

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR
PADA MATERI OPERASI ALJABAR
DI SMP N 1 KEDUNGWUNI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh :

TRI MURNI LAKSANAWATI

NIM. 2620002

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

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR
PADA MATERI OPERASI ALJABAR
DI SMP N 1 KEDUNGWUNI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh :

TRI MURNI LAKSANAWATI

NIM. 2620002

**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 di bawah ini:

Nama : **TRI MURNI LAKSANAWATI**

NIM : **2620002**

Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MATERI OPERASI ALJABAR DI SMP N 1 KEDUNGWUNI**

menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya saya 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 dan dicabut gelarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 27 Mei 2024

Yang Menyatakan



TRI MURNI LAKSANAWATI
NIM. 2620002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan Rowolaku Kajen Kabupaten Pekalongan
Website: ftik.uingusdur.ac.id | Email: ftik@uingusdur.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi saudara:

Nama : **TRI MURNI LAKSANAWATI**
NIM : **2620002**
Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN BELAJAR BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DITINJAU DARI KEMAMPUAN BELAJAR PADA MATERI OPERASI ALJABAR DI SMP N 1 KEDUNGWUNI**

Telah diujikan pada hari Senin tanggal 24 Juni 2024 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd).

Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

Umi Mahmudah, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19840710 202001 2 023

Imam Prayogo Pujiono, M.Kom
NIP. 19940107 202203 1 001

Pekalongan, 7 Juli 2024

Disahkan Oleh
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,

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

PERSEMBAHAN

Dengan segenap cinta dan do'a, untaian kata dan goresan sederhana ini teruntuk :

1. Kepada Allah SWT. Atas kehendak-Nya sehingga pembuatan skripsi ini dapat selesai.
2. Untuk cinta pertama saya, Ayahanda Alm.Zarkoni, Ibu hebat Siti Makmuriyah dan kakak tercinta Iva Amalia Susanti & Ivan Rosyadi, terimakasih atas segala curahan kasih sayang, cinta dan do'a, sebuah karya ini saya persembahkan sebagai rasa terimakasih dan bakti saya.
3. Untuk M. Syafik Anwar terimakasih telah menemani, melungkan waktu, tenaga, pikiran, maupun materi untuk saya. Terimakasih sudah menjadi rumah dan bagian dari perjalanan hidup saya.
4. Untuk teman-teman Tadris Matematika angkatan 2020 yang telah berperan banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran selama di perkuliahan.
5. Almamaterku, tempat saya belajar banyak hal.



MOTO

“Dan bersabarlah sesungguhnya janji Allah adalah benar”

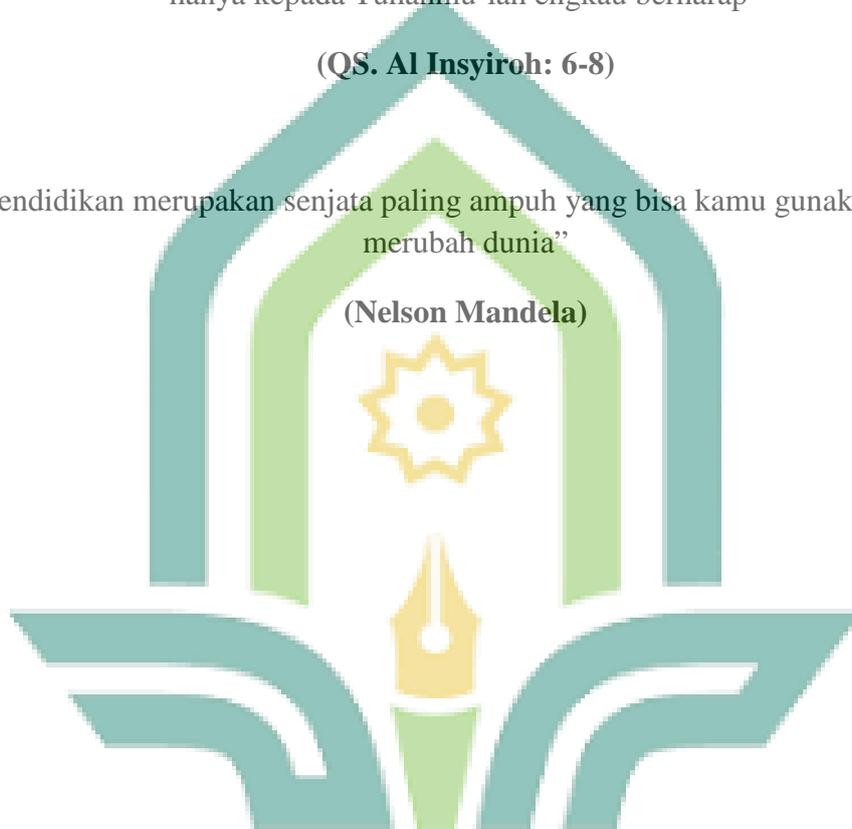
(QS. Ar-rum:60)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain). Dan hanya kepada Tuhanmu-lah engkau berharap”

(QS. Al Insiroh: 6-8)

“Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk merubah dunia”

(Nelson Mandela)



ABSTRAK

Laksanawati, Tri Murni, 2024 Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Pada Materi Operasi Aljabar Di SMP N 1 Kedungwuni, Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing: Farid Ricky Fahmy M. Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Kemandirian Belajar, dan Operasi Aljabar .

Siswa kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni memiliki semangat yang terbilang rendah terhadap pelajaran matematika, khususnya materi operasi aljabar. Mereka cenderung berpikir monoton tidak memiliki inovasi maupun kreatifitas dalam mengerjakan soal matematika. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisa lebih dalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar pada materi operasi aljabar di SMP N 1 Kedungwuni. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan teknik keabsahan data yang digunakan adalah triangulasi secara metode, sumber, dan waktu. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teori Miles dan Huberman yaitu melalui tiga tahap yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan kemandirian belajar tinggi diperoleh nilai 80 sampai 100. Kategori sedang diperoleh nilai 60 sampai 75. Sedangkan kategori rendah diperoleh nilai 50 sampai 55. Jadi, kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi operasi aljabar siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni ditinjau dari kemandirian belajar menunjukkan skor rata-rata 68 dan termasuk ke dalam kategori sedang. Hal tersebut berdasarkan rumus perhitungan jarak interval bahwa $58 \leq X < 80$ termasuk kategori sedang.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum W. W.

Alhamdulillah robbil'alamiin, segala puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT. Berkat rahmat, hidayah, serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar Pada Materi Operasi Aljabar di SMP N 1 Kedungwuni", yang ditunjukkan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Salawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda nabi Muhammad SAW. beserta keluarga dan para sahabatnya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dengan tulus ikhlas penulis sampaikan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag. selaku rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
2. Bapak Prof. Dr. H. M. Sugeng Sholehuddin, M.Ag. selaku Dekan FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
3. Ibu Santika Lya Diaj Pramesti, M.Pd Selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan dan sebagai Dosen Wali Studi
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
5. Bapak Ahmad Farid Ricky Fahmy, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi ini, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukkan yang berharga kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
6. Bapak kepala sekolah Khoirul Huda, S. Pd., M. SI. dan guru-guru serta staf SMP N 1 Kedungwuni yang telah membantu penulis dalam penelitian skripsi ini

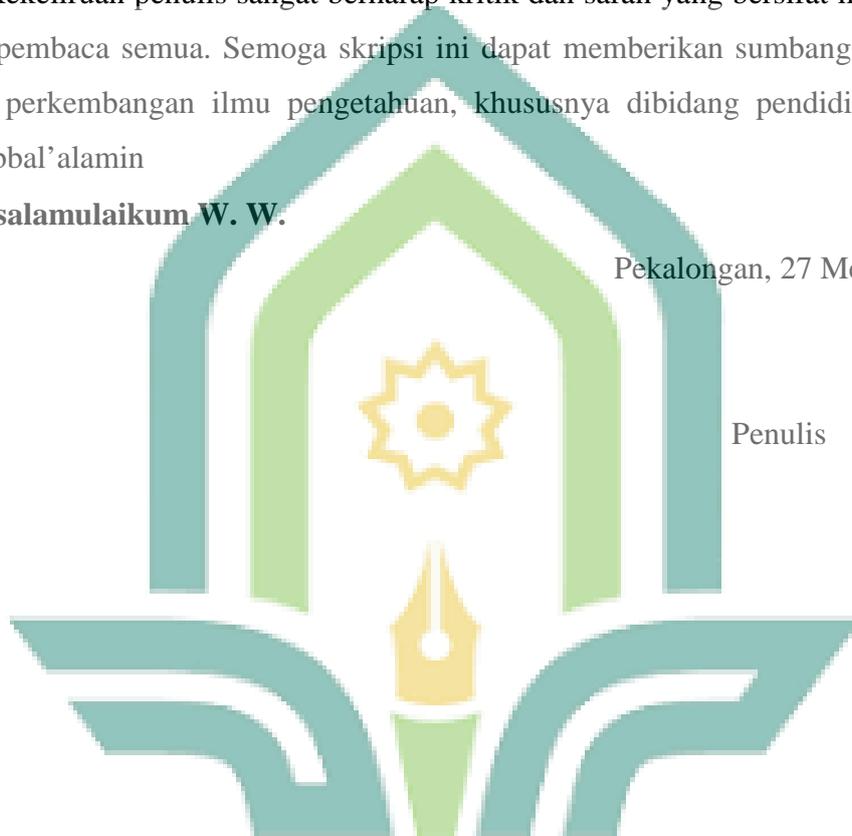
7. Bapak, ibu dan keluarga yang telah memberikan kasih sayang dan do'a nya kepada penulis
8. Teman-teman Tadris Matematika angkatan 2020 .

Semoga seluruh dukungan yang diberikan kepada penulis menjadi amal baik dan mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT. Penulis telah menyelesaikan karya tulis ini dengan semaksimal mungkin, namun apabila didapati kekurangan dan kekeliruan penulis sangat berharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca semua. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang pendidikan. Amin yarobbal'amin

Wassalamulaikum W. W.

Pekalongan, 27 Mei 2024

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN NOTA PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Kegunaan Penelitian	7
E. Metode Penelitian	8
F. Sistematika Penulisan	17
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori	19
1. Psikologi Pembelajaran (Grand Theory)	19
2. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	20
3. Kemandirian Belajar Siswa	25
4. Materi Operasi Aljabar	28
B. Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir	39

BAB III HASIL PENELITIAN

A. Profil SMP N 1 Kedungwuni	41
1. Visi Misi SMP N 1 Kedungwuni	41
2. Kondisi Historis SMP N 1 Kedungwuni	42
3. Data Siswa Kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni.....	43
B. Hasil Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni Pada Materi Operasi Aljabar	44
C. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Materi Operasi Aljabar Siswa Kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni Ditinjau dari Kemandirian Belajar	53

BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN

A. Analisis Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni pada Materi Operasi Aljabar	63
B. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Materi Operasi Aljabar Siswa Kelas VII SMP N 1 Kedungwuni Ditinjau dari Kemandirian Belajar	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	79
B. Saran.....	80

DAFTAR PUSTAKA	81
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	85
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kreatif Matematis	24
Tabel 2.2 Rumus Perhitungan Jarak Interval	25
Tabel 2.3 Indikator Kemandirian Belajar Ssiswa	27
Tabel 2.4 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relevan.....	38
Tabel 3.1 Profil SMP N 1 Kedungwuni	43
Tabel 3.2 Data Siswa Kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni	44
Tabel 3.3 Rumus Perhitungan Jarak Interval	51
Tabel 3.4 Hasil Rumus Perhitungan Jarak Interval Kemandirian Belajar	52
Tabel 3.5 Penilaian Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni	52
Tabel 3.6 Hasil Nilai Tes Siswa Kelas VII B Materi Operasi Aljabar	53
Tabel 3.7 Rumus Perhitungan Jarak Interval	55
Tabel 3.8 Hasil Rumus Perhitungan Jarak Interval	56
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Berpikir Kreatif Matematis Soal MatematikaMateri Operasi Aljabar	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	40
Gambar 3.1 Diagram Hasil Butir Angket 1	45
Gambar 3.2 Diagram Hasil Butir Angket 2	46
Gambar 3.3 Diagram Hasil Butir Angket 3	46
Gambar 3.4 Diagram Hasil Butir Angket 4	47
Gambar 3.5 Diagram Hasil Butir Angket 5	48
Gambar 3.6 Diagram Hasil Butir Angket 6	48
Gambar 3.7 Diagram Hasil Butir Angket 7	49
Gambar 3.8 Diagram Hasil Butir Angket 8	50
Gambar 3.9 Diagram Hasil Butir Angket 9	50
Gambar 3.10 Hasil Jawaban Soal Matematika Materi Operasi Aljabar Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Level Tinggi	58
Gambar 3.11 Hasil Jawaban Soal Matematika Materi Operasi Aljabar Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Level Sedang	60
Gambar 3.12 Hasil Jawaban Soal Matematika Materi Operasi Aljabar Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Level Rendah	61
Gambar 4.1 Peta Konsep Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII SMP N 1 Kedungwuni pada materi Operasi Aljabar	64
Gambar 4.2 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Materi Operasi Aljabar Siswa Kelas VII SMP N 1 Kedungwuni Ditinjau dari Kemandirian Belajar	69
Gambar 4.3 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Materi Operasi Aljabar Siswa Kelas VII SMP N 1 Kedungwuni Ditinjau dari Kemandirian Belajar Terbagi Menjadi Tiga Level	72

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup	85
2. Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	86
3. Lampiran 3 Instrumen Penelitian	87
4. Lampiran 4 Penilaian Kemandirian Belajar Siswa	96
5. Lampiran 5 Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	99
6. Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian	106
7. Lampiran 7 Lembar Validasi Soal, Angket, dan Wawancara	108



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Selama ini proses pembelajaran matematika di setiap tingkatan pendidikan hanya terbatas pada peningkatan kognitif saja. Padahal ciri khusus matematika adalah penekanan pada proses deduktif yang memerlukan penalaran logis dan aksiomatik, selain itu matematika juga merupakan proses yang aktif, dinamik dan generatif. Melalui kegiatan matematika ini memberikan pengetahuan yang sangat penting kepada peserta didik dalam mengembangkan nalar, berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, dan bersikap objektif, serta terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan.

Salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa yaitu pelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah kurangnya kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa. Kemampuan berpikir kreatif matematis sangat penting dalam memecahkan masalah matematika yang kompleks. Selain itu, kemandirian belajar juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi matematika.

Persepsi siswa mengenai sulitnya Pelajaran matematika selaras dengan hasil PISA Tahun 2022 mengenai kemampuan matematika siswa di Indonesia. Skor yang diperoleh Indonesia yaitu kurang lebih 366. Angka tersebut jauh di

bawah rata-rata anggota negara OECD yaitu 465-475 poin.¹ Skor tersebut membuat siswa di Indonesia setara dengan level 1a. Artinya, siswa Indonesia mampu mengerjakan soal matematika secara sederhana, di mana pertanyaan didefinisikan dengan jelas dan informasi yang dibutuhkan sudah tersedia. Kemampuan level 1a tetap mampu menyelesaikan soal matematika melalui algoritma, rumus, dan operasi sederhana, namun masih kesulitan dalam mengurai kemampuan berpikir kreatif matematisnya.

Kemampuan berpikir kreatif matematis sangat dibutuhkan siswa dalam menyelesaikan problematika baik di sekolah maupun di kehidupan bermasyarakatnya. Berpikir kreatif melatih siswa untuk memiliki variasi metode, sudut pandang, dan alternatif solusi dalam menyelesaikan masalah. Dalam pelajaran matematika, kemampuan berpikir kreatif matematis sangat diperlukan agar siswa memiliki banyak ide dan gagasan dalam menyelesaikan soal-soal secara lebih kompleks, logis, cepta, tepat, dan teratur. Artinya, perubahan kurikulum, termasuk kurikulum Merdeka Belajar (yang masih digunakan hingga saat ini) harus memprioritaskan pengembangan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa agar lebih maksimal.

Selain itu dalam merealisasikan kurikulum Merdeka Belajar, kemandirian belajar beriringan dengan kemampuan berpikir kreatif matematis Konsep self-regulated learning (mengatur diri sendiri belajar mandiri), memberi ruang bagi peserta didik belajar sesuai kecepatannya sendiri, di mana guru berperan sebagai fasilitator dan bukan sumber utama. Kemandirian belajar atau

¹ OECD, *PISA 2022 Result*, [Indonesia | Factsheets | OECD PISA 2022 results](#), diakses pada tanggal 15 Maret 2024.

menempatkan pentingnya seseorang untuk belajar disiplin mengatur dan mengendalikan diri sendiri, terutama bila menghadapi tugas-tugas yang sulit.² Pada sisi lain, kemandirian belajar menekankan pentingnya inisiatif. Peserta didik yang memiliki inisiatif menunjukkan kemampuan untuk mempergunakan pemikirannya, perasaan-perasaannya, strategi dan tingkah lakunya yang ditunjukkan untuk mencapai tujuan.³

Kemandirian belajar sebagai faktor kritis dalam proses pendidikan menggambarkan kemampuan seseorang untuk belajar secara mandiri tanpa bergantung sepenuhnya pada bantuan eksternal. Siswa dengan kemandirian belajar yang baik dalam pengawasannya sendiri cenderung belajar lebih baik dari pada dalam pengawasan sekolah, mampu mengatur, memantau, dan mengevaluasi belajarnya lebih efektif, menyelesaikan tugasnya dengan menghemat waktu, mengatur waktu dan belajarnya secara efisien. Dengan kata lain siswa dengan kemandirian belajar yang baik mampu memenuhi kebutuhan belajarnya lebih efektif. Kemandirian belajar menuntut seorang siswa untuk tidak bergantung pada guru dan pro aktif, Dengan adanya kemandirian belajar, di harapkan menuntut siswa aktif sebelum pembelajaran maupun sesudah pembelajaran. Sebelum pembelajaran, siswa yang mandiri akan mempersiapkan terlebih dahulu materi yang akan dipelajari.⁴

² Darmiany. "Penerapan pembelajaran eksperensial dalam mengembangkan self-regulated learning mahasiswa". *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2) : 2022, 86-93.

³ Zimmerman, B. J. "Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. Theory Into Practice". 2010. 41(2). 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

⁴ Budiyanto Dan Rohaeti. "Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar Siswa SMA melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. "Jurnal pendidikan Dasar : 2018

Materi yang akan menjadi dasar analisa pada penelitian yaitu tentang operasi aljabar. Operasi aljabar merupakan salah satu cabang dari matematika yang erat kaitannya dengan penggunaan simbol dan operasi matematika dalam menyelesaikan persoalan. Simbol tersebut misalnya seperti X, Y, P, dan lain sebagainya sebagai pengganti variabel yang belum diketahui nilainya. Selain itu, operasi matematika yang dimaksud meliputi penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian.

Pemilihan materi operasi aljabar selaras dengan konsep kemampuan berpikir kreatif matematis. Materi aljabar melatih siswa untuk mengidentifikasi sekaligus mengekspresikan struktur dan hubungan matematika, numerik, aritmatika, dan geometri. Dalam penelitian Cahyaningtyas dkk. menyebutkan bahwa operasi aljabar dapat membantu siswa untuk melakukan dan membatalkan proses matematis, mengidentifikasi dan merepresentasikan aturan fungsional, dan memikirkan kerja-kerja komputasi melalui angka-angka yang terpisah.⁵

Ada beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Masita Ulil Syahara dan Erna Puji Astutik (2020) dengan judul “Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV ditinjau dari Kemampuan Matematika”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi cenderung berpikir kreatif sesuai dengan indikator yang ada yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah cenderung kesulitan dalam berpikir kreatif

⁵ Cahyaningtyas, dkk, “Analisis Proses Berpikir Aljabar” *Jurnal Pendidikan Matematikadan Sains*, Vol. 6, No. 1, tahun 2018, hlm. 51.

sesuai dengan indicator yang ada. Persamaan penelitian terdahulu tersebut dengan penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis tentang kemampuan berpikir kreatif dan menggunakan metode kualitatif. Sedangkan perbedaannya terletak di perspektif yang digunakan. Penelitian terdahulu tersebut meninjau melalui kemampuan matematika, sedangkan penelitian ini meninjau melalui kemandirian belajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa saat ini.

Berdasarkan observasi awal peneliti di SMP N 1 Kedungwuni, peneliti menilai bahwa banyak siswa yang sukar untuk memecahkan soal-soal matematika secara mandiri. Hal itu dapat dilihat dari beberapa penemuan peneliti secara langsung di dalam kelas. Sebagaimana peserta didik ketika menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru lebih memilih untuk melihat contoh jawaban dari teman satu kelasnya, mereka tidak memiliki optimisme bahwa mereka mampu memecahkan masalahnya sendiri, selain itu sebagian besar dari mereka juga kurang memiliki keberanian ketika diperintah oleh guru untuk maju dan menuliskan jawaban di papan tulis. Padahal kemandirian belajar dapat melatih cara berpikir mereka agar lebih kritis sehingga dapat memecahkan persoalan-persoalan yang dirasa sulit.

Selain hal di atas, berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP N 1 Kedungwuni yang mengajar pada kelas VII menyatakan sebagian besar siswa kurangnya kreatif dalam menjawab soal aljabar. Hal tersebut karena siswa khususnya di kelas VII masih kurang memahami soal aljabar karena materi operasi aljabar cukup sulit. Hal ini terjadi

karena berbagai faktor. Baik faktor internal (dalam diri) siswa maupun faktor eksternal (luar diri) siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan dalam penelitian ini adalah peneliti tertarik meneliti tentang *“Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Pada Pada Materi Operasi Aljabar Di SMP N 1 Kedungwuni”*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah yang berkaitan dengan judul, sebagai berikut:

1. Bagaimana kemandirian belajar siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni pada materi operasi aljabar?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi operasi aljabar siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni ditinjau dari kemandirian belajar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis kemandirian belajar siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni pada materi operasi aljabar.
2. Untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi operasi aljabar siswa kelas VII SMP N 1 ditinjau dari kemandirian belajar.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi Sekolah :

- a. Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan memperoleh informasi tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan kemandirian belajar mereka pada materi operasi aljabar.
- b. Meningkatkan reputasi sekolah dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh guru dan siswa di sekolah.

2. Bagi Guru :

- a. Memperoleh informasi tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan kemandirian belajar mereka pada materi operasi aljabar, sehingga guru dapat menyesuaikan metode pengajaran yang lebih efektif dan efisien.
- b. Meningkatkan kemampuan guru dalam melakukan penelitian dan pengembangan pembelajaran.

3. Bagi Siswa :

- a. Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi operasi aljabar.
- b. Meningkatkan kemandirian belajar siswa, sehingga siswa dapat lebih mandiri dalam belajar dan memahami materi operasi aljabar.

4. Bagi Peneliti :

- a. Menambah pengetahuan dan pemahaman tentang kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa pada materi operasi aljabar.

- b. Menambah referensi dan literatur tentang penelitian kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar pada materi operasi aljabar.

E. Metode Penelitian

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang dilakukan secara utuh kepada subjek penelitian dan secara alamiah, di mana peneliti berusaha memaparkan data tentang komunikasi matematis siswa yang dilakukan secara lisan maupun tulisan yang ditinjau dari gaya kognitifnya. Selain itu peneliti juga memaparkan keadaan atau gejala yang terjadi dalam lokasi penelitian secara sistematis dan alamiah, semua fakta baik lisan maupun tulisan diuraikan sesuai dengan kenyataan yang ada.

Jenis penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini yaitu mengumpulkan data berdasarkan faktor-faktor yang menjadi pendukung terhadap objek penelitian, kemudian menganalisa faktor-faktor tersebut untuk dicari peranannya dalam penelitian ini dan berusaha memaparkan data yang berasal dari subjek secara jelas.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berada di SMP N 1 Kedungwuni yang beralamatkan di Jl. Raya Capgawen No. 112, Capgawen, Kedungwuni Timur, Kec. Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah 51173. Berdasarkan observasi awal, SMP N 1 Kedungwuni sangat representatif terhadap topik

dan kebutuhan penelitian sehingga peneliti memutuskan untuk memilih SMP N 1 Kedungwuni sebagai lokasi penelitian.

Waktu penelitian akan dilakukan selama kurang lebih enam bulan yaitu rentang bulan November 2023 sampai April 2024. Secara lebih spesifik, Bulan November digunakan peneliti sebagai awal observasi untuk menemukan problem akademik sebagai dasar acuan rumusan masalah. Kemudian pada bulan-bulan selanjutnya akan dilakukan penggalian data secara lebih mendalam melalui wawancara, penyebaran angket dan tes, serta dokumentasi.

3. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang harus diperoleh secara langsung kepada sumbernya atau tanpa perantara. Dalam penelitian ini, sumber data primer meliputi hasil wawancara dengan beberapa narasumber terkait seperti guru matematika dan siswa kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni. Selain itu, hasil angket kemandirian belajar dan tes materi operasi aljabar yang telah dikerjakan secara langsung oleh siswa kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni yang berperan sebagai sampel. Terakhir, hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti secara langsung terhadap kondisi belajar siswa kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantaraan (pihak kedua). Data sekunder bersifat

sebagai pelengkap dalam sebuah penelitian. Meskipun sebagai pelengkap, namun keberadaannya mampu menjadi alternatif referensi untuk menguatkan hasil analisa terhadap data primer. Dalam penelitian ini, data sekunder yang didapatkan berupa sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian, dokumen-dokumen penting seperti hasil belajar sekaligus absensi siswa kelas VII B, profil sekolah, kondisi geografis, sosial, dan budaya lokasi penelitian. Selain itu, sebagai pelengkap sekaligus bukti penelitian yaitu data dokumentasi berupa foto-foto aktivitas belajar siswa.

4. Populasi dan Sampel Penelitian

Sampel merupakan objek atau subjek secara keseluruhan yang memiliki karakteristik tertentu. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni. Menurut Suharsimi Arikunto sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti.⁶ Pengambilan sampel dilakukan secara *Non-Probabilitas* yaitu siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni yang berjumlah sebanyak 32 siswa, pengambilan sampel berdasarkan nilai UTS serta rekomendasi dari guru matematika kelas VII. Jumlah subjek sebanyak tiga siswa terdiri dari satu orang siswa kemampuan matematika tinggi, satu orang siswa kemampuan matematika sedang, dan satu orang siswa kemampuan matematika rendah sebagai perwakilan dari masing-masing tingkatan kemampuan matematika.

⁶ Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Cetakan Pertama (Surabaya: Airlangga University Press, 2019), hlm. 91.

Berdasarkan teori kognitif piaget, subjek siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni pada jenjang ini telah berada pada tahap operasional formal sehingga sudah mampu berpikir secara abstrak dalam pemecahan masalah matematika dan siswa sudah memiliki bekal pengetahuan dasar dan pengalaman yang sesuai dengan masalah yang akan diberikan, pemilihan subjek didasarkan pada dua kriteria yaitu:

- a. Nilai tes matematika yang dibagi menjadi tiga tingkatan yakni kemampuan matematika tinggi, kemampuan matematika sedang dan kemampuan matematika rendah.
- b. Informasi guru tentang kemampuan siswa. Pemilihan tiga siswa tersebut berdasarkan pada kemampuan (tinggi, sedang, rendah). Arikunto menjelaskan langkah-langkah mengelompokkan siswa dalam kemampuan tinggi, sedang, dan rendah sebagai berikut:
 - 1) Menjumlah nilai tes kemampuan matematika seluruh siswa.
 - 2) Mencari nilai rata-rata (*mean*) dan simpangan baku (deviasi standar).
 - 3) Nilai rata-rata siswa dihitung dengan rumus
 - 4) Menentukan batas kelompok.⁷

5. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes

Tes merupakan himpunan pernyataan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang di tes.

Tes digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi,

⁷ Suharsimi Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 263

kemampuan atau bakat yang dimiliki suatu individu. Metode ini digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang terdiri dari dua soal, data yang diharapkan berupa hasil pekerjaan siswa pada lembar jawaban yang disertai dengan langkah-langkahnya. Data yang didapatkan dari tes ini digunakan sebagai bahan deskripsi mengenai kemampuan siswa menyelesaikan soal matematika kelas VII pada operasi aljabar. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan soal tes
- 2) Membagi soal tes kepada siswa
- 3) Mengumpulkan hasil tes
- 4) Memeriksa dan mengevaluasi hasil tes
- 5) Menganalisa hasil tes

b. Angket

Menurut Sugiyono, angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian. Teknik ini melibatkan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket adalah salah satu metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden.

Dalam penelitian, angket digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada

responden, yang kemudian akan memberikan informasi yang diperlukan untuk mengumpulkan data. Teknik ini membantu peneliti dalam mengumpulkan data dengan cara sistematis dan selektif. Peneliti menyebarkan angket yang berisi indikator kemandirian belajar kepada siswa kelas VII, selanjutnya peneliti akan menganalisis hasil angket kemandirian belajar

c. Wawancara

Wawancara atau interview merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak dilakukan penelitian deskriptif kualitatif. Wawancara dilakukan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individual. Wawancara dilakukan setelah tes akhir terhadap siswa terpilih yang bertujuan untuk mengetahui proses kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika operasi aljabar. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data untuk memperjelas data tes yang tidak dapat dijelaskan melalui jawaban siswa. Peneliti dalam hal ini melihat proses kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal melalui pernyataan siswa selama proses wawancara. Pada penelitian ini peneliti akan melakukan wawancara kepada beberapa warga sekolah antara lain Guru mata pelajaran Matematika kelas VII dan tiga siswa kelas VII

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan

gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi atau wawancara. Pada penelitian ini peneliti akan mengumpulkan beberapa foto pembelajaran matematika di kelas VII, foto siswa mengisi angket, tes dan foto-foto wawancara dengan narasumber.

5. Teknik Keabsahan Data

Pengujian validitas dan reliabilitas pada penelitian kualitatif disebut dengan pemeriksaan keabsahan data. Formulasi pemeriksaan keabsahan data menyangkut kriteria derajat kepercayaan, keteralihan, kebergantungan dan kepastian. Dari tempat tempat kriteria tersebut, pendekatan kualitatif memiliki delapan teknik pemeriksa data, yaitu perpanjangan keikut-sertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, pengecekan teman sejawat, kecukupan referensi, kajian kasus negatif, pengecekan anggota, dan uraian rinci.⁸

Uji kredibilitas data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan triangulasi secara metode yaitu membandingkan data hasil tes dan wawancara. Data hasil tes dibandingkan dengan data yang diperoleh dari hasil wawancara. Perbandingan dari hasil tes siswa dengan keterangan siswa dari hasil wawancara apakah sama dan konsisten.

⁸ Sumasno Hadi, "Pemeriksaan Keabsahan Data Penelitian Kualitatif pada Skripsi", Jurnal Ilmu Pendidikan Vol. 22, No. 1, (Juni 2016), hlm. 75

6. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah pencarian atau pelacakan pola-pola. Analisis data kualitatif adalah pengujian sistematis dari sesuatu untuk menetapkan bagianbagiannya, hubungan antar kajian, dan hubungan terhadap keseluruhannya. Jadi, analisis data kualitatif mencakup penelusuran data, melalui pengamatan dilapangan untuk menemukan pola-pola budaya yang dikaji oleh peneliti. Adapun prosedurnya antara lain:

a. Kondensasi Data

Kondensasi data merupakan bagian dari analisis. Pilihan-pilihan peneliti, potongan - potongan data untuk diberi kode, untuk ditarik keluar, dan rangkuman pola-pola sejumlah potongan apa pengembangan caritanya, semua merupakan pilihan- pilihan analitis.⁹ Jadi kondensasi data merupakan penyerderhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokuskan dan keabsahan dari data menta menjadi suatu informasi yang bermakna sehingga memudahkan dalam penarikan kesimpulan.

Pada tahap ini peneliti menggolongkan, mengelompokkan, dan mengarahkan data yang tidak perlu dan mengorganisasikan data. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Setelah data hasil kemampuan berpikir kreatif siswa telah dikumpulkan maka akan diseleksi nama-nama siswa yang termasuk dalam kategori tinggi, sedang dan rendah.

⁹ Ibid

- 2) Melakukan wawancara dengan siswa yang telah terpilih berdasarkan kategori masing-masing dengan menggunakan pedoman wawancara.
- 3) Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik, rapi dan sistematis kemudian ditransformasikan dalam catatan.

b. Penyajian data

Setelah data dikondensasi, maka langkah selanjutnya adalah penyajian data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami.

Tahap penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Menyajikan hasil belajar siswa
- 2) Menyajikan hasil wawancara dengan kemampuan berpikir kreatif siswa
- 3) Menyajikan hasil wawancara dari guru

c. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam deskripsi data. Data yang telah disusun dibandingkan antara satu dengan yang lain untuk menarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada. Pada tahap ini peneliti menarik kesimpulan dengan cara membandingkan hasil belajar siswa dengan hasil wawancara dari siswa dan guru sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai penyelesaian soal matematika terhadap

kemampuan berpikir kreatif siswa materi operasi aljabar pada kelas VII SMP N 1 Kedungwuni.

F. Sistematika Penulisan

Agar dapat dengan lebih mudah memahami dan mengikuti seluruh pembahasan dalam penelitian ini, diperlukan pengaturan struktur yang akan menjadi dasar serta panduan dalam penyusunan penelitian. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

1. Bagian awal, yang terdiri dari halaman judul, halaman pengajuan, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar lampiran, dan abstrak.
2. Bagian isi atau teks, yang merupakan inti dari hasil penelitian yang terdiri dari lima bab, dan masing-masing bab terbagi ke dalam sub bab.
3. Bab I, Pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan. Metode penelitian pada bab ini berisi tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, sumber data, populasi dan sampel penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.
4. Bab II, Landasan Teori berisi beberapa sub-bab, termasuk deskripsi teori, penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir.
5. Bab III, Hasil Penelitian yang meliputi profil lembaga tempat penelitian dan hasil penelitian untuk masing-masing rumusan masalah.
6. Bab IV, Analisis hasil penelitian yang terdiri dari beberapa sub bab sesuai dengan jumlah rumusan masalah.

7. Bab V Penutup, yang terdiri dari kesimpulan dan saran.
8. Bagian akhir, yang terdiri dari daftar pustaka, daftar riwayat hidup, surat pengantar dan izin penelitian, surat keterangan telah melaksanakan penelitian, dan lampiran-lampiran.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah melewati berbagai prosedur teknik serta analisa, kemandirian belajar siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni pada materi operasi aljabar masih terbilang sedang. Hal tersebut dibuktikan dengan minimnya semangat siswa dalam mengerjakan soal matematika materi operasi aljabar, kebiasaan mereka yang masih suka meniru jawaban temannya, dan rendahnya kemampuan dalam membangun strategi belajar matematika secara efektif. Akibatnya, proses belajar yang dilalui dan hasil belajar yang didapatnya jauh dari kata maksimal.
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan kemandirian belajar tinggi diperoleh nilai 80 sampai 100. Kategori sedang diperoleh nilai 60 sampai 75. Sedangkan kategori rendah diperoleh nilai 50 sampai 55. Jadi, kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi operasi aljabar siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni ditinjau dari kemandirian belajar menunjukkan skor rata-rata 68 dan termasuk ke dalam kategori sedang. Hal tersebut berdasarkan rumus perhitungan jarak interval bahwa $58 < X < 80$ termasuk kategori sedang. Semua itu disebabkan karena beberapa hal, yaitu (a) adanya mindset yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, sedangkan operasi aljabar adalah materi yang paling

sulit; (b) sebagian besar siswa selalu meminta arahan dan penjelasan secara mendetail kepada guru; (c) tidak adanya usaha secara sungguh-sungguh saat mengerjakan soal matematika materi operasi aljabar. Budaya akademik yang kurang membangun tersebut secara tidak langsung membuat siswa menjadi malas berpikir kreatif matematis.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan beberapa rekomendasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar, yaitu:

1. Memperhatikan kemandirian belajar siswa, bahwa kemandirian belajar siswa terbagi menjadi tinggi, sedang, rendah sehingga penanganan yang diberikan guru terhadap masing-masing siswa sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kemandirian belajarnya.
2. Melatih kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara berjenjang atau bertahap.
3. Adanya penelitian lanjutan terhadap variabel lain yang perlu dikembangkan yaitu mengenai kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari kemandirian belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdur Rahman As'a'ri, dkk. 2017. "Matematika Kelas VII". Jakarta: Kemendikbud.
- Achmadi. 2005. "*Ideologi Pendidikan Islam*". Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Agus machrus.2012. "Pengaruh Kemampuan Berpikir Aljabar Terhadap Kreativitas Berpikir Siswa Dalam Matematika". *Skripsi*. IAIN Syech Nurjati Cirebon
- Ali & Muhson. 2021. "*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash*". Yogyakarta: Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia 9, No. 2.
- Alkat & Albi . 2019. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis: Dampak Pendekatan Sainifik ditinjau dari Kemandirian Belajar". *Jurnal Matematika.2* (1). 9-22
- Andiyana, dkk. 2018. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang", *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovati*. Vol 1, No 3. h. 241.
- Anggoro, B. S. 2018. "*Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solvin Guntuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Keatif Matematis Siswa*". Bandung: Jurnal Pendidikan Matematika.
- Anwar & Moh. Khoerul. 2017. "*Pembelajaran Mendalam untuk Membentuk Karakter Siswa Sebagai Pembelajar*". Jakarta: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 2, No. 2.
- Arief S & Sadiman. 2020. "*Media Pendidikan*". Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arikunto Suharsimi. 2013. "*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*". Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Asri & Budi Ningsih. 2019. "*Desain Pesan Pembelajaran*". Yogyakarta: Jurnal Managemen Pendidikan. Vol 3, No.1.
- Azhar & Arsyad. 2011. "*Media Pembelajaran*". Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- "Buku Absensi Siswa Kelas VII B SMP N 1Kedungwuni." Kedungwuni: SMP N 1 Kedungwuni, 2024.

- Darwanto. “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Pengertian Dan Indikatornya).” *Jurnal Eksponen* 9, no. 2 (2019): 20–26.
- Darmiany. (2010). Penerapan pembelajaran eksperensial dalam mengembangkan self-regulated learning mahasiswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2), 86-93.
- Dewi, D. R. (2019). Pengembangan Kurikulum Di Indonesia Dalam Menghadapi Tuntutan Abad Ke-21. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam& Pendidikan*, 8(1), 1-22. <https://doi.org/10.51226/assalam.v8i1.123>
- “Dokumentasi Visi Misi SMP N 1 Kedungwuni.” Kedungwuni: Foto ini diambil oleh Peneliti, 2024.
- Ford, J. L. 2009. “*Scratch Programing for teens*”. Boston: Course Teknologi.
- Hadi, Sumasno. 2016. “*Pemeriksaan Keabsahan Data Kualitatis pada Skripsi*”. Jakarta Barat: *Jurnal Ilmu Pendidikan* Vol. 22, No. 1.
- Herlin & Sri Hastuti. 2019. “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Strategi PQ4R Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Belajar Siswa SMA”. *Jurnal JPPM*. 12(1) 51-65
- Hermawan. “Wawancara Terhadap Guru Matematika Kelas VII SMP N 1 Kedungwuni.” Kedungwuni, 2024.
- Hudoyono & Herman. 2003. “*Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*”. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Irawan. 2015. “*Analisis Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Melalui Pembelajaran Model 4K Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII*”. Semarang: Skripsi Semarang.
- Irfamuddin. 2019. “*Cara Sistematis Berlatih Meneliti*”. Yogyakarta: PT Rayyana Komunikasindo, hal 117-118.
- Iswati Sri dan Anshori Muslich. 2019. “*Metologi Penelitian Kuantitatif, Cetakan Pertama*”. Surabaya: Airlangga University Press.
- Kusnadi. 2019. “*Media Pembelajaran*”. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Masita & Erna, 2021. “Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*.10(2). 201-212
- Masykur Rubhan, dkk. 2019. “*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash*”. Bandung: al-jabar, 8, No. 2.

- Mubiar & Agustin. 2011. "*Permasalahan Belajar dan inovasi Pembelajar*". Bandung: Aditama.
- Noeng & Muhadjir. 2018. "*Metologi Penelitian Kualitatif*". Yogyakarta: Rakesarasin.
- Noor & Hidayani. 2021. "*Bentuk Aljabar*". Jakarta Timur: PT Balai Pustaka.
- Nungki, dkk. 2021. "Systematic literature review: pengaruh motivasi terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa". *Jurnal Aksioma*. 12 (2). 2579-7646
- Nurul & Hayati. 2019. "*Algoritma dan Pemrograman*". Jakarta: Direktorat jendral dan guru dan tenaga kependidikan kementerian dan kebudayaan.
- Pratama, M. Yudika. "Wawancara Terhadap Siswa Kelas VII B Yang Memiliki Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Rendah." Kedungwuni, 2024.
- Pupuh & Fathurrohman. 2014. "*Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Pemahaman Konsep Umum Dan Islami*". Bandung: Redaksi Refika Aditama.
- Putra, F. G. 2019. "*Pengaruh Model Pembelajaran Reflektif dengan pendekatan matematis*". Jakarta: Jurnal al-jabar Pendidikan Matematika 7, No. 2.
- Rafika, Israwati, and Bachtiar. "Upaya Guru Dalam Menumbuhkan Kemandirian Belajar Siswa Di SD Negeri 22 Banda Aceh." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2, no. 1 (2017): 115–123.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A.H., & Prihatini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313-6319.
- Rahma, Anzilina. "Wawancara Terhadap Siswa Kelas VII B Yang Memiliki Kemampuan Berpikir Kritis MatematisTinggi." Kedungwuni, 2024.
- Ratna, dkk.2020. "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Pendekatan Open-Ended", *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 7(1).43-48
- Ratu Novistia & Aulia Dewi. 2018. "*Pengembangan Alper Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Salatiga*". Salatiga: Jurnal Maju, 5, N0. 1.
- Rohaeti Budiyanto. 2018. "*Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar Siswa SMA melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*". Bandung: Jurnal Pendidikan dasar.

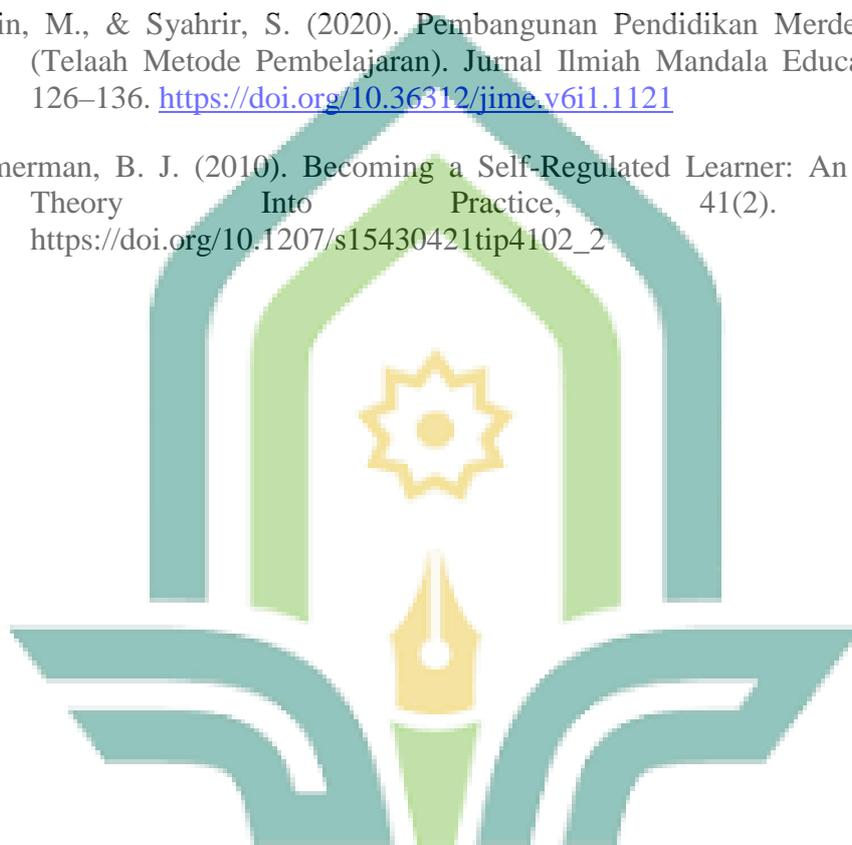
Sasikirana, Moch. “Wawancara Terhadap Siswa Kelas VII B Yang Memiliki Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Sedang.” Kedungwuni, 2024.

Sekolahloka. “SMP Negeri 1 Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan.” *Sekolahloka.Com*. Last modified 2024. Accessed March 30, 2024. <https://sekolahloka.com/data/smp-negeri-1-kedungwuni/>

Shole & Hidayat. 2021. “*Pengembangan Kurikulum Baru*”. Bandung: PT Rosdakarya Janah.

Yamin, M., & Syahrir, S. (2020). Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar (Telaah Metode Pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 126–136. <https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1121>

Zimmerman, B. J. (2010). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2). 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2



*Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup***DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Tri Murni Laksanawati
 Jenis Kelamin : Perempuan
 TTL : Pekalongan, 16 Januari 2002
 NIM : 2620002
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Tadris Matematika
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Agama : Islam
 Alamat : Perumahan Puri Utara 3B, NO. 40 Rt 02/ Rw 16,
 Kedungwuni Timur, Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah

**Riwayat Pendidikan**

SDN 03 Podo

SMP N 1 Kedungwuni

SMK N 1 Kedungwuni

Lampiran 2

SURAT IZIN PENELITIAN


PEMERINTAH KABUPATEN PEKALONGAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 KEDUNGWUNI
 Alamat : Jl. Capaswen No. 142 No. (0285) 4443360 Kabupaten Pekalongan 51173
 Email : smp1atkedungwuni@gmail.com

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 423.4/ 098 / 2024

Kepala SMP Negeri 1 Kedungwuni Kabupaten Pekalongan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	TRI MURNI LAKSANAWATI
NPM	2620002
Program Studi	TADRIS MATEMATIKA
Perguruan Tinggi	UIN K. H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian skripsi dengan judul **"ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR PADA MATERI OPERASI ALJABAR DI SMP N 1 KEDUNGWUNI"** dari tanggal 11 November 2023 s.d 29 April 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kedungwuni, 26 Maret 2024


 Kepala Sekolah,
KHOIRUL HUDA, S.Pd., M.Si.
 NIP. 19671018 199802 1 001



Lampiran 3

INSTRUMEN PENELITIAN

Interview Guide

Sasaran : Siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni

Rumusan Masalah :

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi operasi aljabar siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni ditinjau dari kemandirian belajar?

Indikator :

Indikator berpikir kreatif matematis meliputi kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi.

Butir Pertanyaan :

1. Apa yang anda ketahui tentang materi operasi aljabar?
2. Dapatkah anda memahami apa saja yang diketahui dalam soal materi operasi aljabar?
3. Dapatkah anda memahami apa saja yang ditanyakan dalam soal materi operasi aljabar?
4. Dapatkah anda menjelaskan prosedur atau langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal materi operasi aljabar?
5. Dapatkah anda menunjukkan jawaban akhir yang sesuai dengan perintah dalam soal materi operasi aljabar?
6. Dapatkah anda menjelaskan alasan dari masing-masing rumus matematis yang digunakan dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi aljabar?
7. Dapatkah anda menyelesaikan soal tersebut (soal yang sama) menggunakan cara yang lain?

Tabel Transkrip Wawancara Siswa Kelas VII B

No	Butir Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang anda ketahui tentang materi operasi aljabar?	<p>U1 “Operasi aljabar yaitu mencari variable a, b, serta terdapat istilah dua suku atau empat suku”.</p> <p>U2 “Operasi aljabar yaitu ada istilah variabel, koefisien, konstanta, dan huruf berpangkat”.</p> <p>U3 “Operasi aljabar itu rumusnya susah-susah gampang”.</p>
2	Dapatkah anda memahami apa saja yang diketahui dalam soal materi operasi aljabar?	<p>U1 “Iya, saya paham”.</p> <p>U2 “Iya saya memahami”.</p> <p>U3 “Saya kurang memahami”.</p>
3	Dapatkah anda memahami apa saja yang ditanyakan dalam soal materi operasi aljabar?	<p>U1 “Iya, saya paham”.</p> <p>U2 “Iya saya memahami”.</p> <p>U3 “Saya paham apa yang ditanyakan dalam soal tersebut”.</p>
4	Dapatkah anda menjelaskan prosedur atau langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal materi operasi aljabar?	<p>U1 “Fokus sama yang diketahui terlebih dahulu kemudian pahami pertanyaannya dan cari apa yang sudah diketahui”.</p> <p>U2 “Pahami apa yang ditanyakan kemudian lihat apa yang sudah diketahui dan cari apa yang masih kurang”.</p> <p>U3 “Jujur saya tidak paham”.</p>
5	Dapatkah anda menunjukkan jawaban akhir yang sesuai dengan perintah dalam soal materi operasi aljabar?	<p>U1 “Bisa menunjukkan”.</p> <p>U2 “Bisa menunjukkan”.</p> <p>U3 “Tidak dapat menunjukkan karena soal belum selesai dijawab”.</p>
6	Dapatkah anda menjelaskan alasan dari masing-masing rumus matematis yang digunakan dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi aljabar?	<p>U1 “Soal tersebut menanyakan tentang keliling persegi panjang dengan masing-masing sisi sudah diketahui nilainya namun masih mengandung variabel, bisa langsung dikerjakan karena X tidak perlu dicari nilainya”.</p> <p>U2 “Yang ditanyakan jumlah uang Siti jika uangnya dikali dua ditambah Rp</p>

		<p>10.000 maka jumlahnya sama dengan uang Joko yang berjumlah Rp 40.000. Sedangkan untuk soal yang menanyakan keliling tadi, saya kurang memahami perintahnya”.</p> <p>U3 “Yang ditanyakan uang Siti namun saya tidak tahu bagaimana menjumlahkannya”.</p>
7	<p>Dapatkah anda menyelesaikan soal tersebut (soal yang sama) menggunakan cara yang lain?</p>	<p>U1 “Untuk rumus keliling persegi panjang ada beberapa versi yaitu bisa dengan $2(p \times l)$, $2p + 2l$, bisa juga $p+p+l+l$”.</p> <p>U2 “Saya tahunya hanya dua rumus untuk mencari keliling persegi panjang yaitu $2(p \times l)$ dan $p+l+p+l$”.</p> <p>U3 “Saya lupa rumus keliling persegi panjang”.</p>

Keterangan:

U1 : Siswa dengan kemampuan berpikir kritis level tinggi

U2 : Siswa dengan kemampuan berpikir kritis level sedang

U3 : Siswa dengan kemampuan berpikir kritis level rendah

Interview Guide

Sasaran : Guru Matematika Kelas VII SMP N 1 Kedungwuni

Rumusan Masalah :

1. Bagaimana kemandirian belajar siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni pada materi operasi aljabar?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi operasi aljabar siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni ditinjau dari kemandirian belajar?

Indikator :

1. Indikator kemandirian belajar yaitu memiliki inisiatif dan motivasi intrinsik, kebiasaan mendiagnosa kebutuhan belajar, menetapkan target/tujuan belajar, memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, memilih dan menerapkan strategi belajar, mengevaluasi proses dan hasil belajar, serta *self efficacy*/konsep diri/kemampuan diri.
2. Indikator berpikir kreatif matematis meliputi kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi.

Butir Pertanyaan :

1. Bagaimana kondisi kemandirian belajar dari masing-masing siswa kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni pada materi operasi aljabar?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII B dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi aljabar?

Transkrip Wawancara Guru Matematika Kelas VII

No	Butir Pertanyaan	Jawaban
1	<p>Bagaimana kondisi kemandirian belajar dari masing-masing siswa kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni pada materi operasi aljabar?</p>	<p>“Kalau untuk kemandirian belajar, masing-masing kelas berbeda, meskipun tidak semuanya mandiri. Di mata siswa, matematika itu susah. Menurut saya kemandirian belajar mereka masih kurang. Terlebih siswa laki-laki yang suka meminta jawaban kepada teman perempuan. Saya rasa kemandirian belajar mereka rendah karena mereka cenderung pasif dan tidak mau berpikir alias malas, apalagi <i>mindset</i> mereka sudah menilai matematika itu sulit. Saya senantiasa memodifikasi soal-soal materi aljabar secara bertahap untuk memudahkan proses belajar siswa serta mengarahkan siswa untuk bersikap aktif bertanya dalam pembelajaran”.</p>
2	<p>Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII B dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi aljabar?</p>	<p>“Jumlah siswa yang mampu berpikir kreatif itu hanya dapat dihitug jari. Mereka cenderung malas berpikir. Kurang lebih presentase dari mereka 50%. Apalagi materi aljabar ini dinilai materi yang paling sulit. Saya selalu bertanya kepada siswa bagaimana pembelajaran yang mereka sukai, mereka lebih suka jika dijelaskan secara detail. Saya juga senantiasa berusaha agar siswa menyukai saya sebagai guru matematika terlebih dahulu, baru setelah itu harapannya mereka akan lebih mudah menerima dan menyukai matematika”.</p>

Angket Kemandirian Belajar

Sasaran : Siswa kelas VII SMP N 1 Kedungwuni

Indikator :

1. Memiliki inisiatif dan motivasi intrinsik
2. Kebiasaan mendiagnosa kebutuhan belajar
3. Menetapkan target/tujuan belajar
4. Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar
5. Memandang kesulitan sebagai tantangan
6. Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan
7. Memilih dan menerapkan strategi belajar
8. Mengevaluasi proses dan hasil belajar
9. *Self efficacy*/konsep diri/kemampuan diri

Skala Likert :

Sangat Sesuai (SS) : 5

Sesuai (S) : 4

Kurang Sesuai (KS) : 3

Tidak Sesuai (TS) : 2

Sangat Tidak Sesuai (STS) : 1

Angket Kemandirian Belajar

Nama :

Kelas :

Absen :

Berilah tanda V (centang) pada kolom jawaban yang tersedia!

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Saya mengerjakan soal matematika secara mandiri tanpa disuruh orang lain					
2	Saya akan belajar lebih keras ketika menemui soal matematika yang belum saya pahami					
3	Saya memiliki target dalam setiap pembelajaran matematika					
4	Saya akan mempelajari kembali soal matematika ketika di rumah untuk meningkatkan pemahaman					
5	Saya melihat kesulitan dalam soal matematika sebagai tantangan					
6	Saya akan menggunakan cara lain yang sesuai dalam mengerjakan soal matematika					
7	Saya memiliki strategi belajar matematika yang efektif					
8	Saya akan mengecek kembali jawaban setiap soal matematika sebelum dikoreksi oleh guru					
9	Saya merasa mampu mengerjakan soal matematika secara mandiri					

INSTRUMEN SOAL TES**Nama :****Kelas :****Absen :**

Petunjuk pengisian!

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
2. Bacalah perintah dengan teliti dan cermat serta kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
3. Periksa kembali hasil kerjamu sebelum dikumpulkan!

Soal

1. Tabungan Joko di sekolah berjumlah Rp 40.000,00. Jika dua kali tabungan siti ditambah Rp 10.000,00 besarnya menjadi sama dengan tabungan Joko, maka berapakah tabungan Siti?
2. Panjang sebuah persegi panjang adalah $(2x - 5)$ cm dan lebarnya $(x + 2)$ cm, tentukan!
 - a. Keliling persegi panjang tersebut dalam x
 - b. Untuk $x = 30$ cm, hitunglah keliling persegi panjang tersebut

Jawaban!**Jawaban soal nomor 1**

Tabungan Joko di sekolah berjumlah Rp 40.000,00. Jika dua kali tabungan Santi ditambah Rp 10.000,00 sama dengan besar tabungan Joko, berapakah tabungan Santi ?

Pembahasan

Misalkan tabungan Joko = x dan Santi y maka bentuk aljabar soal diatas sebagai berikut:

- $2x + 10.000 = y$
- $2x + 10.000 = 40.000$
- $2x - 40.000 - 10.000 = 30.000$
- $x = 30.000 : 2 = 15.000$

Jadi tabungan Santi = Rp 15.000,00

Jawaban soal nomor 2**Pembahasan**

Diketahui:

- $P = (2x - 5) \text{ cm}$
- $L = (x + 2) \text{ cm}$

Jawaban soal 1 sebagai berikut:

- Keliling persegi panjang = $2 (P + L)$
- Keliling persegi panjang = $2 (2x - 5 + x + 2) \text{ cm}$
- Keliling persegi panjang = $2 (3x - 3) \text{ cm} = (6x - 6) \text{ cm}$

Jawaban soal 2 sebagai berikut:

- Keliling persegi panjang = $(6x - 6) \text{ cm}$
- Keliling persegi panjang = $(6 \cdot 30 - 6) \text{ cm} = 180 - 6 = 174 \text{ cm}$

*Lampiran 4***PENILAIAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA**

Tabel 1 Penilaian Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII B SMP N 1
Kedungwuni

N o	Nam a Siswa	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	Tota l	Kemandiria n Belajar
1	U1	2	2	2	4	3	1	4	2	1	21	Rendah
2	U2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	22	Rendah
3	U3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	22	Rendah
4	U4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	24	Rendah
5	U5	3	3	4	2	3	2	3	3	2	25	Rendah
6	U6	3	3	3	3	2	3	2	3	1	23	Rendah
7	U7	3	3	4	2	3	2	3	3	2	25	Rendah
8	U8	3	3	3	3	3	2	3	4	3	27	Rendah
9	U9	3	3	3	4	2	3	2	4	3	27	Rendah
10	U10	3	3	3	3	3	3	3	4	3	28	Rendah
11	U11	3	3	4	4	4	3	2	3	3	29	Rendah
12	U12	3	3	3	3	4	3	2	4	3	28	Rendah
13	U13	3	4	3	2	3	3	3	3	3	27	Rendah
14	U14	3	4	3	3	3	3	3	4	3	29	Rendah
15	U15	3	4	4	4	4	3	2	4	3	31	Sedang
16	U16	3	4	3	3	3	3	4	4	3	30	Sedang
17	U17	3	4	4	3	3	4	4	3	3	31	Sedang
18	U18	3	4	3	3	4	4	3	4	3	31	Sedang
19	U19	3	4	3	4	3	3	4	4	3	31	Sedang
20	U20	3	4	3	4	4	4	3	4	3	32	Sedang
21	U21	3	4	4	4	4	3	3	3	3	31	Sedang
22	U22	3	4	3	4	4	4	4	4	3	33	Sedang
23	U23	4	4	3	4	5	3	3	5	3	34	Sedang
24	U24	4	4	4	3	4	4	3	4	4	34	Sedang
25	U25	4	4	3	4	4	4	3	4	4	34	Sedang
26	U26	4	4	3	3	5	5	3	4	3	34	Sedang

27	U27	4	4	3	4	5	3	4	5	3	35	Tinggi
28	U28	3	4	4	4	4	4	4	5	4	36	Tinggi
29	U29	4	5	5	3	5	3	4	5	4	38	Tinggi
30	U30	4	5	4	3	5	5	4	5	5	40	Tinggi
31	U31	5	4	5	4	4	5	3	5	4	39	Tinggi
32	U32	5	5	5	5	4	4	5	3	5	41	Tinggi
Rata-rata											30	Sedang

Keterangan:

Sangat Sesuai : 5

Sesuai : 4

Kurang Sesuai : 3

Tidak Sesuai : 2

Sangat Tidak Sesuai : 1

A1 : Angket butir 1

A2 : Angket butir 2

A3 : Angket butir 3

A4 : Angket butir 4

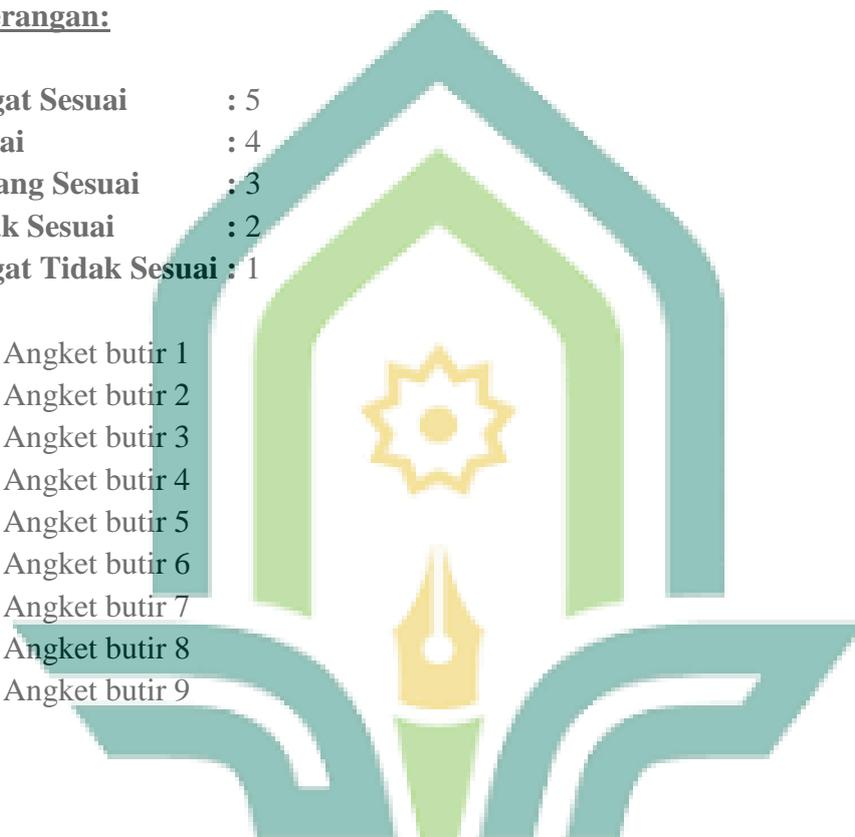
A5 : Angket butir 5

A6 : Angket butir 6

A7 : Angket butir 7

A8 : Angket butir 8

A9 : Angket butir 9



Tabel 2 Rumus Perhitungan Jarak Interval

Kriteria	Skor	Kategori
$X \geq (X + SD)$	X	Tinggi
$(X - SD) \leq X < (X + SD)$	X	Sedang
$X < (X - SD)$	X	Rendah

$$X = \frac{\text{Jumlah semua nilai}}{\text{Banyaknya data}}$$

$$= \frac{951}{32}$$

$$= 30$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x_i - \bar{x}}{n}}$$

$$= 5$$

Jadi, jika semua hasil perhitungan rata-rata dan standar deviasi dimasukkan ke dalam rumus perhitungan jarak interval, maka:

$$(X + SD) = 30 + 5 = 35$$

$$(X - SD) = 30 - 5 = 25$$

Tabel 3 Hasil Rumus Perhitungan Jarak Interval Kemandirian Belajar

Kriteria	Skor	Kategori
$X \geq 35$	X	Tinggi
$25 \leq X < 35$	X	Sedang
$X < 25$	X	Rendah

*Lampiran 5***PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA**

Tabel 1 Penilaian Soal Matematika Siswa Kelas VII B SMP N 1 Kedungwuni

Materi Operasi Aljabar Berdasarkan Indikator Penilaian

No	Nama Siswa	Soal 1	Soal 2a	Soal 2b	Total Nilai	Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis
1	U1	20	15	15	50	Rendah
2	U2	20	20	15	55	Rendah
3	U3	15	25	15	55	Rendah
4	U4	20	20	15	55	Rendah
5	U5	20	25	10	55	Rendah
6	U6	20	20	20	60	Sedang
7	U7	25	25	10	60	Sedang
8	U8	15	25	20	60	Sedang
9	U9	25	20	15	60	Sedang
10	U10	15	25	20	60	Sedang
11	U11	25	25	10	60	Sedang
12	U12	20	20	20	60	Sedang
13	U13	10	25	25	60	Sedang
14	U14	20	20	20	60	Sedang
15	U15	30	20	15	65	Sedang

16	U16	33	25	10	68	Sedang
17	U17	35	20	15	70	Sedang
18	U18	25	25	20	70	Sedang
19	U19	40	20	10	70	Sedang
20	U20	25	25	25	75	Sedang
21	U21	40	25	10	75	Sedang
22	U22	40	20	15	75	Sedang
23	U23	45	15	15	75	Sedang
24	U24	35	20	20	75	Sedang
25	U25	25	25	25	75	Sedang
26	U26	30	25	25	80	Tinggi
27	U27	30	25	25	80	Tinggi
28	U28	30	25	25	80	Tinggi
29	U29	30	25	25	80	Tinggi
30	U30	35	20	25	80	Tinggi
31	U31	40	20	25	85	Tinggi
32	U32	50	25	25	100	Tinggi

Tabel 2 Rumus Perhitungan Jarak Interval

Kriteria	Skor	Kategori
$X \geq (X + SD)$	X	Tinggi
$(X - SD) < X < (X + SD)$	X	Sedang
$X < (X - SD)$	X	Rendah

Keterangan:

\bar{X} = Rata – rata

SD = Standar Deviasi (Simpangan baku)

Rumus :

\bar{X} = Jumlah semua nilai

Banyaknya data

$$= \frac{2.188}{32}$$

32

$$= 69$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x_i - \bar{x}}{n}}$$

Rata – rata yang didapat dari hasil tes siswa pada materi operasi aljabar sebesar 69. Sedangkan standar deviasi dihitung melalui aplikasi excel dengan rumus cepat =STDEV.P(range) sehingga memiliki hasil sebesar 11, maka dapat dituliskan:

$$(\bar{X} + SD) = 69 + 11 = 80$$

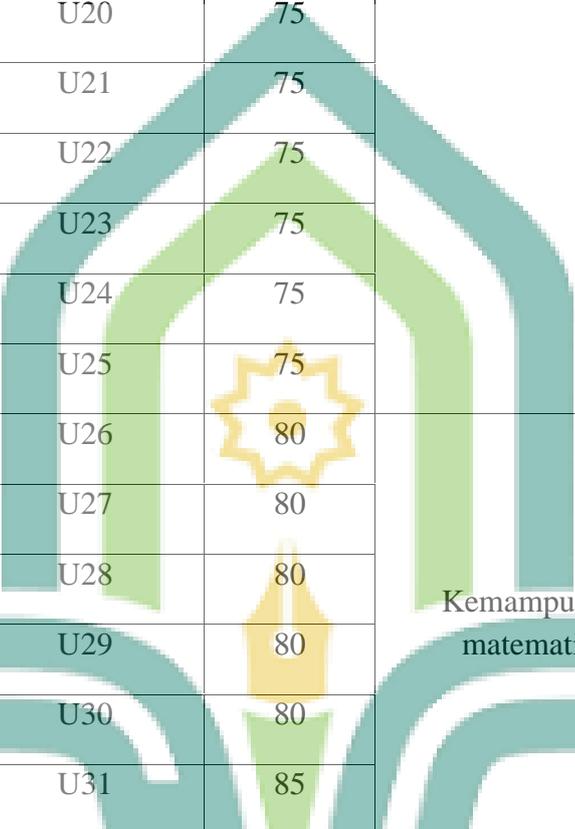
$$(\bar{X} - SD) = 69 - 11 = 58$$

Tabel 3 Hasil Rumus Perhitungan Jarak Interval Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kriteria	Skor	Kategori
$X \geq 80$	X	Tinggi
$58 < X < 80$	X	Sedang
$X < 58$	X	Rendah

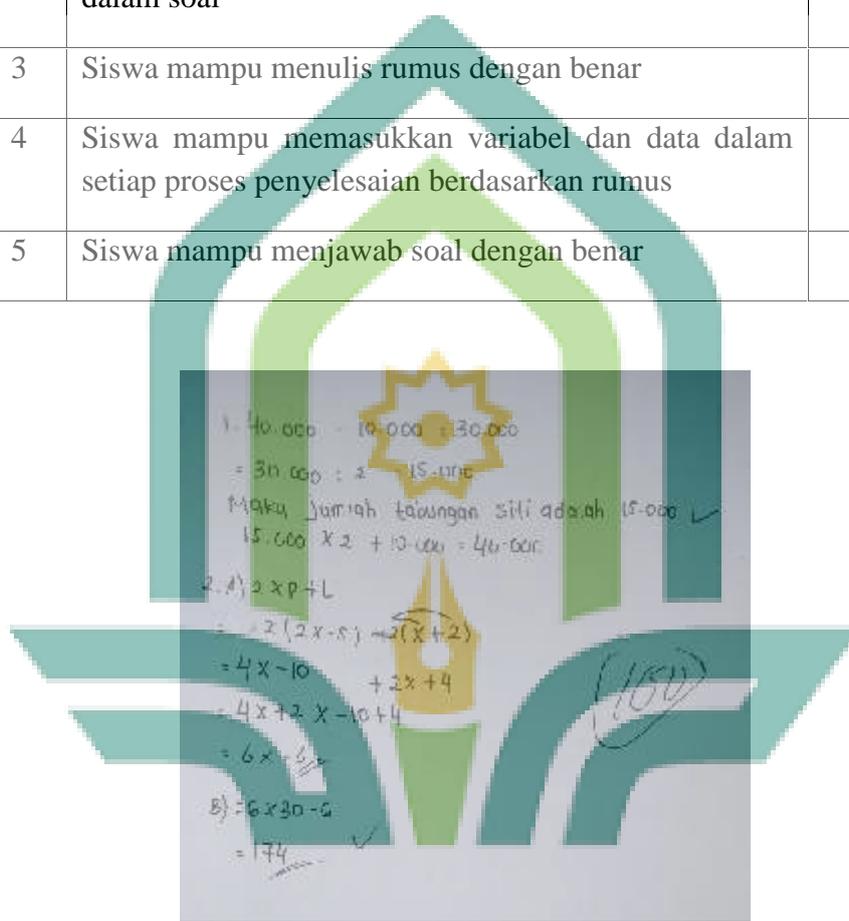
Tabel 4 Hasil Nilai Tes Siswa Kelas VII B Materi Operasi Aljabar

No	Nama Siswa Kelas VII B	Nilai	Keterangan
1	U1	50	Kemampuan kreatif matematis rendah
2	U2	55	
3	U3	55	
4	U4	55	
5	U5	55	
6	U6	60	Kemampuan kreatif matematis sedang
7	U7	60	
8	U8	60	
9	U9	60	
10	U10	60	
11	U11	60	
12	U12	60	
13	U13	60	
14	U14	60	

15	U15	65		
16	U16	68		
17	U17	70		
18	U18	70		
19	U19	70		
20	U20	75		
21	U21	75		
22	U22	75		
23	U23	75		
24	U24	75		
25	U25	75		
26	U26	80		
27	U27	80		
28	U28	80		
29	U29	80		Kemampuan kreatif matematis tinggi
30	U30	80		
31	U31	85		
32	U32	100		
Rata-rata		69		Kemampuan kreatif matematis sedang

Tabel 5 Kriteria Penilaian Soal Matematika Materi Operasi Aljabar

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Siswa mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dalam soal	10
2	Siswa mampu menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal	10
3	Siswa mampu menulis rumus dengan benar	10
4	Siswa mampu memasukkan variabel dan data dalam setiap proses penyelesaian berdasarkan rumus	10
5	Siswa mampu menjawab soal dengan benar	10



Gambar 1 Hasil Jawaban Soal Matematika Materi Operasi Aljabar Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Level Tinggi

Membangun sisi = 2 kali busur yang sisi ditambah 10.000
 23 k. Persegi = $2(p+l) =$
 $= 2(2.30 + 5) = (30 + 5)$
 $= 2(60 + 5 + 30 + 2)$
 $= 2(90 + 3)$
 $= 170$

4 k. Persegi = $2(p+l)$
 $= 2(2x + 5 + x + 2)$
 $= (4x + 10 + 2x + 4)$

75

Gambar 2 Hasil Jawaban Soal Matematika Materi Operasi Aljabar Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Level Sedang

Jawaban
 2. a. busur yang
 + busur yang
 + busur yang
 + busur yang

2. k. Persegi = $2(p+l)$
 $= 2(2.30 + 5) + (30 + 5)$
 $= 2(60) + 35$
 $= 135$

4 k. Persegi = $2(p+l)$
 $= 2(2x + 5)$

50

Gambar 3 Hasil Jawaban Soal Matematika Materi Operasi Aljabar Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Level Rendah

*Lampiran 6***DOKUMENTASI PENELITIAN**

Dokumentasi Siswa Sedang Mengerjakan Soal Tes



Dokumentasi Siswa Sedang Mengisi Angket



Dokumentasi Wawancara terhadap Guru Matematika Kelas VII



Dokumentasi Wawancara terhadap Siswa Kelas VII



Dokumentasi Wawancara terhadap Siswa Kelas VII



Dokumentasi Wawancara terhadap Siswa Kelas VII

Lampiran 7

LEMBAR VALIDASI SOAL

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Operasi Aljabar di SMP N 1 Kedungwuni

Identitas Validitor

Nama : Hermawan, S.Pd

Jurusan/Spesialis : Guru Matematika

A. Tujuan

Tujuan menggunakan instrument ini adalah untuk mengukur kevalidan lembar instrument yang akan digunakan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi Operasi Aljabar.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan centang (✓) kepada kolom yang sudah disediakan, dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Tidak Baik
2. Kurang Baik
3. Cukup Baik
4. Baik
5. Sangat Baik

2. Apabila Bapak/Ibu merasa perlu memberikan catatan khusus untuk perbaikan instrument ini, mohon ditulis langsung pada bagian saran revisi

3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih

C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian				✓	
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan				✓	
3	Kejelasan maksud dari soal				✓	
4	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓
5	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia					✓
6	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda					✓
7	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa					✓

Kesimpulan

(Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara melingkari salah satu angka di bawah ini)

1. Instrumen soal valid tanpa revisi
2. Instrumen soal valid dengan revisi
3. Instrumen soal tidak valid perlu revisi

Saran Revisi:



LEMBAR VALIDASI ANGKET

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Operasi Aljabar di SMP N 1 Kedungwuni

Identitas Validitor

Nama : Hermawan, S.Pd

Jurusan/Spesialis : Guru Matematika

A. Tujuan

Tujuan menggunakan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan angket yang telah saya susun. Angket yang telah saya susun akan digunakan untuk memperoleh data tentang kondisi kemandirian belajar siswa melalui butir pernyataan yang dijawab menggunakan skala likert. Terdapat lima skala yang digunakan dalam angket ini yaitu sesuai, sangat sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai, dan sangat tidak sesuai.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan centang (✓) kepada kolom yang sudah disediakan, dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1. Tidak Baik
 2. Kurang Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
2. Apabila Bapak/Ibu merasa perlu memberikan catatan khusus untuk perbaikan instrument ini, mohon ditulis langsung pada bagian saran revisi
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih

C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian butir pernyataan angket dengan tujuan pembuatan angket					✓
2	Pernyataan angket mudah dipahami oleh siswa					✓
3	Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami siswa					✓
4	Petunjuk pengisian angket ditulis dengan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa					✓
5	Angket layak digunakan untuk menganalisis kemandirian belajar siswa					✓
6	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda					✓
7	Maksud dari pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓

Kesimpulan

(Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara melingkari salah satu angka di bawah ini)

1. Instrumen angket valid tanpa revisi
2. Instrumen angket valid dengan revisi
3. Instrumen angket tidak valid perlu revisi

Saran Revisi:



LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Operasi Aljabar di SMP N 1 Kedungwuni

Identitas Validitor

Nama : Hermawan, S.Pd
Jurusan/Specialis : Guru Matematika

A. Tujuan

Tujuan menggunakan instrument ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara yang telah saya susun. Pedoman wawancara yang telah saya susun akan digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa terhadap soal materi operasi aljabar yang telah diberikan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan centang (✓) kepada kolom yang sudah disediakan, dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1. Tidak Baik
 2. Kurang Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
2. Apabila Bapak/Ibu merasa perlu memberikan catatan khusus untuk perbaikan instrument ini, mohon ditulis langsung pada bagian saran revisi
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara					✓
2	Pertanyaan wawancara mudah dipahami oleh siswa					✓
3	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar					✓
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda					✓
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓

Kesimpulan

(Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara melingkari salah satu angka di bawah ini)

1. Pedoman wawancara valid tanpa revisi
2. Pedoman wawancara valid dengan revisi
3. Pedoman wawancara tidak valid perlu revisi

Saran Revisi:



LEMBAR VALIDASI SOAL

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Operasi Aljabar di SMP N 1 Kedungwuni

Identitas Validitor

Nama : Mukhammad Zamroni Nurri, S.Pd

Jurusan/Specialis : Guru BK

A. Tujuan

Tujuan menggunakan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan lembar instrumen yang akan digunakan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi Operasi Aljabar.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan centang (✓) kepada kolom yang sudah disediakan, dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1. Tidak Baik
 2. Kurang Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
2. Apabila Bapak/Ibu merasa perlu memberikan catatan khusus untuk perbaikan instrumen ini, mohon ditulis langsung pada bagian saran revisi
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih

C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian					✓
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan					✓
3	Kejelasan maksud dari soal				✓	
4	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓
5	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia					✓
6	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda					✓
7	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa					✓

Kesimpulan

(Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara melingkari salah satu angka di bawah ini)

- ① Instrumen soal valid tanpa revisi
2. Instrumen soal valid dengan revisi
3. Instrumen soal tidak valid perlu revisi

Saran Revisi:



LEMBAR VALIDASI ANGKET

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Operasi Aljabar di SMP N 1 Kedungwuni

Identitas Validitor

Nama : Mukhamad Zamroni Nurri, S.Pd

Jurusan/Spesialis : Guru BK

A. Tujuan

Tujuan menggunakan instrument ini adalah untuk mengukur kevalidan angket yang telah saya susun. Angket yang telah saya susun akan digunakan untuk memperoleh data tentang kondisi kemandirian belajar siswa melalui butir pernyataan yang dijawab menggunakan skala likert. Terdapat lima skala yang digunakan dalam angket ini yaitu sesuai, sangat sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai, dan sangat tidak sesuai.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan centang (✓) kepada kolom yang sudah disediakan, dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1. Tidak Baik
 2. Kurang Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
2. Apabila Bapak/Ibu merasa perlu memberikan catatan khusus untuk perbaikan instrument ini, mohon ditulis langsung pada bagian saran revisi
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih

C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian butir pernyataan angket dengan tujuan pembuatan angket					✓
2	Pernyataan angket mudah dipahami oleh siswa					✓
3	Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami siswa					✓
4	Petunjuk pengisian angket ditulis dengan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa					✓
5	Angket layak digunakan untuk menganalisis kemandirian belajar siswa					✓
6	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda					✓
7	Maksud dari pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓

Kesimpulan

(Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara mencentang salah satu angka di bawah ini)

1. Instrumen angket valid tanpa revisi
2. Instrumen angket valid dengan revisi
3. Instrumen angket tidak valid perlu revisi

Saran Revisi;



LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Operasi Aljabar di SMP N 1 Kedungwuni

Identitas Validitor

Nama : Mukhammad Zamroni Nurri, S.Pd

Jurusan/Spesialis : Guru BK

A. Tujuan

Tujuan menggunakan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara yang telah saya susun. Pedoman wawancara yang telah saya susun akan digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa terhadap soal materi operasi aljabar yang telah diberikan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan centang (v) kepada kolom yang sudah disediakan, dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1. Tidak Baik
 2. Kurang Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
2. Apabila Bapak/Ibu merasa perlu memberikan catatan khusus untuk perbaikan instrument ini, mohon ditulis langsung pada bagian saran revisi.
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih

C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara					✓
2	Pertanyaan wawancara mudah dipahami oleh siswa				✓	
3	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar				✓	
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda				✓	
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓

Kesimpulan

(Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara melingkari salah satu angka di bawah ini)

- ① Pedoman wawancara valid tanpa revisi
2. Pedoman wawancara valid dengan revisi
3. Pedoman wawancara tidak valid perlu revisi

Saran Revisi:



LEMBAR VALIDASI SOAL

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Operasi Aljabar di SMPN 1 Kedungwuni

Identitas Validitor

Nama : Drs. Khairudin
Jurusan/Spesialis : Guru Bahasa Indonesia

A. Tujuan

Tujuan menggunakan instrument ini adalah untuk mengukur kevalidan lembar instrument yang akan digunakan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi Operasi Aljabar.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan centang (✓) kepada kolom yang sudah disediakan, dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1. Tidak Baik
 2. Kurang Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
2. Apabila Bapak/Ibu merasa perlu memberikan catatan khusus untuk perbaikan instrument ini, mohon ditulis langsung pada bagian saran revisi
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih

C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian					✓
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan					✓
3	Kejelasan maksud dari soal					✓
4	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓
5	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia					✓
6	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda					✓
7	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa					✓

Kesimpulan

(Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara melingkari salah satu angka di bawah ini)

1. Instrumen soal valid tanpa revisi
2. Instrumen soal valid dengan revisi
3. Instrumen soal tidak valid perlu revisi

Saran Revisi:



LEMBAR VALIDASI ANGKET

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Operasi Aljabar di SMP N 1 Kedungwuni

Identitas Validitor

Nama : Drs. Khaerudin
Jurusan/Spesialis : Guru Bahasa Indonesia

A. Tujuan

Tujuan menggunakan instrument ini adalah untuk mengukur kevalidan angket yang telah saya susun. Angket yang telah saya susun akan digunakan untuk memperoleh data tentang kondisi kemandirian belajar siswa melalui butir pernyataan yang dijawab menggunakan skala likert. Terdapat lima skala yang digunakan dalam angket ini yaitu sesuai, sangat sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai, dan sangat tidak sesuai.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan centang (✓) kepada kolom yang sudah disediakan, dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1. Tidak Baik
 2. Kurang Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
2. Apabila Bapak/Ibu merasa perlu memberikan catatan khusus untuk perbaikan instrument ini, mohon ditulis langsung pada bagian saran revisi.
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian butir pernyataan angket dengan tujuan pembuatan angket					✓
2	Pernyataan angket mudah dipahami oleh siswa					✓
3	Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami siswa					✓
4	Petunjuk pengisian angket ditulis dengan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa					✓
5	Angket layak digunakan untuk menganalisis kemandirian belajar siswa					✓
6	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda					✓
7	Maksud dari pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓

Kesimpulan

(Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara mengkiri salah satu angka di bawah ini)

- ① Instrumen angket valid tanpa revisi
2. Instrumen angket valid dengan revisi
3. Instrumen angket tidak valid perlu revisi

Saran Revisi:



LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Operasi Aljabar di SMPN 1 Kedungwuni

Identitas Validitor

Nama : Drs. Khairudin
Jurusan/Spesialis : Guru Bahasa Indonesia

A. Tujuan

Tujuan menggunakan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara yang telah saya susun. Pedoman wawancara yang telah saya susun akan digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa terhadap soal materi operasi aljabar yang telah diberikan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara memberikan centang (v) kepada kolom yang sudah disediakan, dengan skala penilaian sebagai berikut:
 1. Tidak Baik
 2. Kurang Baik
 3. Cukup Baik
 4. Baik
 5. Sangat Baik
2. Apabila Bapak/Ibu merasa perlu memberikan catatan khusus untuk perbaikan instrumen ini, mohon ditulis langsung pada bagian saran revisi
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih

C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara					✓
2	Pertanyaan wawancara mudah dipahami oleh siswa					✓
3	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari kemandirian belajar					✓
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda					✓
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓

Kesimpulan

(Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara melingkari salah satu angka di bawah ini)

- ① Pedoman wawancara valid tanpa revisi
2. Pedoman wawancara valid dengan revisi
3. Pedoman wawancara tidak valid perlu revisi

Saran Revisi:



Pekalongan, 26 Maret 2024

Validitor

Drs. Khairudin

NIP. 19670221 199702 1003

