup Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung kecapaian tujuan . |
| 4. | Berarti sesuai "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan |
| 5. | Berarti "Sangat Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan. |

B. Aspek penilaian

| No. | Komponen | Skala penilaian | | | | |
|-----|--|-----------------|----|----|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | TS | KS | CS | S | SS |
| 1. | Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya | | | | ✓ | |
| 2. | Memuat petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal | | | | ✓ | |
| 3. | Memuat pedoman penskoran pada jawaban soal | | | | ✓ | |
| 4. | Butir soal sesuai dengan indikator soal yang disusun | | | | | ✓ |
| 5. | Soal dapat mengukur kemampuan berpikir kritis matematis | | | | | ✓ |
| 6. | Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah atau tingkatan kelas | | | | | ✓ |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|---|
| 7. | Perumusan kalimat soal komunikatif | | | | | ✓ |
| 8. | Butiran soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar | | | | | ✓ |
| 9. | Rumusan soal tidak menggunakan kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian | | | | | ✓ |
| 10. | Tidak menggunakan Bahasa yang berlaku setempat | | | | | ✓ |
| 11. | Soal tidak mengandung kata kata yang menyinggung perasaan siswa | | | | | ✓ |

C. Penilaian Secara Umum

| Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| Penilaian secara umum terhadap soal kemampuan berpikir kritis matematis pada materi sistem persamaan linier dua variabel. | | ✓ | | | |

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak

E = tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran

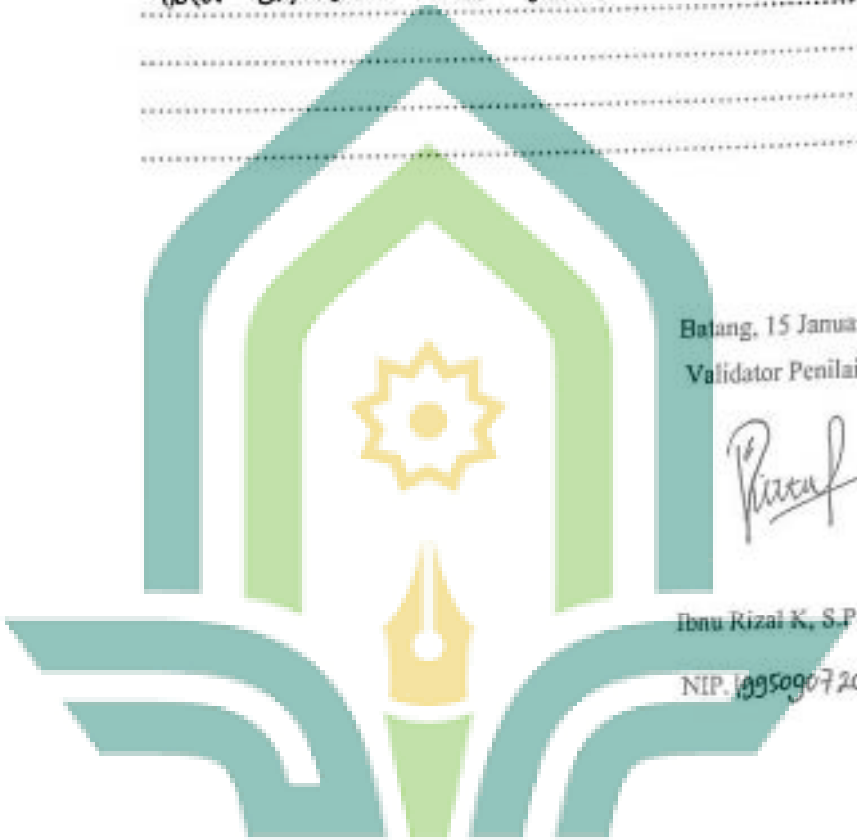
Dapat digunakan revisi sedikit

.....

.....

.....

.....



Batang, 15 Januari 2024

Validator Penilai

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ibnu Rizal K.", is written over the printed name.

Ibnu Rizal K., S.Pd

NIP. 199509072022211002

INSTRUMEN VALIDITAS ANGKET

PEMBELAJARAN INKUIRI

Judul peneliti : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII di SMP N 1 Tulis

Sasaran program : Siswa Kelas VIII SMP N 1 Tulis

Pembimbing : Hafizah Ghany Hayudinna, M.Pd

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator : Ibnu Rizal K, S.Pd

Assalamu'alaikum wr wb

Dengan Hormat,

Saya memohon bantuan Bapak / Ibu untuk mengisi angket ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang angket ini dilihat dari indikator pembelajaran inkuiri sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut di ujikan kepada siswa. Aspek penilaian soal ini dilihat dari indikator pembelajaran inkuiri. Penilaian, saran dan koreksi yang bapak/ibu berikan akan sangat bermanfaat. Atas perhatian dan kesediaan Bapak / Ibu dalam mengisi angket penilaian soal ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak / ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

| | |
|----|--|
| 1. | Berarti "Tidak Sesuai" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan . |
| 2. | Berarti "Kurang Sesuai" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan. |
| 3. | Berarti "Cukup Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan . |
| 4. | Berarti sesuai "Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan |
| 5. | Berarti "Sangat Sesuai" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan. |

B. Aspek penilaian

| No. | Aspek | Komponen | Skala penilaian | | | | |
|-----|---------------|---|-----------------|----|----|---|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | TS | KS | CS | S | SS |
| 1. | Kejelasan | Kejelasan judul lembar angket | | | | ✓ | |
| | | Kejelasan butir pernyataan | | | | | |
| | | Kejelasan petunjuk pengisian angket | | | | | ✓ |
| 2. | Ketepatan isi | Pernyataan berkaitan dengan jawaban yang diharapkan | | | | | ✓ |
| 3. | Relevansi | Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian | | | | | ✓ |
| | | Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai | | | | | ✓ |

| | | | | | | | |
|----|------------------|---|--|--|--|---|---|
| 4. | Kevalidan isi | Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar | | | | | ✓ |
| 5. | Tidak ada bias | Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap | | | | ✓ | |
| 6. | Ketepatan bahasa | Bahasa yang digunakan mudah dipahami | | | | ✓ | |
| | | Bahasa yang digunakan efektif | | | | | ✓ |
| | | Penulisan sesuai dengan EYD | | | | | ✓ |

C. Penilaian Secara Umum

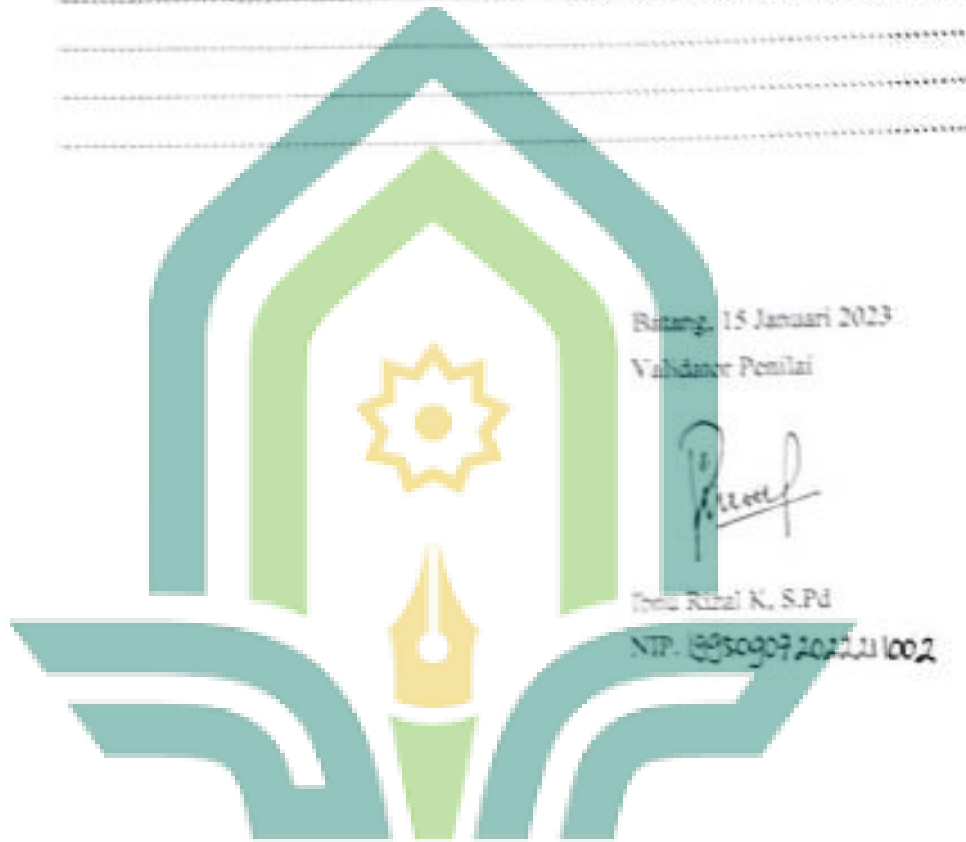
| Uraian | A | B | C | D | E |
|--|---|---|---|---|---|
| Penilaian secara umum terhadap angket pembelajaran inkuiri | | ✓ | | | |

Keterangan:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak
- E = tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran

Tidak digunakan untuk penilaian



Batang, 15 Januari 2023

Validator Penilai

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rizki K.", is written over the watermark logo.

Rizki Kibal K., S.Pd

NIP. 198309092002011002

Lampiran 4. Kisi – Kisi Instrumen Tes Berpikir Kritis

KISI – KISI SOAL SISTEM PERSAMAAN DUA VARIABEL (SPLDV)

Sekolah : SMP NEGERI 1 TULIS

Alokasi waktu : 80 Menit

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Jumlah Soal : 8 Nomor

Kelas : VIII

Semester : Genap

| Indikator KBKM | IPK | Indikator Soal | Aspek dan Nomor Soal | | | | | | Jumlah Soal | |
|-------------------|---|---|----------------------|--------|--------|--------|----|--------|-------------|---|
| | | | C 1 | C 2 | C 3 | C 4 | C5 | C 6 | | |
| Interpretasi | Menjelaskan model dan sistem persamaan linear dua variabel | Disajikan sebuah pertanyaan terkait persamaan linear dua variabel. Siswa dapat merumuskan permasalahan tersebut dalam bentuk model matematika | | 1 | | | | | | 2 |
| | Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari | | | | | 3 | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|---------|-----------|--|---|
| | | dan menentukan nilai dari variabel persamaannya. | | | | | | |
| Analisis | Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel | Disajikan sebuah soal cerita terkait sistem persamaan linear dua variabel. Siswa dapat merumuskan permasalahan tersebut dalam bentuk model matematika dan disertai dengan penjelasan yang tepat. | | | 4, 5 | | | 2 |
| Evaluasi | Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua | Disajikan sebuah soal cerita terkait sistem persamaan | | | | 6,7, 8 | | 3 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|---|--|--|--|---|--|---|
| | variabel dan sistem persamaan linear dua variabel | linear dua variabel. Siswa dapat Menggunakan strategi yang tepat lengkap dan benar dalam menyelesaikan soal. | | | | | | |
| Inferensi | Mengidentifikasi sistem persamaan linear dua variabel | Disajikan sebuah soal terkait sistem persamaan linear dua variabel. Siswa dapat membuktikan benar atau salah pernyataan dalam soal, menyelesaikan persamaan, dan memberikan kesimpulan | | | | 2 | | 2 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | | terhadap hasil akhir yang diperoleh | | | | | | | |
| Jumlah Soal | | | 8 | | | | | | |



Lampiran 5. Pedoman Penskoran Instrumen Tes Berpikir Kritis

PEDOMAN PENSKORAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

MATEMATIS SISWA

| Indikator | Uraian | Skor |
|---|---|------|
| <p>Kemampuan Berpikir Kritis Matematis</p> <p>Interpretasi (Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan soal dengan tepat)</p> | Mampu memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan soal dengan benar dan tepat. | 10 |
| | Mampu memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan soal tapi hanya sebagian yang benar. | 7 |
| | Mampu memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan soal tapi masih salah semua. | 4 |
| | Tidak ada jawaban. | 0 |
| <p>Analisis (Mengidentifikasi hubungan-hubungan)</p> | Mampu mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model | 10 |

| | | |
|--|---|---|
| <p>antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep yang diberikan</p> | <p>matematikadengan tepat, serta memberi penjelasan namun kurang tepat.</p> | |
| <p>dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika dengan tepat dan memberi penjelasan</p> | <p>Mampu mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika serta memberi penjelasan tapi hanya sebagian yang benar</p> | 7 |
| <p>dengan tepat)</p> | <p>Mampu mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika serta memberi penjelasan tapi masih salah semua</p> | 4 |
| | <p>Tidak ada jawaban</p> | 0 |

| | | |
|--|---|----|
| Evaluasi (Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan) | Mampu menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan. | 15 |
| | Mampu menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, tapi hanya sebagian yang benar dalam melakukan perhitungan. | 10 |
| | Mampu menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, tapi masih salah semua dalam melakukan perhitungan. | 5 |
| | Tidak ada jawaban | 0 |
| Inferensi (Membuat kesimpulan dengan tepat) | Mampu membuat kesimpulan dengan tepat. | 15 |
| | Mampu membuat kesimpulan namun hanya sebagian yang tepat. | 10 |
| | Mampu membuat kesimpulan namun masih salah semua | 5 |
| | Tidak ada jawaban | 0 |

Lampiran 6. Instrumen Kusioner dan Soal

KUESIONER PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI

PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP

KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMPN 1

TULIS

Petunjuk Pengisian

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin :

1. Lengkapilah identitas sesuai kolom yang sudah disediakan
2. Anda dapat memilih salah satu jawaban yang dianggap tepat atau paling sesuai menurut pendapat anda dengan men-checklist (√) pada salah satu kolom yang tersedia yaitu:

- a. Selalu = SL
- b. Sering = SR
- c. Jarang = JR
- d. Tidak pernah = TP

| No | Indikator | Pernyataan | Penilaian | | | |
|----|----------------------|--|-----------|----|----|----|
| | | | SL | SR | JR | TP |
| 1. | Kemampuan bertanya | Saya mengajukan pertanyaan selama pembelajaran di kelas | | | | |
| | | Saya diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam diskusi kelas | | | | |
| | | Saya tidak berani mengajukan pertanyaan dikelas | | | | |
| 2. | Merumuskan hipotesis | Saya menyusun dugaan sementara (Prediksi) dalam mengerjakan soal | | | | |
| | | Saya melakukan uji coba mengerjakan soal sesuai dengan prediksi | | | | |
| | | Saya menyusun prediksi mengerjakan soal hanya | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|
| | | berdasarkan pengetahuan atau teori yang saya pelajari | | | | |
| 3. | Mengumpulkan informasi, seperti mencari apa yang diketahui tentang suatu masalah | Saya memiliki pengalaman atau pengetahuan tentang materi / soal yang sedang dipelajari | | | | |
| | | Saya mengumpulkan informasi tentang materi/soal dari berbagai sumber | | | | |
| | | Saya tahu langkah-langkah atau proses yang perlu diikuti ketika saya memulai mengerjakan soal | | | | |
| 4. | Menganalisis data yang telah diperoleh untuk menguji hipotesis | Saya dapat menganalisis materi setelah saya mengumpulkan berbagai informasi tentang materi tersebut | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | Saya setelah mempelajari materi, saya belum menemukan jawaban dalam mengerjakan soal | | | | |
| | | Saya setelah mempelajari materi memiliki saran atau masukan tambahan dalam materi ini? | | | | |
| 5. | Membuat kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dilakukan | Saya setelah mempelajari materi dapat menyimpulkan hasil dari yang saya pelajari | | | | |
| | | Saya tidak percaya diri dalam membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang telah saya kumpulkan | | | | |

Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis

SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 80 menit

Petunjuk :

- 1) Berdo'alah sebelum mengerjakan soal
- 2) Soal matematika terdiri dari 15 soal uraian
- 3) Periksa kelengkapan soal sebelum mengerjakan
- 4) Jawaban ditulis pada lembar jawaban yang sudah disediakan, jawablah dengan rinci dan jelas
- 5) Tulislah identitas pada kolom yang sudah disediakan

SOAL URAIAN

1. Apa yang kamu ketahui tentang sistem persamaan dua variabel?
2. Perhatikan persamaan dibawah ini !!!!

$$a. x + y = 3 \text{ dan } 2x + 3y = 6$$

$$b. x + y = 3 \text{ dan } 2p + q - 14 = 0$$

$$c. 2x + y - z = 9$$

$$x + 2y + z = 6$$

$$3x - y + 2z = 17$$

Berdasarkan persamaan diatas, manakah yang merupakan sistem persamaan linier dua variabel? Jelaskan alasanmu!!!!

3. Selesaikan $2x - 3y = -7$ dan $3x + 2y = -4$
4. Tiga tahun yang lalu umur vira empat kali umur indah. Tiga tahun yang akan datang umur vira hanya dua kali umur indah. Tentukanlah berapa umur vira dan indah saat ini!!
5. Budi berlari mengelilingi taman satu kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumahnya dalam waktu 10 menit. Dengan kecepatan yang sama, budi juga mampu berlari mengelilingi taman tiga kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumahnya dalam waktu 22 menit. Tentukanlah model matematika sistem persamaan linear dua variabel yang menyatakan situasi tersebut!
6. Dita membeli 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih seharga Rp. 44.000,00, sedangkan lida membeli 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih seharga Rp. 82.000,00. Jika wati membeli bawang merah dan bawang putih masing masing 1 kg dan 2 kg. berapa harga yang harus di bayar wati?
7. Fitri membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500,00. Prily membeli 4 buku dan 3 pensil dengan seharga Rp. 16.000,00. Jika ika membeli 2 buku pensil, berapa jumlah uang yang harus dibayar?
8. Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp. 18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, banyak uang parkir yang diperoleh adalah....

Lampiran 7. Kunci Jawaban Soal

**KUNCI JAWABAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL (SPLDV)**

Jenjang/Mata Pelajaran : SMP/Matematika

Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Kelas/Semester : VIII/Genap

Jumlah Soal/Alokasi Waktu : 8 Soal/80 menit

1) Sistem persamaan linear dua variabel atau dalam matematika biasa disingkat SPLDV adalah suatu persamaan matematika yang terdiri atas dua persamaan linear (PLDV), yang masing-masing bervariasi dua, misalnya variabel x dan variabel y .

2) Yang a karena memiliki 2 variabel, sedangkan yang b memiliki 4 variabel dan yang c memiliki 3 variabel.

3) ① $x \times 2$ $4x - 6y = -14$
 ② $x \times 3$ $9x + 6y = -12$
 $13x = -26$
 $x = -2$

Dengan mensubstitusi $x = -2$ ke ②, maka kita peroleh

$$3x(-2) + 2y = -4$$

$$y = 1$$

Jawaban

$$\left. \begin{array}{l} x = -2 \\ y = 1 \end{array} \right\}$$

4) Misal: Umur Vira = x dan umur Indah = y .

Umur Vira dan Indah 3 tahun yang lalu:

$$x - 3 = 4(y - 3)$$

$$x - 3 = 4y - 12 \dots\dots (I)$$

Umur Vira dan Indah 3 tahun yang akan datang:

$$x + 3 = 2(y + 3)$$

$$x + 3 = 2y + 6 \dots\dots (II)$$

Gunakan metode eliminasi untuk memperoleh nilai salah satu variabel persamaan:

$$x - 3 = 4y - 12$$

$$x + 3 = 2y + 6$$

$$-6 = 2y - 18$$

$$2y = -6 + 18$$

$$2y = 12$$

$$y = 6$$

Kemudian substitusikan nilai y ke persamaan (II):

$$x + 3 = 2y + 6$$

$$x + 3 = 2(6) + 6$$

$$x + 3 = 12 + 6$$

$$x + 3 = 18$$

$$x = 18 - 3$$

$$x = 15$$

Jadi, diperoleh umur Vira saat ini adalah 15 tahun sedangkan umur Indah adalah 6 tahun.

- 5) Misalkan x = waktu untuk mengelilingi taman, dan y = waktu untuk mengelilingi lapangan. Maka persamaannya adalah:

$$x + 2y = 10 \dots \dots \text{(Pers. I)}$$

$$3x + 2y = 22 \dots \dots \text{(Pers. II)}$$

- 6) Diket : 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih seharga Rp.44.000,00, sedangkan Lida membeli 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih seharga Rp.82.000,00

Dit: Berapa harga yang harus di bayar wati jika ia membeli 1kg bawang merah dan 2 kg bawang putih?

Penyelesaian

$$2x + 3y = 44.000 \dots \text{(1)}$$

$$5x + 4y = 82.000 \dots \text{(2)}$$

Eliminasi x

$$2x + 3y = 44.000 \times 5$$

$$5x + 4y = 82.000 \times 2$$

$$10x + 15y = 220.000$$

$$10x + 8y = 164.000 \quad -$$

$$7y = 56.000$$

$$y = \frac{56.000}{7}$$

$$y = 8000$$

$$2x + 3.8000 = 44.000$$

$$2x = 44.000 - 24000$$

$$2x = 20.000$$

$$x = 10.000$$

Harga 1 kg bawang merah 10.000 bawang putih 8.000

Wati membeli 1 kg bawang merah dan 2kg bawang putih

$$\text{Harga } x + 2y$$

$$= 10.000 + 2.8.000$$

$$\text{Total } 26.000$$

- 7) Diket : Fitri membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500. Prily membeli 4 buku dan 3 pensil dengan seharga 16.000

Dit: Berapa harga yang harus di bayar ika Jika Ika membeli 2 buku dan 1 pensil?

$$3x + 2y = 11.500 \dots (1)$$

$$4x + 3y = 16.000 \dots (2)$$

Eliminasi x

$$3x + 2y = 11.500 \quad \times 3 \quad | \quad 4x + 3y = 16.000 \quad \times 2$$

$$9x + 6y = 34.500$$

$$8x + 6y = 32.000 \quad \underline{\quad}$$

$$x = 2.500$$

Substitusikan nilai x

$$3x + 2y = 11.500$$

$$3.2500 + 2y = 11.500$$

$$7.500 + 2y = 11.500$$

$$2y = 11.500 - 7.500$$

$$y = 4000/2$$

$$y = 2.000$$

Harga buku adalah 2.500 dan harga pensil adalah 2.000

Harga 2 buku dan 1 pensil ?

$$\text{Harga} = 2 \times 2.500 \text{ dan } 1 \times 2.000$$

$$= 5.000 + 2.000$$

$$= 7.000$$

Jadi, total yang harus dibayar ika adalah Rp. 7.000

Dapat ditulis persamaannya $2x + y = 7.000$

8) Misalkan:

Mobil = x dan *motor* = y

Ditanyakan: $20x + 30y = \dots?$

Model matematika:

$$3x + 5y = 17.000 \dots\dots(1)$$

$$4x + 2y = 18.000 \dots\dots(2)$$

Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh:

$$\begin{array}{r} 3x + 5y = 17.000 \quad | \times 4 | 12x + 20y = 68.000 \\ \hline 4x + 2y = 18.000 \quad | \times 3 | 12x + 6y = 54.000 \quad - \\ \hline \end{array}$$

$$\Leftrightarrow 14y = 14.000$$

$$\Leftrightarrow y = \frac{14.000}{14}$$

$$\Leftrightarrow y = 1.000$$

Substitusi nilai $y = 1.000$ ke salah satu persamaan:

$$3x + 5y = 17.000$$

$$\Leftrightarrow 3x + 5(1.000) = 17.000$$

$$\Leftrightarrow 3x + 5.000 = 17.000$$

$$\Leftrightarrow 3x = 17.000 - 5.000$$

$$\Leftrightarrow 3x = 12.000$$

$$\Leftrightarrow x = 12.000/3$$

$$\Leftrightarrow x = 4.000$$

Jadi, biaya parkir 1 mobil Rp4.000,00 dan 1 motor Rp1.000

$$20x + 30y = 20(4.000) + 30(1.000)$$

$$= 80.000 + 30.000$$

$$= 110.000$$

Jadi, banyak uang parkir yang diperoleh Rp110.000

Lampiran 8. Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

84

SOAL-SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Nama : Rizka Rizka
 Kelas : 8P
 Mata Pelajaran : Matematika
 Waktu : 80 menit
 Penjurik :

- 1) Berilah jawaban mengenai soal
- 2) Soal matematika terdiri dari 15 soal uraian
- 3) Periksa keengkapan soal sebelum mengerjakan
- 4) Jawaban ditulis pada lembar jawaban yang sudah disediakan, jawablah dengan rinci dan jelas
- 5) Tuliskan identitas pada kolom yang sudah disediakan

Selamat Mengerjakan !!!!

SOAL URAIAN

1. Apa yang kamu ketahui tentang sistem persamaan dua variabel?
2. Periksalah persamaan dibawah ini !!!!
 - a. $x + y = 3$ dan $2x + 3y = 6$
 - b. $x + y = 3$ dan $2x + y - 14 = 0$
 - c. $2x + y - z = 9$
 $x + 2y + z = 6$
 $3x - y + 2z = 17$
 Berikanlah pernyataan diatas, manakah yang merupakan sistem persamaan linier dua variabel? Jelaskan alasannya!!!
3. Selesaikan $2x - 3y = -7$ dan $3x + 2y = -4$
4. Tiga tahun yang lalu umur vira empat kali umur indah. Tiga tahun yang akan datang umur vira hanya dua kali umur indah. Tentukanlah berapa umur vira dan indah saat ini!
5. Budi berlari mengelilingi taman satu kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumahnya dalam waktu 10 menit. Dengan kecepatan yang sama, budi juga mampu berlari mengelilingi taman tiga kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumahnya dalam waktu 12 menit. Tentukanlah model matematika sistem persamaan

CS

linear dua variabel yang menyatakan situasi tersebut!

6. Dita membeli 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih seharga Rp. 44.000,00, sedangkan Lida membeli 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih seharga Rp. 82.000,00. Jika wati membeli bawang merah dan bawang putih masing masing 1 kg dan 2 kg berapa harga yang harus di bayar wati?
7. Fitri membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500,00. Prity membeli 4 buku dan 3 pensil dengan seharga Rp. 16.000,00. Jika aku membeli 2 buku pensil, berapa jumlah wang yang harus dibayar?
8. Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp. 18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, banyak uang parkir yang diperoleh adalah...

Jawab

10
10
10
① Persamaan linear yang memiliki 2 Variabel yaitu x dan y atau bisa diganti dengan huruf yang lain yang terpenting 2 variabel

② A) katakana memiliki 2 variabel
Sedangkan B) memiliki 4 variabel

15
③ Diketa = 2 kg bawang merah
3 kg bawang putih
Rp 44.000
Rp 82.000

Dit = berapa harga yang harus dibayar wati?

Jawab

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 44.000 \text{ (5)} &= 10x + 15y &= 220.000 \\ 5x + 4y &= 82.000 \text{ (2)} &= 10x + 8y &= 164.000 \\ \hline && 7y &= 56.000 \\ && y &= 8.000 \end{aligned}$$

4
$$\begin{aligned} 2x + 3(8.000) &= 44.000 \\ 2x + 24.000 &= 44.000 \\ 2x &= 44.000 - 24.000 \\ x &= \frac{20.000}{2} \\ x &= 10.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2x + y &= 10.000 + 8.000 \\ &= 20.000 + 8.000 \\ &= 28.000 \end{aligned}$$

④ Misal: umur Vira = x dan umur Indah = y
umur Vira dan Indah 3 tahun yang lalu:

$$x - 3 = 4(y - 3)$$

$$x - 3 = 4y - 12 \dots (1)$$

Umur Vira dan Indah 7 tahun yang akan datang

$$x + 3 = 2(y + 3)$$

7) $\text{Lauka} = x$
 $\text{Pusil} = y$

$$\begin{array}{r} 3x + 2y = 11.500 \quad | \times 4 | \quad 12x + 8y = 46.000 \\ 4x + 3y = 16.000 \quad | \times 3 | \quad 12x + 9y = 48.000 \\ \hline -y = -2.000 \\ \boxed{y = 2.000} \end{array}$$

15

$4x + 3y = 16.000$
 $4x + 3(2.000) = 16.000$
 $4x + 6000 = 16.000$
 $4x = 16.000 - 6000$
 $4x = 10.000$
 $x = \frac{10000}{4}$
 $\boxed{x = 2.500}$

$2x + y = 2(2.000) + 2000$
 $= 5000 + 2000$
 $= 7000$

3) ① $\times 2$ $4x - 6y = -14$
 ② $\times 3$ $9x + 6y = -12$

Pengkal mensubstitusikan $x = -2$

$$\begin{array}{r} 4x - 6y = -14 \\ 9x + 6y = -12 \\ \hline 13x = -26 \\ x = -2 \end{array}$$

10

Jawaban: $x = -2$
 $y = 1$

5) misalkan $x = \text{waktu untuk menggiling tanah dan } y = \text{waktu untuk menggiling lapangan maka persamaanya adalah}$

$$\begin{array}{l} x + 2y = 10 \dots \text{(Pers I)} \\ 8x + 2y = 22 \dots \text{(Pers II)} \end{array}$$

15

8) misalkan mobil x motor y

$$\begin{array}{r} 3x + 5y = 17.000 \quad (1) \quad | \times 2 | \quad 6x + 10y = 34.000 \\ 4x + 2y = 18.000 \quad (2) \quad | \times 3 | \quad 12x + 6y = 54.000 \\ \hline -4y = -20.000 \\ y = \frac{5000}{1} \\ \boxed{y = 5000} \end{array}$$

5

$14y = 14.000$
 $y = \frac{14.000}{14}$
 $y = 1000$
 $x = 0$

SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Nama : Rezo Putra k-H

Kelas : 8B.

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 80 menit

Petunjuk :

- 1) Berdo'alah sebelum mengerjakan soal
 - 2) Soal matematika terdiri dari 15 soal uraian
 - 3) Periksa kelengkapan soal sebelum mengerjakan
 - 4) Jawaban ditulis pada lembar jawaban yang sudah disediakan, jawablah dengan rinci dan jelas
 - 5) Tulislah identitas pada kolom yang sudah disediakan
- Selamat Mengerjakan !!!!

SOAL URAIAN

1. Apa yang kamu ketahui tentang sistem persamaan dua variabel?

2. Perhatikan persamaan dibawah ini !!!!

a. $x + y = 3$ dan $2x + 3y = 6$

b. $x + y = 3$ dan $2p + q - 14 = 0$

c. $2x + y - z = 9$

$x + 2y + z = 6$

$3x - y + 2z = 17$

Berdasarkan persamaan diatas, manakah yang merupakan sistem persamaan linier dua variabel? Jelaskan alasanmu!!!!

3. Selesaikan $2x - 3y = -7$ dan $3x + 2y = -4$

4. Tiga tahun yang lalu umur vira empat kali umur indah. Tiga tahun yang akan datang umur vira hanya dua kali umur indah. Tentukanlah berapa umur vira dan indah saat ini!!

5. Budi berlari mengelilingi taman satu kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumahnya dalam waktu 10 menit. Dengan kecepatan yang sama, budi juga mampu berlari mengelilingi taman tiga kali dan dua kali mengelilingi lapangan dekat rumahnya dalam waktu 22 menit. Tentukanlah model matematika sistem persamaan

$$x + 2y = 10$$

$$3x + 2y = 22$$

1. Persamaan linear yang memiliki dua variabel yaitu x dan y 10
 2. a. karena memiliki dua variabel 15
 3. $2x - 3y = -7$ | $\times 3$ | $6x - 9y = -21$
 $3x + 2y = -4$ | $\times 2$ | $6x + 4y = -8$
 $-13y = -13$
 $y = \frac{-13}{-13}$
 $y = 1$

4. $2x - 3y = -7$
 $2x - 3(1) = -7$
 $2x = -7 + 3$
 $2x = -4$
 $x = \frac{-4}{2}$
 $x = -2$

5. $x + 2y = 10$ (Pers I) 10
 $3x + 2y = 22$ (Pers II)

$$y = 8000$$

linier dua variabel yang menyatakan situasi tersebut!

$$2x + 3y = 44.000$$

$$5x + 4y = 82.000$$

6. Dita membeli 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih seharga Rp. 44.000,00, sedangkan Lida membeli 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih seharga Rp. 82.000,00. Jika wati membeli bawang merah dan bawang putih masing-masing 1 kg dan 2 kg, berapa harga yang harus di bayar wati?
7. Fitri membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500,00. Prily membeli 4 buku dan 3 pensil dengan seharga Rp. 16.000,00. Jika ika membeli 2 buku pensil, berapa jumlah uang yang harus dibayar?
8. Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp. 18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, banyak uang parkir yang diperoleh adalah....

$$6. \begin{cases} 2x + 3y = 44000 \\ 5x + 4y = 82000 \end{cases} \times$$

$$5x + 4y = 82000$$

$$5 \mid 10x + 15y =$$

$$2 \mid 10x + 8y =$$

$$\hline \mid 7y = 56$$

$$y = \frac{56}{7}$$

$$y = 8.000$$

5

Lampiran 9. Uji Validitas Instrumen Tes

Hasil Validitas Instrumen Tes Variabel X

| | | Correlations | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------|--------------|--------|---------|--------|-------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|
| | | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | XTOTAL |
| X1 | Pearson Correlation | 1 | .360 | .609* | .561* | .423 | .609* | .763** | .260 | .423 | 1.000** | .613* | .561* | .561* | .763** | .791** |
| | Sig. (2-tailed) | | .187 | .016 | .030 | .116 | .016 | .001 | .350 | .116 | .000 | .015 | .030 | .030 | .001 | .000 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X2 | Pearson Correlation | .360 | 1 | .338 | .269 | .360 | .338 | .615* | .597* | .360 | .360 | .462 | .269 | .269 | .615* | .599* |
| | Sig. (2-tailed) | .197 | | .218 | .332 | .187 | .218 | .015 | .019 | .197 | .187 | .093 | .332 | .332 | .015 | .021 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X3 | Pearson Correlation | .609* | .338 | 1 | .583* | .406 | 1.000** | .585* | .577* | .406 | .609* | .702** | .683** | .683** | .585* | .847** |
| | Sig. (2-tailed) | .016 | .218 | | .005 | .133 | .000 | .022 | .024 | .133 | .016 | .004 | .005 | .005 | .022 | .000 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X4 | Pearson Correlation | .561* | .269 | .683** | 1 | .609* | .683** | .566* | .261 | .669** | .561* | .448 | 1.000** | 1.000** | .566* | .838** |
| | Sig. (2-tailed) | .030 | .332 | .005 | | .006 | .005 | .028 | .348 | .006 | .030 | .094 | .000 | .000 | .028 | .000 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X5 | Pearson Correlation | .423 | .360 | .406 | .683** | 1 | .406 | .209 | .260 | 1.000** | .423 | .392 | .683** | .683** | .209 | .633* |
| | Sig. (2-tailed) | .116 | .187 | .133 | .005 | | .133 | .454 | .350 | .000 | .116 | .149 | .005 | .005 | .454 | .011 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X6 | Pearson Correlation | .609* | .338 | 1.000** | .683** | .406 | 1 | .585* | .577* | .406 | .609* | .702** | .683** | .683** | .585* | .847** |
| | Sig. (2-tailed) | .016 | .218 | .000 | .005 | .133 | | .022 | .024 | .133 | .016 | .004 | .005 | .005 | .022 | .000 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X7 | Pearson Correlation | .763** | .615* | .585* | .360 | .209 | .585* | 1 | .516* | .209 | .763** | .598* | .566* | .566* | 1.000** | .819** |
| | Sig. (2-tailed) | .001 | .015 | .022 | .028 | .454 | .022 | | .049 | .454 | .001 | .031 | .028 | .028 | .000 | .000 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X8 | Pearson Correlation | .260 | .597* | .577* | .261 | .260 | .577* | .516* | 1 | .260 | .260 | .452 | .261 | .261 | .516* | .589* |
| | Sig. (2-tailed) | .350 | .019 | .024 | .348 | .350 | .024 | .049 | | .350 | .350 | .031 | .348 | .348 | .049 | .021 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X9 | Pearson Correlation | .423 | .360 | .406 | .683** | .406 | .209 | .260 | .260 | 1.000** | .423 | .392 | .683** | .683** | .209 | .633* |
| | Sig. (2-tailed) | .116 | .187 | .133 | .005 | .133 | .454 | .350 | .350 | .000 | .116 | .149 | .005 | .005 | .454 | .011 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X10 | Pearson Correlation | .609* | .338 | 1.000** | .683** | .406 | 1 | .585* | .577* | .406 | .609* | .702** | .683** | .683** | .585* | .847** |
| | Sig. (2-tailed) | .016 | .218 | .000 | .005 | .133 | | .022 | .024 | .133 | .016 | .004 | .005 | .005 | .022 | .000 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X11 | Pearson Correlation | .763** | .615* | .585* | .360 | .209 | .585* | 1 | .516* | .209 | .763** | .598* | .566* | .566* | 1.000** | .819** |
| | Sig. (2-tailed) | .001 | .015 | .022 | .028 | .454 | .022 | | .049 | .454 | .001 | .031 | .028 | .028 | .000 | .000 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X12 | Pearson Correlation | .260 | .597* | .577* | .261 | .260 | .577* | .516* | 1 | .260 | .260 | .452 | .261 | .261 | .516* | .589* |
| | Sig. (2-tailed) | .350 | .019 | .024 | .348 | .350 | .024 | .049 | | .350 | .350 | .031 | .348 | .348 | .049 | .021 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X13 | Pearson Correlation | .423 | .360 | .406 | .683** | .406 | .209 | .260 | .260 | 1.000** | .423 | .392 | .683** | .683** | .209 | .633* |
| | Sig. (2-tailed) | .116 | .187 | .133 | .005 | .133 | .454 | .350 | .350 | .000 | .116 | .149 | .005 | .005 | .454 | .011 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| X14 | Pearson Correlation | .561* | .269 | .683** | 1 | .609* | .683** | .566* | .261 | .669** | .561* | .448 | 1.000** | 1.000** | .566* | .838** |
| | Sig. (2-tailed) | .030 | .332 | .005 | | .006 | .005 | .028 | .348 | .006 | .030 | .094 | .000 | .000 | .028 | .000 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| XTOTAL | Pearson Correlation | .791** | .689** | .847** | .838** | .633* | .847** | .819** | .689** | .633* | .791** | .794** | .838** | .838** | .633* | . |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .001 | .000 | .000 | .011 | .000 | .001 | .001 | .011 | .000 | .001 | .000 | .000 | .011 | . |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.001 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel uji validitas instrument tes menunjukkan 14 butir soal uraian tergolong valid sebab $r_{(hitung)} \geq r_{tabel}$. Dengan r_{tabel} 0,514.

Hasil Validitas Instrumen Tes Variabel Y

| | | Correlations | | | | | | | | |
|--------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | YTOTAL |
| Y1 | Pearson Correlation | 1 | .322 | .052 | .425 | .019 | .130 | .615* | .019 | .524* |
| | Sig. (2-tailed) | | .242 | .852 | .114 | .948 | .645 | .015 | .946 | .045 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Y2 | Pearson Correlation | .322 | 1 | .626* | .400 | .280 | .330 | .252 | .676** | .618** |
| | Sig. (2-tailed) | .242 | | .012 | .179 | .212 | .230 | .364 | .006 | .000 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Y3 | Pearson Correlation | .052 | .626* | 1 | .348 | .674** | .361 | -.031 | .246 | .617* |
| | Sig. (2-tailed) | .852 | .012 | | .203 | .006 | .107 | .914 | .376 | .014 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Y4 | Pearson Correlation | .425 | .400 | .348 | 1 | .095 | .072 | .665** | .255 | .626* |
| | Sig. (2-tailed) | .114 | .139 | .203 | | .763 | .798 | .007 | .359 | .012 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Y5 | Pearson Correlation | .019 | .280 | .674** | .085 | 1 | .557* | .175 | -.015 | .617* |
| | Sig. (2-tailed) | .948 | .312 | .006 | .763 | | .031 | .532 | .957 | .048 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Y6 | Pearson Correlation | .130 | .330 | .361 | .072 | .557* | 1 | .304 | .073 | .694* |
| | Sig. (2-tailed) | .645 | .230 | .187 | .798 | .031 | | .271 | .795 | .020 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Y7 | Pearson Correlation | .615* | .252 | -.031 | .665** | .175 | .304 | 1 | .156 | .643** |
| | Sig. (2-tailed) | .015 | .364 | .914 | .007 | .532 | .271 | | .580 | .010 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Y8 | Pearson Correlation | .019 | .676** | .246 | .258 | -.015 | .073 | .156 | 1 | .545* |
| | Sig. (2-tailed) | .946 | .000 | .376 | .359 | .957 | .795 | .580 | | .036 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| YTOTAL | Pearson Correlation | .524* | .618** | .617* | .626* | .617* | .594* | .643** | .545* | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .045 | .000 | .014 | .012 | .048 | .020 | .010 | .036 | |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

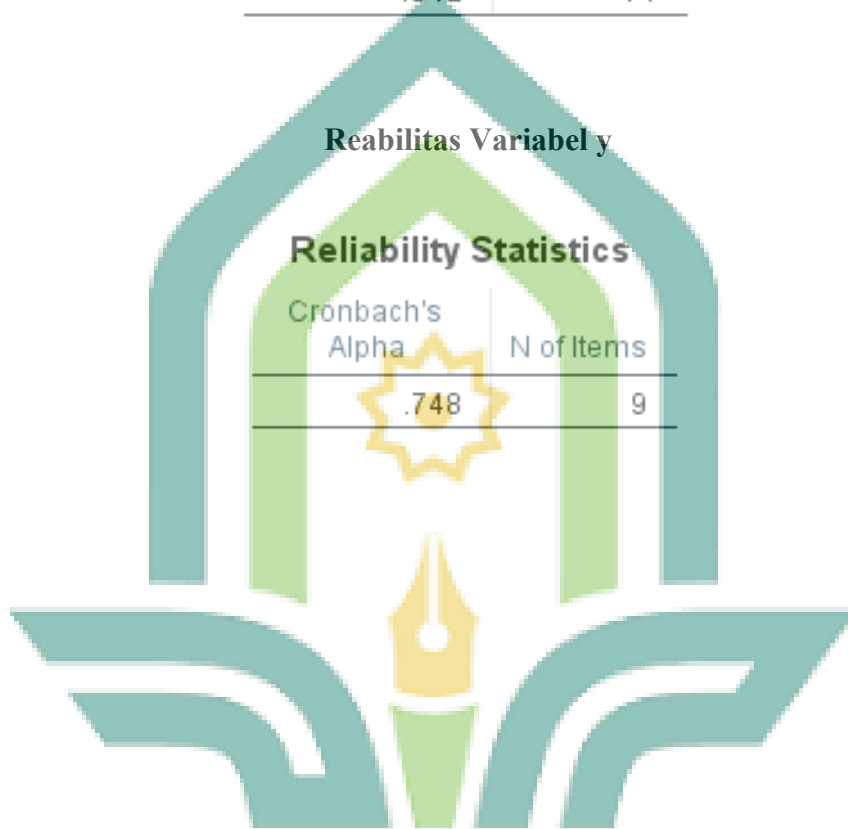
Berdasarkan tabel uji validitas instrument tes menunjukkan 8 butir soal uraian tergolong valid sebab $r_{(hitung)} \geq r_{tabel}$. Dengan r_{tabel} 0,514.

Lampiran 10. Uji Reabilitas Instrumen Tes**Reabilitas Variabel x****Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .942 | 14 |

Reabilitas Variabel y**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .748 | 9 |



Lampiran 11. Modul Ajar**MODUL AJAR MATEMATIKA KELAS VIII
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

| | |
|----------------|--|
| Nama Sekolah | : SMP Negeri 1 Tulis |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/Semester | : VIII/Genap |
| Materi pokok | : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel |
| Waktu | : 4 x 40 Menit |

A. Capaian Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok dalam pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel, diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, mampu bekerja sama dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab, pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat:

1. Mengenal SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel.
2. Menyelesaikan SPLDV dengan cara Eliminasi
3. Mengubah masalah sehari-hari kedalam matematika berbentuk SPLDV.

B. Materi pembelajaran

1. Definisi SPLDV
2. Metode Penyelesaian SPLDV
3. Penyelesaian SPLDV dalam kehidupan sehari-hari

C. Pendekatan Pembelajaran, model, dan metode pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran : Saintifik
2. Metode : Diskuis, Tanya Jawab
3. Model : *Inquiry*

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi waktu |
|-------------|---|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk mulai pembelajaran 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 3. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran 4. Membentuk kelompok diskusi | 10 menit |

| | | |
|------|---|----------|
| Inti | <p>❖ Stimulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati permasalahan spldv dalam kehidupan sehari - hari 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menemukan konsep sistem persamaan linear dua variabel ❖ Identifikasi Masalah <ul style="list-style-type: none"> • Menanya <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linear dua variabel 2. Siswa disarankan untuk membuat dua variabel yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan. ❖ Mengumpulkan Data <ul style="list-style-type: none"> • mengeksplorasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta untuk mengumpulkan informasi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel. | 60 menit |
|------|---|----------|

2. Siswa diarahkan untuk membuat pertanyaan dan mempertanyakan tentang hal-hal yang belum diketahui dari apa yang diamati untuk ditindak lanjuti pada kegiatan mencari informasi

❖ **Pengolahan Data**

• **Mengasosiasikan**

1. Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
2. Setelah selesai mengerjakan (memecahkan masalah). Dengan menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel siswa melakukan pembuktiannya untuk mengetahui kebenarannya.
3. Selama siswa bekerja di dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dalam kegiatan dan diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya.

❖ **Generalisasi/menarik kesimpulan**

• **Mengkomunikasikan**

1. Siswa membuat kesimpulan tentang si

persamaan linear dua variabel dan penyelesaian

2. Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan siswa



| | | |
|---------|--|----------|
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta menyimpulkan materi tentang sistem persamaan linear dua variabel 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar | 10 menit |
|---------|--|----------|

Pertemuan ke 2

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi waktu |
|-------------|---|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 5. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk mulai pembelajaran 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 7. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran 8. Membentuk kelompok diskusi | 10 menit |

| | | |
|------|--|----------|
| Inti | <p>❖ Stimulasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengamati <ol style="list-style-type: none">1. Siswa mengamati permasalahan spldv dalam kehidupan sehari - hari2. Guru memfasilitasi siswa untuk menemukan konsep sistem persamaan linear dua variabel <p>❖ Identifikasi Masalah</p> <ul style="list-style-type: none">• Menanya <ol style="list-style-type: none">1. Siswa diberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linear dua variabel2. Siswa disarankan untuk membuat dua variabel yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan. <p>❖ Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none">• mengeksplorasi <ol style="list-style-type: none">1. Siswa diminta untuk mengumpulkan informasi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel. | 60 menit |
|------|--|----------|

2. Siswa diarahkan untuk membuat pertanyaan dan mempertanyakan tentang hal-hal yang belum diketahui dari apa yang diamati untuk ditindak lanjuti pada kegiatan mencari informasi

❖ **Pengolahan Data**

• **Mengasosiasikan**

1. Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
2. Setelah selesai mengerjakan (memecahkan masalah). Dengan menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel siswa melakukan pembuktiannya untuk mengetahui kebenarannya.
3. Selama siswa bekerja di dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat dalam kegiatan dan diskusi, serta mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya.

❖ **Generalisasi/menarik kesimpulan**

• **Mengkomunikasikan**

1. Siswa membuat kesimpulan tentang si

persamaan linear dua variabel dan penyelesaian

2. Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan siswa



| | | |
|---------|---|----------|
| Penutup | <p>3. Dengan bimbingan guru, siswa diminta menyimpulkan materi tentang sistem persamaan linear dua variabel</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar</p> | 10 menit |
|---------|---|----------|

Pertemuan 3

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi waktu |
|-------------|---|---------------|
| Pendahuluan | <p>1. Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk mulai pembelajaran.</p> <p>2. Guru mengingatkan kembali tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.</p> <p>3. Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran.</p> <p>4. Membagikan lembar soal.</p> | 10 Menit |
| Inti | Mengerjakan butir-butir soal yang disediakan | 60 Menit |

| | | |
|---------|---|----------|
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar. 2. Doa | 10 Menit |
|---------|---|----------|

E. Asesmen

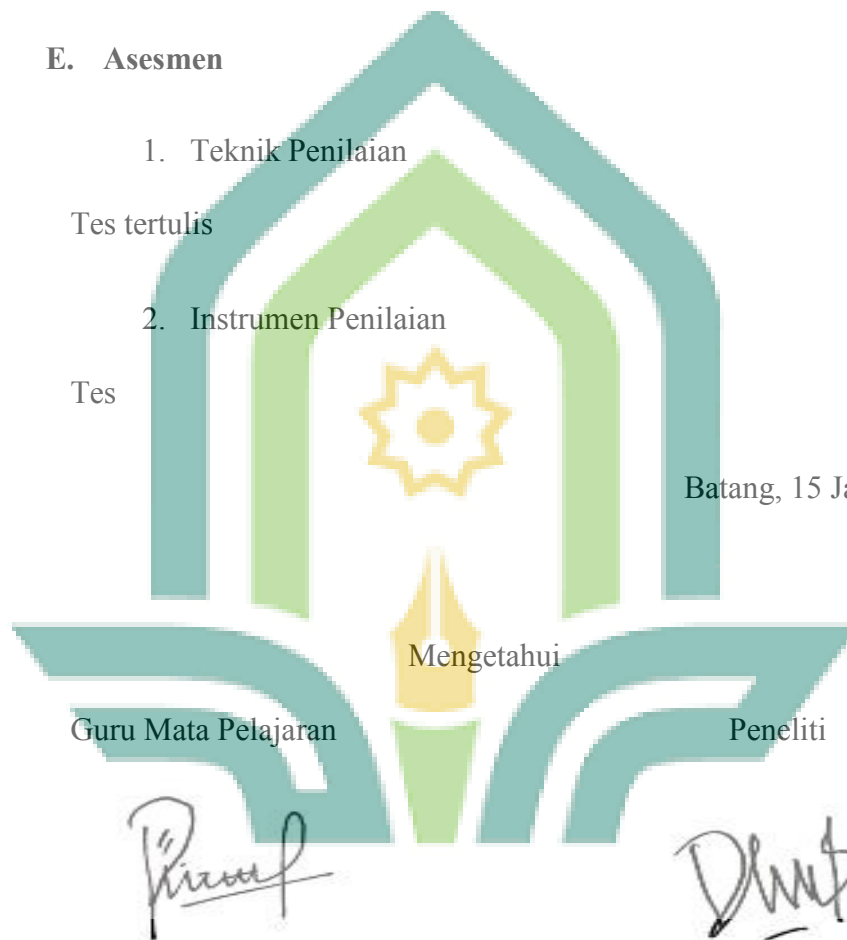
1. Teknik Penilaian

Tes tertulis

2. Instrumen Penilaian

Tes

Batang, 15 Januari 2024



Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Ibnu Rizal Kurnia, Spd.

NIP.19950907202221102

Diva Vinalia

NIM. 2620065

Lampiran 12. Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil Nilai Kuisioner Pengaruh Inkuiri

| No. | Eksperimen | Kontrol |
|-----|------------|---------|
| 1. | 20 | 50 |
| 2. | 24 | 40 |
| 3. | 24 | 36 |
| 4. | 35 | 50 |
| 5. | 45 | 45 |
| 6. | 48 | 35 |
| 7. | 33 | 52 |
| 8. | 45 | 33 |
| 9. | 25 | 36 |
| 10. | 24 | 39 |
| 11. | 15 | 44 |
| 12. | 33 | 19 |
| 13. | 28 | 44 |
| 14. | 35 | 41 |
| 15. | 15 | 43 |

| | | |
|------------|----|----|
| 16. | 25 | 30 |
| 17. | 30 | 38 |
| 18. | 17 | 41 |
| 19. | 30 | 39 |
| 20. | 24 | 48 |
| 21. | 25 | 34 |
| 22. | 24 | 45 |
| 23. | 23 | 32 |
| 24. | 28 | 46 |
| 25. | 25 | 20 |
| 26. | 37 | 44 |
| 27. | 20 | 26 |
| 28. | 15 | 35 |
| 29. | 25 | 50 |
| 30. | 24 | 34 |
| 31. | 28 | 39 |
| 32. | 33 | - |

Nilai *Posttest* Tes Kemampuan Berpikir Kritis

| No. | Kontrol | Eksperimen |
|------------|----------------|-------------------|
| 1. | 53 | 56 |
| 2. | 65 | 73 |
| 3. | 47 | 65 |
| 4. | 60 | 56 |
| 5. | 72 | 75 |
| 6. | 60 | 74 |
| 7. | 70 | 56 |
| 8. | 60 | 74 |
| 9. | 74 | 70 |
| 10. | 53 | 82 |
| 11. | 70 | 65 |
| 12. | 47 | 84 |
| 13. | 53 | 74 |
| 14. | 74 | 70 |
| 15. | 74 | 70 |
| 16. | 60 | 65 |

| | | |
|------------|----|----|
| 17. | 74 | 80 |
| 18. | 65 | 65 |
| 19. | 65 | 82 |
| 20. | 53 | 60 |
| 21. | 75 | 74 |
| 22. | 75 | 70 |
| 23. | 60 | 87 |
| 24. | 60 | 84 |
| 25. | 50 | 87 |
| 26. | 65 | 53 |
| 27. | 60 | 80 |
| 28. | 60 | 80 |
| 29. | 70 | 70 |
| 30. | 74 | 74 |
| 31. | 65 | 84 |
| 32. | 75 | - |

Lampiran 13. Foto Kegiatan Penelitian



Gambar 1. pembelajaran Kelas Kontrol



Gambar 2. Pembelajaran Kelas Eksperimen



Gambar 3. Pembelajaran Kelas Eksperimen



Gambar 4. Post Test Kelas Eksperimen



Gambar 5. pembagian angket dan soal kelas kontrol



Gambar 6. Sekolah SMP N 1 Tulis



Gambar 7. SMP 1 Tulis



Gambar 8. Penyerahan Modul Ajar Dengan Guru Matematika SMP N 1 Tulis

Lampiran 14. Uji Normalitas

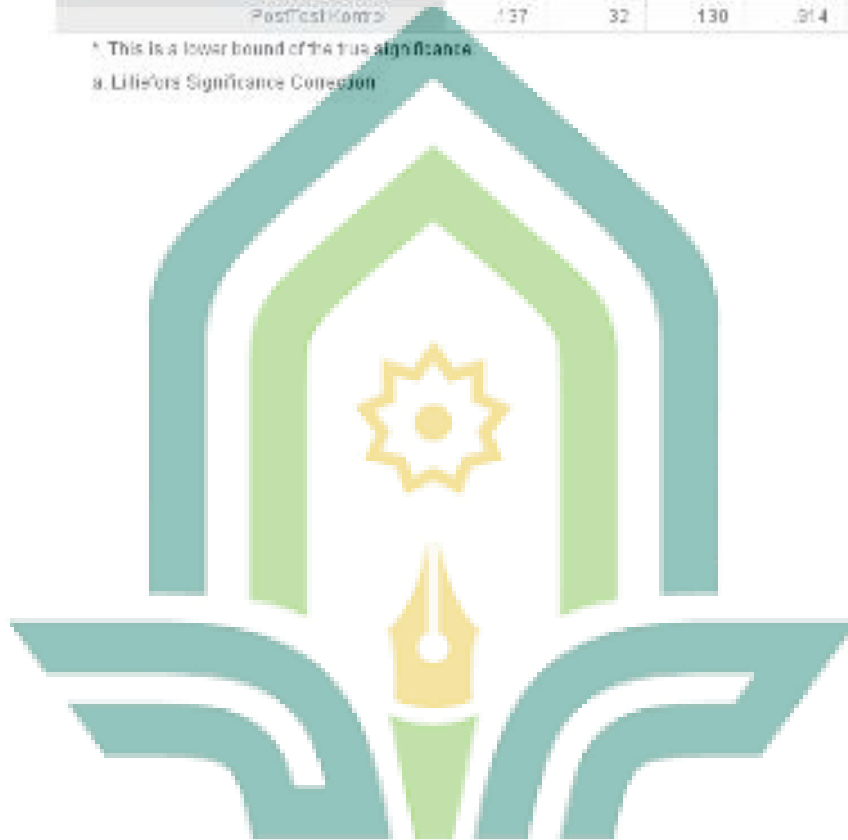
Uji Normalitas *Posttest* Kelas Ekspemerimen

dan Kelas Kontrol

Tests of Normality

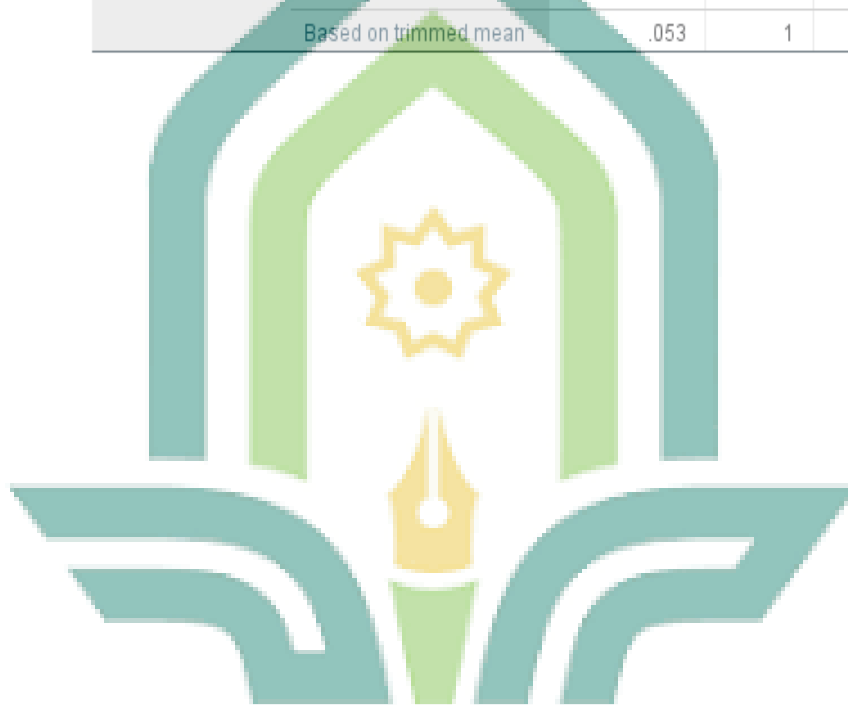
| Kelas | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------------------|-------------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| hasil belajar siswa | Posttest Ekspemen | .118 | 31 | .200 [*] | .949 | 31 | .143 |
| | Posttest Kontrol | .137 | 32 | .130 | .914 | 32 | .614 |

^a. This is a lower bound of the true significance.
^{*}. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 15. Uji Homogenitas**Uji Homogenitas *Posttest*****Kelas Ekspemerimen dan Kelas Kontrol****Test of Homogeneity of Variance**

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---------------------|---|---------------------|-----|--------|------|
| hasil belajar siswa | Based on Mean | .053 | 1 | 61 | .818 |
| | Based on Median | .039 | 1 | 61 | .845 |
| | Based on Median and with adjusted df | .039 | 1 | 58.573 | .845 |
| | Based on trimmed mean | .053 | 1 | 61 | .819 |



Lampiran 16. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis *Posttest*

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| hasil belajar siswa | Equal variances assumed | .093 | .718 | 3.065 | 81 | .001 | 8.538 | 2.330 | 3.878 | 13.197 |
| | Equal variances not assumed | | | 3.659 | 60.47 | .001 | 8.530 | 2.330 | 3.871 | 13.205 |

Hasil Analisis Uji Regresi Sederhana

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1 | Regression | 1067.195 | 1 | 1067.195 | 17.949 | .000 ^b |
| | Residual | 1724.224 | 29 | 59.456 | | |
| | Total | 2791.419 | 30 | | | |

a. Dependent Variable: berpikir kritis

b. Predictors: (Constant), pembelajaran inkuiri

Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .618 ^a | .382 | .361 | 7.711 |

a. Predictors: (Constant), pembelajaran inkuiri

b. Dependent Variable: berpikir kritis