

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN *SELF CONFIDENCE* SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 KEJOBONG



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)**

Oleh:

DEVIANA RIRIN FATHONAH

NIM. 214110407075

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

JURUSAN TADRIS

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO

2024

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya:

Nama : Deviana Ririn Fathonah

NIM : 2141107075

Jenjang : S-1

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Confidence* Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kejobong”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan oleh orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 4 Desember 2024

Saya yang menyatakan,



Deviana Ririn Fathonah

NIM. 214110407075

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN *SELF CONFIDENCE* SISWA KELAS
X SMA NEGERI 1 KEJOBONG**

Yang disusun oleh Deviana Ririn Fathonah (NIM. 214110407075), Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, telah diujikan pada hari Rabu, tanggal 18 bulan Desember tahun 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd.)** pada sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 24 Desember 2024

Disetujui oleh:

Penguji I/ Ketua Sidang/ Pembimbing,

Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.
NIP. 199309152023211020

Penguji II/ Sekretaris Sidang,

Aziz Kurniawan, M.Pd.
NIP. 199110012019031013

Penguji Utama,

Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si.
NIP. 197205042006042024

Diketahui Oleh:
Jurusan Tadris



Dr. Agoria Ulpah, M.Si.
NIP. 198011152005012004

NOTA DINAS PEMBIMBING

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdr. Deviana Ririn Fathonah
Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth.

Ketua Jurusan Tadris

UIN Prof. K.H. Saifudin Zuhri Purwokerto
di Purwokerto

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa :

Nama: : Deviana Ririn Fathonah

NIM : 214110407075

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Self Confidence* Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kejobong

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Prof. K.H Saifudin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Demikian atas perhatian Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Walaikumussalam Wr. Wb.

Purwokerto, 6 Desember 2024
Pembimbing,



Muhammad 'Azmi Nuha., M.Pd.
NIP. 199309152023211020

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN *SELF CONFIDENCE* SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 KEJOBONG

DEVIANA RIRIN FATHONAH
NIM. 214110407075

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis. Sedangkan *self confidence* merupakan kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X yang berjumlah 283 siswa, dengan sampel kelas X G berjumlah 36 siswa dan X H berjumlah 33 siswa. Metode pengumpulan data dilakukan dengan tes dan angket. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji t terhadap *posttest* diperoleh nilai $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Melalui model pembelajaran *Two stay Two Stray* mempengaruhi *self confidence* siswa, dengan perolehan hasil uji t yaitu dengan taraf signifikan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap *self confidence*.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Self Confidence*, Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

**THE INFLUENCE OF THE TWO STAY TWO STRAY LEARNING
MODEL ON THE PROBLEM SOLVING ABILITY AND SELF
CONFIDENCE OF CLASS X STUDENTS OF SMA NEGERI 1
KEJOBONG**

DEVIANA RIRIN FATHONAH
NIM. 214110407075

Abstract: *This research was motivated by the low mathematical problem solving abilities and self-confidence of class X students at SMA Negeri 1 Kejobong. Mathematical problem solving ability is a student's ability to solve mathematical problems. Meanwhile, self-confidence is a student's confidence in their abilities. Therefore, the aim of this research is to determine the effect of the Two Stay Two Stray learning model on the problem solving abilities and self confidence of class X students at SMA Negeri 1 Kejobong. This research is quantitative research with an experimental design. The population in this study were all class X students, totaling 283 students, with a sample of class Data collection methods were carried out using tests and questionnaires. Data analysis techniques use normality tests, homogeneity tests, and t tests. Based on the research results, there is an influence of the Two Stay Two Stray learning model on the problem solving abilities of class X students at SMA Negeri 1 Kejobong. This is proven by the results of the t test on the posttest, which obtained a value of $0.000 < 0.05$, so H_0 is rejected and H_1 is accepted. So there is an influence of the Two Stay Two Stray learning model on mathematical problem solving abilities. Through the Two Stay Two Stray learning model, it influences students' self-confidence, with the t test results obtained, namely with a significance level of $0.000 < 0.05$, then is H_0 rejected and H_1 is accepted. So there is an influence of the Two Stay Two Stray learning model on student's self confidence.*

Keywords: *Mathematical Problem Solving Ability, Self Confidence, Two Stay Two Stray Learning Model*

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S. Al-Insyirah: 5)



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, dalam skripsi ini penulis mempersembahkan untuk:

Kedua orang tua tercinta, Bapak Slamet dan Ibu Suharmini yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, semangat, dukungan dan cinta yang sangat tulus kepada penulis.

Kepada seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat hingga saat ini.

Diriku sendiri, Deviana Ririn Fathonah, yang sudah berusaha dan berjuang sampai bisa menyelesaikan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahillobbil ‘alamin, puji Syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Confidence* Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kejobong”. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan umatnya dan semoga nantinya dapat dipersatukan di surga. Amiin.

Skripsi Ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran two stay two stray dan self confidence siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong. Selain itu, skripsi ini juga ditulis sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Strata Satu (S1) dalam bidang ilmu pendidikan (S.Pd) di Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, dorongan dan bimbingan berbagai pihak serta berkah dari Allah SWT sehingga kendala yang dihadapi penulis dapat teratasi. Penyusun mengucapkan terimakasih peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Ridwan, M.Ag., selaku Rektor UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. H. Fauzi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris
4. Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika.
5. Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Segenap Dosen dan Karyawan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto atas ilmunya yang telah diberikan selama menempuh Pendidikan di UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
7. Bambang Yuniarto, S.Pd., M.M., selaku kepala SMA Negeri 1 Kejobong.
8. Suryati, S.Pd.I., Selaku guru Matematika SMA Negeri 1 Kejobong.
9. Bapak Slamet dan Ibu Suharmini selaku orang tua peneliti yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Segenap keluarga peneliti yang sudah memberikan dukungan kepada peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman TMA A 2021 yang sudah memberikan banyak bantuan dan dukungan selama di bangku perkuliahan.

Penulis Penulis merasa sangat bersyukur dan berterimakasih kepada semua pihak. Tidak ada kata yang dapat peneliti ucapkan untuk menyampaikan rasa terimakasih, melainkan hanya doa yang peneliti dapat panjatkan semoga semua amal baiknya diterima oleh Allah SWT dan dicatat menjadi amal yang sholeh. Dalam penyusunan skripsi ini tentulah banyak kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan dan motivasi kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan diberkahi oleh Allah SWT. Aamiin

Purwokerto, 4 Desember 2024

Penulis



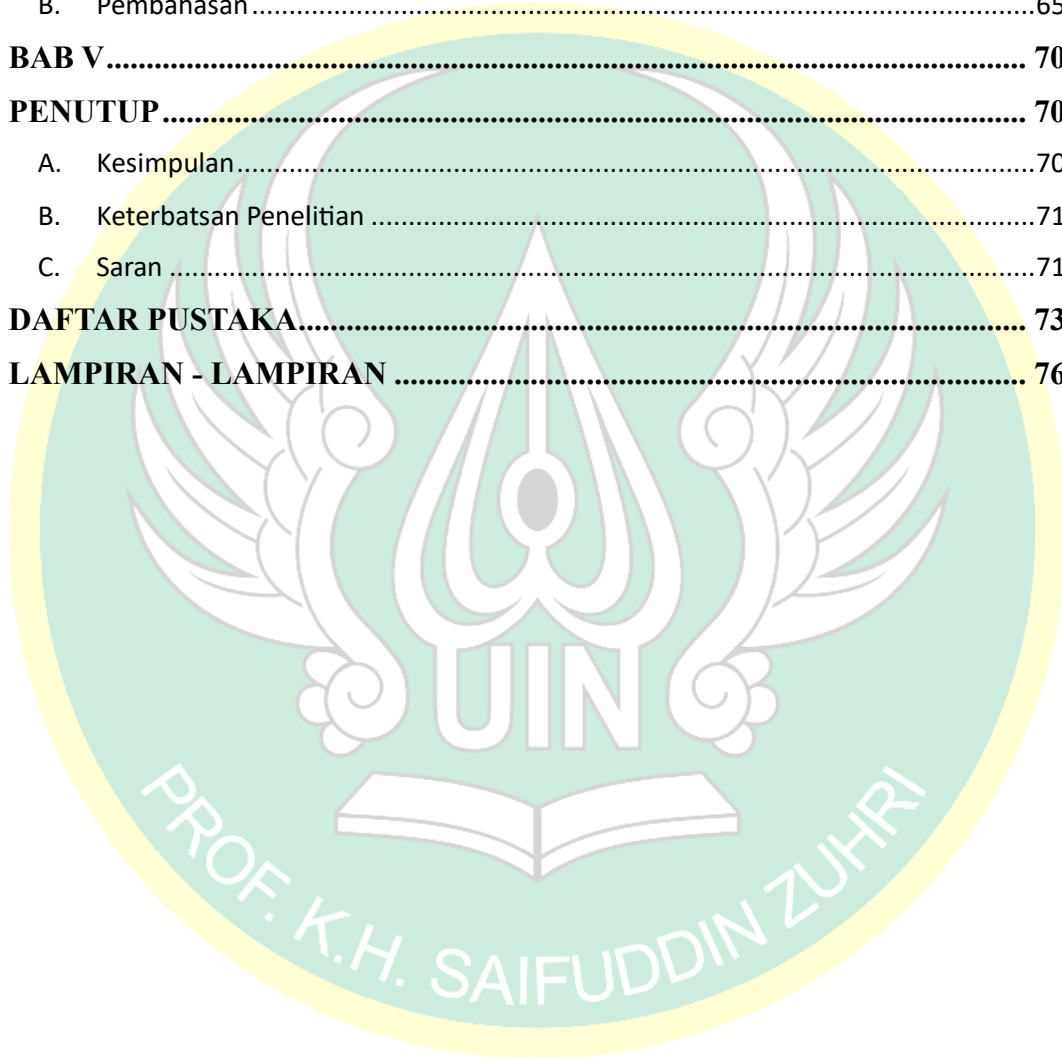
Deviana Ririn Fathonah

NIM. 214110407075

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
PENGESAHAN	ii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iii
Abstrak:	iv
Abstract	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	5
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
E. Sistematika Pembahasan	8
BAB II	11
KAJIAN TEORI	11
A. Kerangka Teori	11
B. Penelitian Terkait	22
C. Kerangka Berpikir	24
D. Rumusan Hipotesis	27
BAB III	28
METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel Penelitian	29

D. Variabel dan Indikator Penelitian	30
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data	44
BAB IV	46
HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan	65
BAB V	70
PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Keterbatasan Penelitian	71
C. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN - LAMPIRAN	76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	26
------------------------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	28
Tabel 3.2 Populasi Kelas X SMA Negeri 1 Kejobong	29
Tabel 3.3 Sampel Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kejobong	30
Tabel 3.4 Kisi – kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	32
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	33
Tabel 3.6 Kriteria Validasi.....	35
Tabel 3.7 Hasil Validasi Ahli Instrumen Tes	36
Tabel 3.8 Hasil Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Matematis (pretest)	38
Tabel 3.9 Hasil Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (posttest).....	38
Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Pretest)	39
Tabel 3.11 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Posttest).....	39
Tabel 3.12 Kisi-kisi Angket.....	40
Tabel 3.13 Pedoman Penskoran Angket Self Confidence	40
Tabel 3.14 Kriteria Validasi.....	41
Tabel 3.15 Hasil Validasi Ahli Instrumen Angket	42
Tabel 3.16 Hasil Validitas Angket Self Confidence	42
Tabel 3.17 Hasil Reliabilitas Angket Self Confidence	43
Tabel 4.1 Proses Pembelajaran.....	46
Tabel 4.2 Skor Jawaban <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	47
Tabel 4.3 Output Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	49
Tabel 4.4 Output Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	50
Tabel 4.5 Output Hasil Uji t <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	51
Tabel 4.6 Skor Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	51
Tabel 4.7 Output Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	53
Tabel 4.8 Output Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	54
Tabel 4.9 Output Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	55
Tabel 4.10 Output Informasi <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	55
Tabel 4.11 Skor <i>Self Confidence</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Sebelum Mendapatkan <i>Treatment</i>	56
Tabel 4.12 Output Hasil Uji Normalitas <i>Self Confidence</i> Sebelum <i>Treatment</i>	58
Tabel 4.13 Output Hasil Uji Homogenitas <i>Self Confidence</i> Sebelum <i>Treatment</i> .	59

Tabel 4.14 Output Hasil Uji t <i>Self Confidence</i> Sebelum <i>Treatment</i>	60
Tabel 4.15 Skor <i>Self Confidence</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Setelah Mendapatkan <i>Treatment</i>	60
Tabel 4.16 Output Hasil Uji Normalitas <i>Self Confidence</i> Setelah Mendapatkan <i>Treatment</i>	62
Tabel 4.17 Output Hasil Uji Homogenitas <i>Self Confidence</i> Setelah Mendapatkan <i>Treatment</i>	63
Tabel 4.18 Output Hasil Uji t <i>Self Confidence</i> Setelah Mendapatkan <i>Treatment</i> .	64
Tabel 4.19 Informasi <i>Posttest Self Confidence</i>	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Observasi Pendahuluan	77
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi Pendahuluan	78
Lampiran 3. Surat Izin Riset	79
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Riset	80
Lampiran 5. Modul Ajar.....	81
Lampiran 6. Kisi- Kisi Pretest.....	93
Lampiran 7. Soal Pretest	94
Lampiran 8. Kunci Jawaban Pretest.....	97
Lampiran 9. Pedoman Penskoran.....	104
Lampiran 10. Kisi - Kisi Posttest	106
Lampiran 11. Soal Posttest.....	107
Lampiran 12. Kunci Jawaban Posttest	110
Lampiran 13. Kisi- Kisi Angket Self Confidence	116
Lampiran 14. Soal Angket Self Confidence.....	117
Lampiran 15. Pedoman Penskoran Angket.....	119
Lampiran 16. Validasi Ahli Pretest.....	120
Lampiran 17. Validasi Ahli Posttest	124
Lampiran 18. Validasi Ahli Angket.....	128
Lampiran 19. Output SPSS Uji Validitas Pretest	132
Lampiran 20. Output SPSS Uji Validitas Posttest.....	133
Lampiran 21. Output SPSS Uji Validitas Angket.....	134
Lampiran 22. Jawaban Pretest.....	135
Lampiran 23. Jawaban Posttest	137
Lampiran 24. Jawaban Angket.....	139
Lampiran 25. Surat Keterangan Seminar Proposal	141
Lampiran 26. Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif	142
Lampiran 27. Sertifikat BTA PPI	143
Lampiran 28. Sertifikat Eptus	144
Lampiran 29. Sertifikat IQLA.....	145
Lampiran 30. Sertifikat PPL II.....	146
Lampiran 31. Sertifikat KKN.....	147
Lampiran 32. Dokumentasi Penelitian.....	148
Lampiran 33. Blangko Bimbingan.....	149
Lampiran 34. Daftar Riwayat Hidup.....	151

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan semua pengetahuan belajar yang terjadi selama kehidupan manusia dalam segala tempat dan situasi yang memberikan dampak positif pada pertumbuhan pada setiap individu.¹ Pendidikan menjadi salah satu perihal yang amat penting bagi kehidupan manusia, karena dengan adanya pendidikan manusia dapat mengembangkan kemampuan yang ada dalam diri setiap manusia. Pendidikan merupakan usaha untuk merealisasikan kegiatan belajar siswa agar menjadi terlibat aktif dalam meningkatkan potensi diri untuk memperoleh kekuatan spiritual keagamaan, dapat mengendalikan diri, karakter, kecerdasan, moralitas yang baik, serta kemampuan yang dibutuhkan oleh diri sendiri, masyarakat, bangsa dan negara.

Melalui pendidikan, manusia akan mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman untuk menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang. Pendidikan dapat diperoleh melalui lembaga pendidikan formal yaitu sekolah. Di sekolah siswa akan menjumpai beraneka macam mata pelajaran untuk menambah pengetahuan bagi siswa tersebut. Yang menjadi salah satu mata pelajaran yang akan dijumpai oleh siswa di sekolah merupakan mata pelajaran matematika.

Matematika menjadi mata pelajaran yang harus ditempuh oleh siswa mulai dari jenjang sekolah dasar sampai menengah. Matematika harus diajarkan kepada seluruh siswa sejak sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berlogika, analitis, terstruktur, kritis, dan

¹ Desi Pristiwanti et al., "Pengertian Pendidikan," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 6 (2022): 7911–15, <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498>.

kreatif, serta keterampilan dalam bekerja sama.² Sebagian besar siswa jika sudah mendengar kata matematika, maka akan berfikir bahwa matematika merupakan pelajaran yang membosankan dan menakutkan. Padahal tentunya, di kehidupan sehari-hari akan menemukan permasalahan yang diselesaikan secara matematis.

Dalam mempelajari matematika siswa harus menguasai beberapa kemampuan matematis, seperti kemampuan pemahaman matematis, kemampuan penalaran matematis, kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan komunikasi matematis, kemampuan koneksi matematis, kemampuan berpikir kritis matematis, dan kemampuan berfikir kreatif matematis. Sehingga, kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang wajib dikuasai oleh siswa dalam mempelajari matematika. Selain itu, dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah merupakan unsur yang amat penting yang dapat menggambarkan kemampuan siswa dalam memahami, menentukan strategi, dan menggunakan strategi untuk memecahkan masalah.³

Pemecahan masalah matematis merupakan proses kemampuan individu dalam menganalisis atau menafsirkan sebuah masalah matematis guna untuk mendapatkan hasil penyelesaian dari masalah tersebut.⁴ Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan dimana siswa akan mencari solusi untuk mencapai tujuan, dibutuhkan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan keterampilan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.⁵ Kemampuan pemecahan masalah matematis

² Susanto Ahmad, "Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar" (Prenadamedia Group, 2016).

³ Zumrotul Istifadah, Nuryadi, and Fanny Nur Saadah, "Hubungan Kemandirian Belajar Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2020): 67–76, <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jpm>.

⁴ Dhestriana Kharen Sagita, Diana Ermawati, and Lovika Ardana Riswari, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 2 (2023): 431–39, <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>.

⁵ Ayu Yarmayani, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kota Jambi," *Jurnal Ilmiah Dikdaya* 6, no. 2 (2016): 12–19.

harus dikuasai oleh seorang siswa karena dapat meningkatkan kemampuan berfikir secara logis dan sistematis dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, akan memudahkan siswa dalam memahami dan mengatasi berbagai permasalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika.⁶ Selain itu, penguasaan pemecahan masalah matematis siswa juga bisa berperan lebih aktif secara maksimal, sehingga mereka dapat memahami dengan baik materi yang diajarkan. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik dapat berpengaruh positif pada hasil belajar matematika menjadi lebih baik. Begitu sebaliknya, kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah dapat memberikan dampak negatif terhadap hasil belajar matematika.

Selain kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan afektif juga dibutuhkan dalam mempelajari matematika. Kemampuan afektif berhubungan dengan emosional, sikap, watak, karakter dan perilaku seseorang. Terdapat beberapa kemampuan afektif pada siswa, salah satunya adalah *self confidence*. *Self-confidence* atau kepercayaan diri adalah kepribadian yang dimiliki seseorang terkait rasa percaya terhadap kemampuan serta keterampilan yang dimilikinya sehingga menimbulkan pemikiran yang baik dan mandiri dalam melakukan suatu kemampuan yang dimilikinya untuk mencapai segala sesuatu yang ingin diperoleh.⁷ Menurut Lauster, kepercayaan diri merupakan suatu perilaku yang menunjukkan rasa yakin terhadap potensi diri sendiri sehingga mengakibatkan tidak adanya keraguan ataupun kecemasan dalam melakukan tindakan-tindakannya.⁸

Kepercayaan diri atau *self confidence* merupakan sikap yang perlu dikembangkan oleh siswa. Dengan kepercayaan diri, siswa dapat

⁶ Ambiyar Ambiyar, Ishak Aziz, and Hafizah Delyana, "Hubungan Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2020): 1171–83, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.364>.

⁷ Randi Junaedi Saputra, Deddy Sofyan, and Dian Mardiani, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu* 2, no. 1 (2023): 79–92, <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v2i1.2719>.

⁸ Heris Hendriana, *Hard Skill Dan Soft Skill Matematik Siswa*, ed. nurul falah atif (BANDUNG: refika aditama, 2021).

menyampaikan ide-idenya atau pikirannya dalam pembelajaran matematika. Jika siswa kurang memiliki sikap percaya diri maka siswa akan cenderung kurang dalam menyelesaikan masalah. Untuk membentuk *self confidence* atau kepercayaan diri dari siswa yaitu dengan dibentuknya interaksi aktif dalam pembelajaran, baik siswa dengan sesama siswa, maupun guru dengan siswa. Dengan adanya interaksi yang aktif dalam pembelajaran sehingga akan mendorong siswa untuk memunculkan rasa kepercayaan diri dalam belajar matematika.

Setelah dilaksanakan observasi pendahuluan oleh peneliti terhadap siswa kelas X di SMAN 1 Kejobong diperoleh hasil, kemampuan pemecahan masalah matematis masih rendah dilihat dari proses pemecahan masalah matematis yang diberikan oleh guru kepada siswa, selain itu, siswa juga terlihat kurang aktif dalam proses diskusi dikarenakan kurang kepercayaan diri dari diri mereka. Peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa bahwa mereka masih merasa malu untuk maju kedepan menyampaikan hasil pekerjaannya dan merasa kurang yakin dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Selain itu, angket yang diberikan sebelum *treatment* memiliki skor rata-rata 28,25 yang menunjukan bahwa *self confidence* siswa masih rendah.

Untuk meningkatkan permasalahan tersebut perlulah adanya penerapan model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan suatu kerangka konsep yang berisikan gambaran langkah-langkah secara tersusun dalam mengelompokkan pengalaman belajar yang dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dijadikan sebagai panduan bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.⁹ Menurut Wina Sanjaya dalam bukunya, Pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berfikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan

⁹ Ibadullah Malawi and Ani Kadarwati, *Pembelajaran Tematik (Konsep Dan Aplikasi)* (Magetan: CV AE MediaGrafika, 2017).

keterampilan.¹⁰ Salah satu model pembelajaran dengan kooperatif yaitu model pembelajaran *two stay two stray*.

Model pembelajaran *two stay two stray* merupakan model pembelajaran kooperatif yang memberi kesempatan kepada kelompok untuk memberi informasi kepada kelompok lain. Model pembelajaran *two stay two stray* merupakan pembelajaran dengan sistem berkelompok yang memiliki tujuan agar siswa dapat mengembangkan potensi sosial, saling mendukung dan belajar satu sama lain untuk mencapai akademik yang bagus serta membantu memecahkan masalah.¹¹ Dengan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* siswa akan lebih aktif dan menyebabkan siswa tidak bergantung kepada guru. Sehingga siswa akan dapat lebih paham terhadap materi pembelajaran. Dengan siswa yang paham dengan materi pembelajaran membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menjadi lebih baik.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti akan melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Confidence* Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kejobong”.

B. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan dari pembaca mengenai judul penelitian, Sehingga penulis akan mendeskripsikan beberapa batasan pengertian mengenai judul penelitian.

1. Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

¹⁰ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, 1st ed. (Jakarta: kencana, 2020).

¹¹ Pada Mata et al., “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas x AP 1 DI SMK N 6 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2014/2015,” *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X Ap 1 Di Smk N 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015* 1, no. 20 (2016): 118–30, file:///C:/Users/USER/Downloads/ref 1/19148-42150-1-PB.pdf.

Two Stay Two Stray artinya dua tinggal dua bertemu. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan model pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan peluang kepada setiap kelompok untuk memberikan dan menerima informasi dari proses diskusi antar kelompok.¹² Sintaks model pembelajaran *two stay two stray* yaitu guru membagi kelompok dengan setiap kelompok terdiri dari empat orang, guru memberikan topik masalah yang akan didiskusikan oleh setiap kelompok, siswa berdiskusi, dua anggota kelompok berkunjung ke kelompok lain, sementara dua siswa lainnya menerima tamu dari kelompok lain, setelah itu, siswa kembali ke kelompok asal untuk menjelaskan hasil kunjungan mereka dari kelompok lain, dan yang terakhir setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka, yang kemudian diikuti dengan evaluasi oleh guru.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan seseorang dalam memahami, menganalisis, dan menyelesaikan masalah terkait dengan konsep-konsep matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh siswa dalam mempelajari matematika. Menurut Polya, terdapat empat indikator dalam kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana, dan yang terakhir melakukan pengecekan kembali.

3. *Self Confidence*

Self Confidence atau yang artinya kepercayaan diri. *Self-confidence* atau kepercayaan diri adalah sebuah kepribadian yang dimiliki oleh seseorang mengenai rasa percaya atau yakin terhadap kemampuan dan keterampilan yang dimilikinya sehingga menimbulkan

¹² Tri Purnomo Aji and Siti Sri Wulandari, "Analisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa," *Journal of Office Administration: Education and Practice* 1, no. 3 (2021): 340–50, <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/joa>.

pemikiran yang baik dan mandiri dalam melakukan suatu kemampuan yang dimilikinya untuk mencapai segala sesuatu yang ingin diperoleh.¹³ Terdapat empat indikator *self confidence*. Yang pertama yaitu memiliki kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri. Indikator yang kedua yaitu bertindak mandiri dalam mengambil Keputusan, indikator ketiga yaitu memiliki konsep diri yang positif dan indikator yang keempat yaitu memiliki keberanian dalam mengungkapkan pendapat.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap *self confidence* siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

- a. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong.
- b. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap *self confidence* siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan khususnya pada ilmu pendidikan mengenai model pembelajaran *two stay two stray* untuk meningkatkan

¹³ Saputra, Sofyan, and Mardiani, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar."

kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis
- b. Meningkatkan kepercayaan diri siswa
- c. Meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran
- d. Meningkatkan hasil belajar siswa

2. Bagi Guru

- a. Guru menjadi lebih kreatif dalam mengajar
- b. Guru menjadi lebih mudah menyampaikan materi pembelajaran
- c. Pembelajaran yang tercipta menjadi lebih aktif.

3. Bagi Peneliti

Sebagai menambah wawasan atau pengetahuan mengenai bagaimana pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *Self Confidence* siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kejobong.

E. Sistematika Pembahasan

Untuk menunjukan hasil penelitian yang mudah dipahami maka peneliti akan menjabarkan sistematika penulisan, sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, dalam bagian pendahuluan berisikan latar belakang masalah dimana dalam penelitian ini terdapat permasalahan yaitu kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa yang masih rendah. Sehingga untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* peneliti menggunakan model pembelajaran *two stay two stray*. Kemudian definisi operasional yang isinya menjelaskan definisi dan indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis, *self confidence* dan model pembelajaran *two stay two stray*. Kemudian terdapat rumusan masalah, pada penelitian ini apakah terdapat pengaruh model

pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa. Kemudian tujuan, pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa. Kemudian manfaat penelitian, dimana ada manfaat teoritis dan manfaat praktis bagi siswa, guru dan peneliti. Sistematika pembahasan yaitu berisikan penjelasan sistematika pembahasan penelitian dari awal sampai akhir

Bab II Landasan Teori, dalam bagian landasan teori berisikan kerangka teori, penelitian terkait, dan hipotesis. Dalam kerangka teori berisikan teori model pembelajaran *two stay two stray*, kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence*. Dalam penelitian terkait berisikan penelitian penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini. Kerangka berpikir digunakan untuk menjelaskan secara teoritis hubungan antara model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa. Dan hipotesis berisikan dugaan sementara penelitian yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence*.

Bab III Metode Penelitian, dalam bagian metode penelitian berisikan jenis penelitian, variabel dan indikator, tempat dan waktu, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis data. Dalam jenis penelitian berisikan jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu kuantitatif dengan desain eksperimen. Variabel berisikan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence*. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kejobong selama dua minggu dengan menggunakan dua kelas sebagai sampel dari delapan kelas populasi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan angket sesuai dengan variabel penelitian. Instrumen penelitian sebelum diujikan di kelas sampel akan diuji validitas dan reliabelitas. Setelah itu diujikan kepada kelas yang akan menjadi sampel penelitian. Metode analisis data berisikan data nilai

pretest dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence*. Yang selanjutnya diuji normalitas, homogenitas dan uji t.

Bab IV berisikan hasil dan pembahasan. Dalam hasil berisikan penyajian data nilai *pretest* dan *posttest* serta nilai angket. Selain itu, berisikan uji normalitas, uji homogenitas dan uji t. Kemudian pada pembahasan berisikan rangkuman dari analisis data yang diperoleh dari penelitian.

Bab V Penutup, dalam bagian penutup berisikan simpulan dan saran. Pada bagian kesimpulan berisikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa. Pada bagian saran berisikan saran yang diberikan peneliti untuk siswa, guru dan sekolah. Dan pada bagian akhir terdapat daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model diartikan sebagai kerangka konseptual yang dijadikan sebagai panduan atau acuan dalam melaksanakan suatu aktivitas.¹⁴ Model pembelajaran merupakan proses pembelajaran yang digambarkan dari awal sampai akhir yang ditujukan secara khusus oleh guru.¹⁵ Model pembelajaran adalah suatu rancangan sistematis dalam proses pembelajaran sebagai pedoman guru saat mengajar di kelas yang dilengkapi dengan adanya beberapa aspek pendukung agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.¹⁶ Di dalam model pembelajaran terdapat konsep atau alur yang akan dipakai saat pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran berkaitan dengan memilih strategi serta penyusunan metode, keterampilan, dan aktivitas siswa. Salah satu ciri khas dari model pembelajaran adalah adanya urutan sintaks dalam proses pembelajaran. Dengan adanya model pembelajaran, dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan beragam, sehingga siswa tidak merasa jemu dan lebih tertarik untuk mengikuti proses

¹⁴ Abdur Rahman Tibahary, "Model-Model Pembelajaran Inovatif Muliana," *Scolae: Journal of Pedagogy* 1, no. 03 (2018): 54–64.

¹⁵ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, 2007.

¹⁶ Muhammad Fauzan, Haryadi Haryadi, and Nas Haryati, "Penerapan Elaborasi Model Flipped Classroom Dan Media Google Classroom Sebagai Solusi Pembelajaran Bahasa Indonesia Abad 21," *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 5, no. 2 (2021): 361, <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i2.55779>.

pembelajaran. Hal ini dikarenakan kreativitas dan keterlibatan aktif siswa secara langsung dalam proses pembelajaran tersebut.

b. Pengertian Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan model pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan peluang kepada setiap kelompok untuk memberikan dan menerima informasi dari proses diskusi kelompok.¹⁷ Model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* (TSTS) yaitu model pembelajaran yang di dalamnya mencakup pembelajaran yang memilih pada proses dan interaksi sosial.¹⁸ Sistem sosial dalam pembelajaran ini adalah terjalinnya kerjasama antara sesama siswa dan siswa dengan guru, Sarana yang mendukung dalam proses pembelajaran ini ialah lembar kerja peserta didik, rangkuman informasi yang didapat dari tiap kelompok, tugas evaluasi.¹⁹ Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan dengan cara perwakilan setiap kelompok mengunjungi kelompok lain untuk berbagi informasi. Dalam proses pembelajaran yang menggunakan *model two stay two stray*, siswa bukan sekedar belajar dengan guru, namun bisa juga sekaligus dapat memberikan peluang kepada siswa untuk memberikan ilmunya kepada siswa yang lain. Proses pembelajaran menggunakan model *Two Stay Two Stray* mampu merangsang serta menumbuhkan kemampuan siswa secara maksimal dengan belajar pada kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari empat siswa.²⁰ Sehingga siswa dapat

¹⁷ Purnomo Aji and Sri Wulandari, "Analisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa."

¹⁸ Indah Chairun Annisa and Risdiana Chandra Dhewy, "Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa," *JEDMA Jurnal Edukasi Matematika* 3, no. 1 (2022): 7–13, <https://doi.org/10.51836/jedma.v3i1.362>.

¹⁹ Wirawan Fadly, *Model-Model Pembelajaran Untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*, 2022, Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi%0AKurikulum Merdeka.

²⁰ Purnomo Aji and Sri Wulandari, "Analisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa."

mengembangkan rasa kepercayaan diri dan potensinya karena proses belajar yang kolaboratif dan memiliki hubungan yang saling membutuhkan antar siswa.

Model pembelajaran ini cocok digunakan dalam pembelajaran matematika karena dalam model pembelajaran ini siswa dituntut untuk berkomunikasi, bekerjasama dalam memecahkan masalah matematika, dan sikap tanggung jawab terhadap kelompok.²¹ Dua siswa bertemu kepada kelompok lain untuk mencari informasi dari kelompok lain. Sedangkan siswa yang berada di kelompoknya sendiri bertugas untuk memberikan informasi kepada kelompok tamu. Hal tersebut yang dapat menumbuhkan komunikasi dan kerja sama.

c. Kelebihan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

Terdapat beberapa kelebihan – kelebihan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* sebagai berikut²²:

- 1) Dapat diterapkan disemua kelas atau tingkatan
- 2) Pembelajaran menjadi lebih bermakna
- 3) Lebih fokus terhadap keaktifan berfikir siswa
- 4) Meningkatkan semangat dan hasil belajar siswa
- 5) Memberikan peluang kepada siswa untuk mengeluarkan pendapat
- 6) Meningkatkan kekompakkan dan rasa percaya diri siswa
- 7) Meningkatkan kemampuan komunikasi siswa

d. Kekurangan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

Terdapat beberapa kekurangan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* sebagai berikut²³ :

- 1) Memerlukan waktu yang lebih lama

²¹ Jusmawati Jusmawati, “Efektivitas Model Kooperatif Two Stay Two Stray (Ts-Ts) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar,” *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 6, no. 2 (2019): 164, <https://doi.org/10.24252/auladuna.v6i2a7.2019>.

²² Rofiqoh, “Model Two Stay Two Stray (TSTS) Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar,” *Jurnal Uns.Ac.Id* 3, no. 3 (2020): 2037–42, <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.

²³ Rofiqoh.

- 2) Guru memerlukan banyak persiapan
 - 3) Guru cenderung kesusahan dalam mengatur kelas
 - 4) Jumlah siswa mempengaruhi proses pembentukan kelompok
- e. Sintaks model pembelajaran *Two Stay Two Stray*:
- 1) Guru membagi kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan empat siswa.
 - 2) Guru membagikan suatu masalah yang akan didiskusikan oleh setiap kelompok.
 - 3) Siswa berdiskusi dengan kelompok.
 - 4) Bertamu dengan kelompok lain untuk mencari informasi mengenai permasalahan yang didiskusikan oleh kelompok lain.
 - 5) Menerima tamu dari kelompok lain. Siswa yang tinggal dalam kelompok asal bertugas untuk membagi informasi kepada kelompok tamu.
 - 6) Siswa yang bertamu kembali ke kelompok asal untuk melaporkan hasil yang diperoleh.
 - 7) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja dan dilanjutkan dengan evaluasi.
- f. Tahapan – Tahapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*
- Adapun tahapan – tahapan dalam model pembelajaran *two stay two stray*:²⁴
- 1) *Fase Class Presentation*, yaitu guru menyajikan materi secara langsung untuk berjalannya diskusi
 - 2) *Grouping*, yaitu pembentukan kelompok yang terdiri dari empat orang siswa
 - 3) *Teamwork*, yaitu siswa melakukan kerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru

²⁴ Eka Lestar Kurnia and iMokhammad Ridwan Yudhanegara, “Penelitian Pendidikan Matematika,” *Pendidikan Matematika*, 2020.

- 4) *Two Stay*, yaitu dua orang siswa akan tinggal di kelompoknya dan bertugas memberikan informasi kepada kelompok tamu
- 5) *Two Stray*, yaitu dua siswa bertamu ke kelompok lain dan bertugas mencari informasi kepada kelompok dikunjungi
- 6) *Report Team*, yaitu siswa mendiskusikan kembali hasil bertamu dan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi hambatan-hambatan yang dihadapi guna mencapai solusi yang diinginkan. Pemecahan masalah matematis merupakan proses kemampuan siswa dalam menganalisis atau menafsirkan masalah guna menemukan solusi penyelesaian dari masalah tersebut.²⁵ Menurut Polya, pemecahan masalah matematis adalah suatu upaya untuk menentukan solusi dari suatu tujuan yang tidak selalu mudah dicapai. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah usaha yang dilakukan siswa dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang mereka punya untuk menemukan solusi atas masalah matematika yang dihadapi.²⁶ Dalam kegiatan memecahkan masalah, memberikan peluang kepada siswa untuk menghadapi berbagai macam kesulitan dan dapat diatasi dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki.

²⁵ Ervin Azhar, Yana Saputra, and Ishaq Nuriadin, "Eksplorasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Kemampuan Matematika," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 4 (2021): 2129, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3767>.

²⁶ Putri Wulan Clara Davita and Heni Pujiastuti, "Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 11, no. 1 (2020): 110–17, <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>.

pemecahan masalah tidak sekedar dengan menemukan jawaban yang benar, tetapi juga meliputi kemampuan memahami kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.²⁷

b. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis

1) Pengetahuan awal

Pengetahuan awal merupakan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelum berlangsungnya pembelajaran. pengetahuan awal merupakan bekal bagi siswa untuk mempelajari materi selanjutnya. Dalam matematika, materi disajikan berawal dari yang mudah sampai dengan materi yang cukup kompleks. Sehingga, siswa diharuskan memahami materi yang telah disajikan diawal untuk melanjutkan ke materi selanjutnya.²⁸ Dengan adanya pemahaman awal yang baik, siswa dapat menjadi lebih maksimal dalam memahami materi selanjutnya.

2) Motivasi

Motivasi merupakan dorongan yang dapat diberikan dari diri seorang siswa itu sendiri maupun dari luar untuk

²⁷ Teli Latifah and Ekasatya Aldila Afriansyah, "Kesulitan Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Statistika," *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)* 3, no. 2 (2021): 134–50.

²⁸ I Putu Eka Irawan, I G P Suharta, and I Nengah Suparta, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, Dan Kecerdasan Logis Matematis," *Prosiding Seminar Nasional MIPA*, 2016, 69–73, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmipa/article/view/10185>.

memunculkan kepercayaan diri akan bisa menyelesaikan soal-soal yang diberikan.²⁹

3) Kemampuan memahami masalah

Tingkat kemampuan pemahaman mengenai konsep matematika setiap siswa berbeda-beda dapat menyebabkan perbedaan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

4) Keterampilan

Keterampilan merupakan kemampuan siswa dalam menuangkan pikiran, ide, dan kreatifitas dalam menyelesaikan sesuatu sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut.³⁰ Keterampilan akan lebih baik jika terus dilatih dan diasah, sehingga seringkali mengerjakan latihan soal matematis dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

c. Langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah:

Gagne mengemukakan terdapat lima Langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan masalah.³¹

- 1) Menyajikan masalah kedalam bentuk yang lebih jelas
- 2) Menyatakan masalah dalam bentuk yang operasional (dapat dipecahkan)
- 3) Menyusun hipotesis-hipotesis alternatif dalam langkah kerja yang dianggap baik untuk digunakan dalam memecahkan masalah tersebut.
- 4) Menguji hipotesis dan melakukan kerja untuk memperoleh hasilnya
- 5) Memeriksa kembali apakah hasil yang diperoleh sudah tepat, mungkin memilih pada pemecahan yang paling baik.

²⁹ Novi Nuraulia, Din Azwar Uswatun, and Andi Nurrochmah, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Soal Kelas II SDN 1 Selabintana," *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* 4, no. 3 (2020): 247, <https://doi.org/10.26858/jkp.v4i3.14383>.

³⁰ Nuraulia, Uswatun, and Nurrochmah.

³¹ Hendriana, *Hard Skill Dan Soft Skill Matematik Siswa*.

d. Indikator Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Polya terdapat empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu sebagai berikut³²:

1) Memahami masalah

Pada indikator memahami masalah, siswa menetapkan informasi yang sudah diketahui dan apa yang perlu dicari dalam masalah tersebut.

2) Merencanakan pemecahan masalah

Pada indikator ini siswa mengidentifikasi strategi yang sesuai untuk memecahkan masalah.

3) Menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana

Pada indikator ini, siswa memecahkan permasalahan sesuai dengan strategi yang telah direncanakan. Di tahap ini siswa harus teliti dalam melakukan tahapan – tahapan penyelesaian soal dan teliti dalam melakukan perhitungan matematis.

4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh

Pada indikator ini, siswa memeriksa kembali apakah hasil yang didapatkan sesuai dengan ketentuan dan sesuai dengan pertanyaan. Terdapat empat hal yang bisa dijadikan sebagai acuan dalam melakukan pemeriksaan kembali yaitu memeriksa hasil yang didapatkan dengan yang ditanyakan, menginterpretasi hasil yang didapatkan, mencari apakah ada strategi lain untuk memecahkan masalah, dan mencari apakah terdapat hasil lain yang memenuhi³³.

3. *Self Confidence*

a. Pengertian *Self Confidence*

Self confidence memiliki arti yang sama dengan kepercayaan diri. Menurut Lauster kepercayaan diri merupakan

³² Asep Amam, "Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp," *Teorema* 2, no. 1 (2017): 39, <https://doi.org/10.25157/v2i1.765>.

³³ Risma Astutiani and Isti Hidayah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya," 2019.

sebuah rasa yakin terhadap potensi pada diri sendiri, sehingga dalam langkah yang diambil merasa tidak merasa takut, merasa leluasa dalam melakukan segala hal yang sesuai dengan kemauan dan bertanggung jawab atas perbuatannya, santun dalam berkomunikasi dengan orang lain, mempunyai motivasi akademik yang baik serta dapat mengenali kelebihan dan kekurangan diri sendiri³⁴. Kepercayaan diri adalah rasa yakin terhadap potensi yang dimiliki untuk mampu menggapai target, keinginan, dan tujuan untuk menyelesaikannya walaupun dihadapkan dengan berbagai rintangan dan masalah serta dilaksanakan dengan rasa tanggung jawab. Kepercayaan diri merupakan keyakinan diri akan potensi diri yang dimiliki, sehingga seseorang tidak mengandalkan orang lain, dan mampu memperlihatkan dirinya.³⁵

Kepercayaan diri bagi siswa menjadi sangat penting bagi kehidupannya yang juga akan mempengaruhi proses pergaulan dan proses belajarnya. *Self confidence* menjadi aspek yang cukup berpengaruh terhadap keberhasilan siswa, karena *self confidence* itu sendiri merupakan kepercayaan diri dalam melakukan tugas dan menentukan cara penyelesaian yang baik, tepat dan efektif. Setiap siswa memiliki tingkat kepercayaan diri yang berbeda-beda. Siswa yang tidak memiliki kepercayaan diri yang baik, merasa tidak percaya diri untuk mengajukan suatu pertanyaan apalagi untuk menyampaikan pendapat mengenai materi yang telah dipelajari dikelas, merasa minder, takut salah, dan takut tidak dihargai.³⁶ *Self confidence* akan terbentuk dan berkembang melalui pembelajaran dapat menumbuhkan

³⁴ S Amri, "Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) Berbasis Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Sma Negeri 6 Kota Bengkulu," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3, no. 2 (2018): 159.

³⁵ Amri.

³⁶ Muhammad Riswan Rais, "Kepercayaan Diri (Self Confidence) Dan Perkembangannya Pada Remaja," *Al-Irsyad* 12, no. 1 (2022): 40, <https://doi.org/10.30829/al-irsyad.v12i1.11935>.

interaksi positif antara siswa dengan siswa maupun guru dengan siswa.

b. Faktor – Faktor yang mempengaruhi *Self Confidence*

Faktor – faktor yang mempengaruhi kepercayaan diri sebagai berikut:³⁷

1) Faktor Internal

a) Konsep Diri

Konsep diri akan berkembang dalam suatu kelompok merupakan langkah awal terbentuknya kepercayaan diri seseorang. Dari hasil interaksi tersebut akan terbentuk konsep diri individu tersebut.

b) Harga Diri

Konsep diri yang baik maka akan membentuk harga diri yang baik pula. Tingkat harga diri seseorang akan mempengaruhi tingkat kepercayaan diri seseorang.

c) Penampilan Fisik

Penyebab utama rendahnya harga diri serta kepercayaan diri pada individu disebabkan oleh penampilan fisik. Individu yang memiliki penampilan fisik menarik cenderung memiliki kepercayaan diri yang lebih tinggi begitu sebaliknya.

d) Pengalaman Hidup

Pengalaman dapat menjadikan pemicu timbulnya rasa percaya diri. Sebaliknya, pengalaman juga dapat menjadi pemicu penurunan rasa percaya diri seseorang.

³⁷ Selviana and Sari Yulinar, “Pengaruh Self Image Dan Penerimaan Sosial Terhadap Kepercayaan Diri Remaja Yang Mengunggah Foto Selfie Di Media Sosial Instagram,” *Jurnal IKRAITH-HUMANIORA* 6, no. 1 (2022): 37–45.

2) Faktor eksternal

a) Pendidikan

Pendidikan seseorang akan berpengaruh rasa percaya diri seseorang. Seseorang yang mempunyai pendidikan yang rendah akan tergantung kepada orang lain. Begitu sebaliknya, orang yang memiliki pendidikan tinggi akan memiliki tingkat kepercayaan diri yang lebih dibandingkan yang mempunyai pendidikan rendah.

b) Lingkungan

Lingkungan berpengaruh besar terhadap kepercayaan diri seseorang. Dukungan dari lingkungan-lingkungan sekitar membuat seseorang merasa nyaman dan diterima sehingga dapat membuat kepercayaan diri yang tinggi.

c. Indikator *Self Confidence*

Menurut Heris Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo indikator kepercayaan diri sebagai berikut:³⁸

- 1) Percaya terhadap kemampuan sendiri
- 2) Bertindak mandiri dalam mengambil Keputusan
- 3) Memiliki konsep diri yang positif
- 4) Berani mengungkapkan pendapat

Indikator Kepercayaan diri menurut Lauster sebagai berikut:³⁹

- 1) Keyakinan akan kemampuan diri
- 2) Optimis
- 3) Obyektif

³⁸ Muhammad Riswan Rais, "Kepercayaan Diri (Self Confidence) dan Perkembangannya Pada Remaja," *Al-Irsyad* 12, no. 1 (2022): 40, <https://doi.org/10.30829/al-irsyad.v12i1.11935>.

³⁹ Putu Tita Inggriani Dewi, Kadek Rahayu Puspawati, and Kadek Adi Wibawa, "Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Kuta Selatan," *Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2020 (MAHASENDIKA)*, no. 9 (2020): 77–86, <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/Proseminaspmatematika/article/view/911>.

- 4) Sesuai dengan kebenaran
- 5) Bertanggung jawab
- 6) Rasional

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka peneliti akan menggunakan indikator kepercayaan diri dalam penelitian ini dari pendapat Heris Hendriana, dkk.,

B. Penelitian Terkait

Penelitian terkait merupakan pembahasan mengenai teori penelitian yang berisi tentang ringkasan atau penelitian masa lalu yang relevan dan dijadikan pembandingan serta acuan dengan penelitian yang diteliti oleh peneliti.

Pertama, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Amelia Ramadhan dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kaligondang Kabupaten Purbalingga ”.⁴⁰ Terdapat hasil bahwa model pembelajaran *two stay two stray* mempengaruhi kemampuan berpikir reflektif siswa. Persamaan kedua penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *two stay two stray*. Adapun perbedaan kedua penelitian ini adalah penelitian milik Amelia Ramadhan membahas mengenai penggunaan model pembelajaran *two stay two stray* yang dapat mempengaruhi kemampuan berfikir reflektif sedangkan dalam skripsi ini adalah membahas penggunaan model pembelajaran *two stay two stray* yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa.

Kedua, berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Arnida Sari dan Memen Permata Azmi dengan judul “Penerapan Model

⁴⁰ Amelia Ramadhan, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kaligondang Kabupaten Purbalingga,” *UIN Saizu Purwokerto*, 2023.

Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis”. Terdapat hasil bahwa model pembelajaran *two stay two stray* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematis. Salah satu faktor penyebab adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam jurnal ini adalah mahasiswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran sehingga mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya dan ide-ide melalui pengerjaan soal maupun presentasi yang dilakukan sebelumnya.⁴¹ Persamaan kedua penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *two stay two stray* dalam proses pembelajaran. Adapun perbedaan kedua penelitian ini adalah penelitian milik Arnida Sari dan Memen Permata Azmi menggunakan kemampuan komunikasi matematis sebagai variabelnya. Sedangkan dalam skripsi ini variabel yang digunakan adalah kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa.

Ketiga, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani dan Eryanti Lisma dengan judul “Peningkatan Self Efficacy Matematis Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Berbasis Autograp”. Terdapat hasil bahwa model pembelajaran *two stay two stray* efektif digunakan untuk meningkatkan *self efficacy*. Persamaan kedua penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *two stay two stray* dalam proses pembelajaran. Adapun perbedaan kedua penelitian ini adalah penelitian milik Ramadhani dan Eryanti Lisma meneliti *two stay two stray* terhadap *self efficacy* sedangkan dalam skripsi ini meneliti *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence*.

⁴¹ Arnida Sari and Memen Permata Azmi, “Penerapan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis,” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2018): 164–71, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.42>.

C. Kerangka Berpikir

Dengan adanya latar belakang rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan kepercayaan diri siswa di SMA Negeri 1 Kejobong, oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah matematis dan kepercayaan diri siswa perlu ditingkatkan. Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam mempelajari matematika. Salah satu tujuan belajar matematika yaitu memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah matematika, sebagai alat untuk mempertajam penalaran yang cermat, logis, kritis, analitis, dan kreatif. Tidak hanya kemampuan pemecahan masalah matematis saja yang harus dimiliki oleh siswa, tetapi kepercayaan diri juga harus dimiliki oleh siswa. Karena dengan adanya kepercayaan diri dari seorang siswa dalam proses pembelajaran siswa akan merasa mampu dalam menyelesaikan soal matematika, berperan aktif dalam pembelajaran berani menyampaikan pendapat dan bertanya mengenai materi pembelajaran.⁴²

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi ilmu kepada kelompok sendiri dan kelompok orang lain. Model pembelajaran ini bertujuan agar siswa dapat meningkatkan kerja sama dengan siswa lain, melatih siswa untuk mencari dan berbagi ilmu⁴³. Model pembelajaran *two stay two stray* akan terus melibatkan siswa untuk terlibat aktif sehingga pembelajaran akan berlangsung dengan efisien dan menyenangkan.

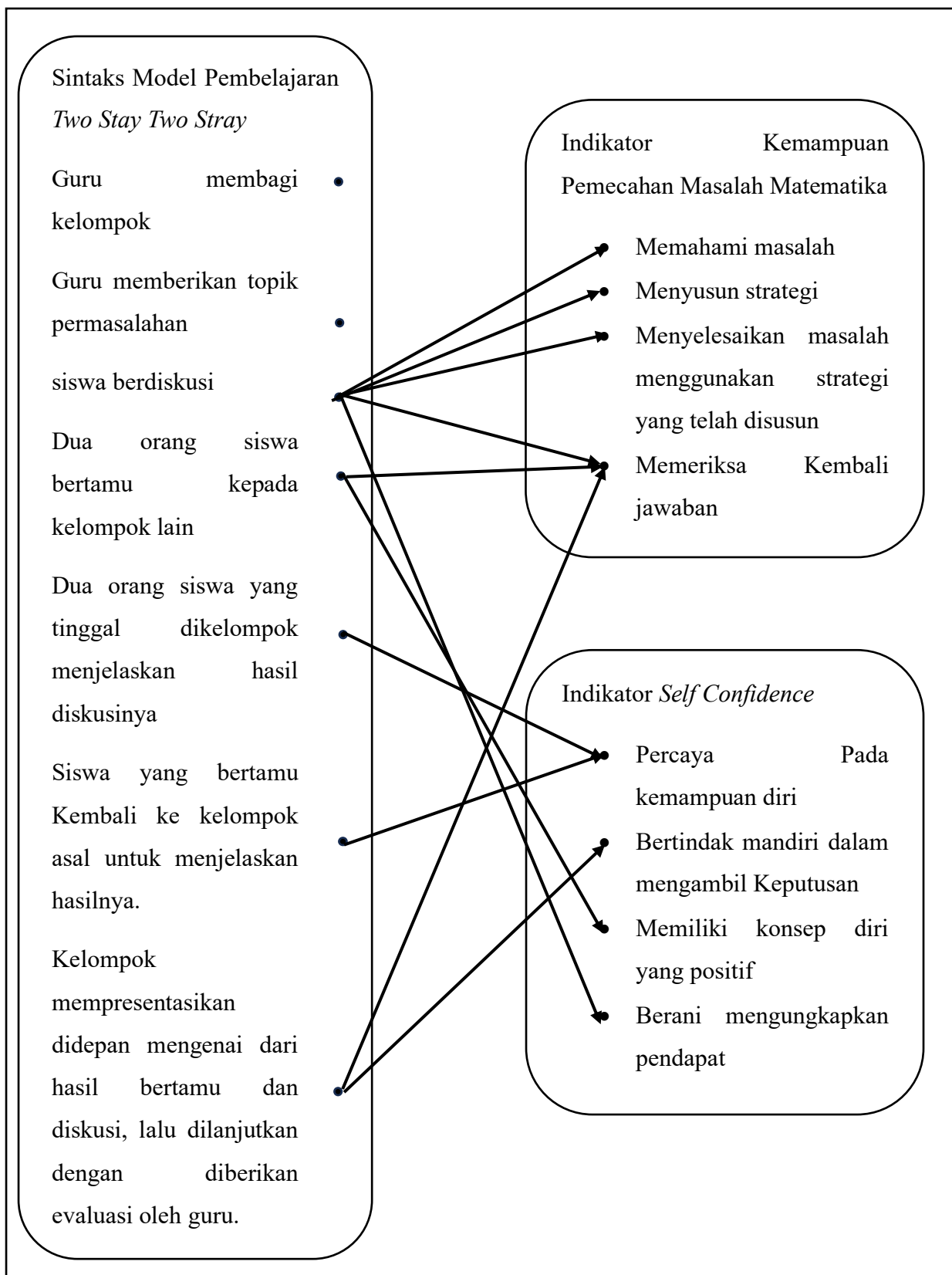
Model pembelajaran *two stay two stray* memiliki beberapa sintaks pembelajaran. Guru akan membagi kelompok siswa dengan setiap

⁴² Beta Sari Dewi Napitupulu, Yatha Yuni, and Rifa Atiyyah, "Hubungan Kepercayaan Diri (Self Confidence) Dengan Hasil Belajar Matematika," *Prosiding Seminal Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, no. 2018 (2020): 209–14.

⁴³ Muhammad Syahril Harahap, Roslian Lubis, and Lili Asmida Harahap, "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika SIGMA* 12, no. 2 (2020): 148–60.

anggota kelompok beranggotakan empat orang. Kemudian, guru memberikan topik permasalahan yang akan didiskusikan pada setiap kelompok. Kemudian siswa berdiskusi dengan kelompoknya. Pada tahap diskusi, siswa akan memahami masalah yang ada, menyusun strategi yang akan digunakan, menyelesaikan masalah sesuai dengan strategi yang telah disusun dan memeriksa kembali dengan banyaknya pendapat dari anggota kelompok. Pada tahap ini siswa diharapkan memberikan pendapat mereka. Kemudian siswa bertemu kepada kelompok lain. Saat siswa bertemu ke kelompok lain mereka memiliki konsep diri yang positif dengan memiliki rasa ingin tau yang tinggi dan mereka akan mengeluarkan pendapat. Kemudian, dua siswa yang tinggal dikelompoknya sendiri, bertugas untuk menjelaskan hasil diskusi. Mereka akan menyampaikan hasil diskusi mereka tentunya percaya pada kemampuan diri disini sangat dibutuhkan.

Kemudian siswa yang telah berkunjung ke kelompok lain kembali ke kelompok asal untuk menyampaikan hasilnya. Mereka juga harus memiliki kepercayaan pada kemampuan dirinya untuk menyampaikan informasi yang telah diterima. Dan yang, kelompok mempresentasikan didepan mengenai dari hasil bertemu dan diskusi, lalu dilanjutkan dengan diberikan evaluasi oleh guru. Siswa akan memeriksa kembali jawaban atau solusi dan bertindak mandiri dalam mengambil Keputusan.



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

D. Rumusan Hipotesis

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, peneliti mengajukan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu

1. Pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

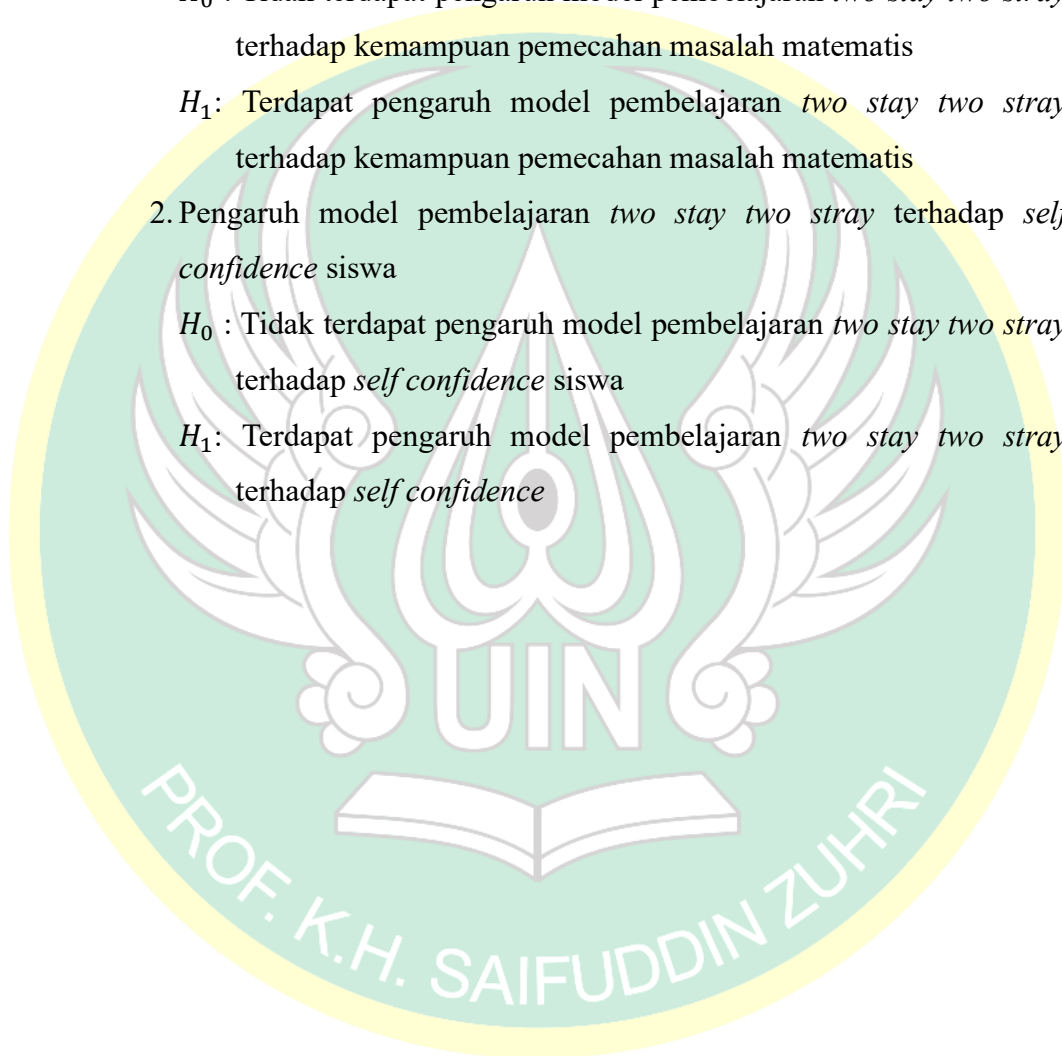
H_0 : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

H_1 : Terdapat pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

2. Pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap *self confidence* siswa

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap *self confidence* siswa

H_1 : Terdapat pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap *self confidence*



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang datanya berupa angka yang dianalisis dengan metode statistik yang sesuai.⁴⁴ Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya.⁴⁵ Metode eksperimen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa. Dalam penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperimental Desain* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Desain*. Berikut

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelas	Perlakuan		
	<i>Pretest</i>	Pembelajaran	<i>Posttest</i>
Kelas Eksperimen	O_1	<i>Two Stay Two Stray</i>	O_2
Kelas Kontrol	O_3	Konvensional	O_4

Keterangan:

O_1 dan O_2 : Nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

O_3 dan O_4 : Nilai *pretest* dan *posttest* kelas Kontrol

Dalam desain ini, terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan

⁴⁴ Priadana Sidik and SUNARSI Denok, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Tangerang: Pascal Books, 2021).

⁴⁵ Hasan Syahrizal and M. Syahrani Jailani, "Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif," *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 1, no. 1 (2023): 13–23, <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>.

model pembelajaran *two stay two stray* , sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan atau tetap menggunakan model pembelajaran konvensional. *Pretest* diberikan sebelum dilakukan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan *posttest* diberikan pada saat kelas eksperimen atau kontrol telah diberikan perlakuan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Kejobong yang beralamat di Jl. Raya Gumiwang - Kejobong Kecamatan Kejobong Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah 53392.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2024/2025 pada semester ganjil dalam rentang waktu 6 November 2024 sampai 19 November 2024

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan semua elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan karakteristik tertentu. Populasi juga diartikan sebagai keseluruhan objek atau subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong yang berjumlah 8 Kelas. Dimana jumlah seluruh siswa dalam populasi ini sebanyak 288 siswa.

Tabel 3.2 Populasi Kelas X SMA Negeri 1 Kejobong

Kelas	Jumlah siswa
X-A	36
X-B	36
X-C	35
X-D	35

X-E	36
X-F	36
X-G	36
X-H	33
Jumlah	283

2. Sampel

Sampel merupakan bagian atau wakil yang mempunyai karakteristik representasi dari populasi. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kejobong yang terdiri dari delapan kelas, yang kemudian akan diambil sampel untuk penelitian dari populasi tersebut. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *convenience sampling*, yaitu prosedur sampling kuantitatif dimana peneliti memilih partisipan karena tersedia dan bersedia untuk dipelajari (diteliti). Dalam penelitian ini, sampel terdiri dari dua kelas. Kelas X-G berjumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X-H berjumlah 33 siswa sebagai kelas kontrol.

Tabel 3.3 Sampel Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kejobong

No	Kelas	Jumlah	Keterangan
1.	X-G	36	Eksperimen
2.	X-H	33	Kontrol

D. Variabel dan Indikator Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel merupakan sebuah atribut atau sifat dari orang, obyek, atau aktivitas yang memiliki variansi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel pada penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confidence* siswa.

2. Indikator Penelitian

a. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi:

- 1) Mampu memahami masalah
- 2) Merencanakan strategi pemecahan masalah
- 3) Melakukan strategi atau prosedur pemecahan masalah,
- 4) Memeriksa kebenaran jawaban atau hasil yang diperoleh.

b. Indikator *Self Confidence*

Indikator *Self Confidence* meliputi:

- 1) Memiliki kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri,
- 2) Bertindak mandiri dalam mengambil Keputusan
- 3) Memiliki konsep diri yang positif
- 4) Berani mengungkapkan pendapat.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Tes

Tes merupakan alat ukur yang digunakan untuk menguji kemampuan siswa. Soal-soal dalam instrumen tes dapat beragam bentuknya, seperti pilihan ganda, esai, isian singkat, atau jenis-jenis pertanyaan lainnya, tergantung pada karakteristik kemampuan yang ingin diukur⁴⁶. Dalam penelitian ini menggunakan soal uraian yang berpedoman pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. *Pretest* merupakan sekumpulan soal yang diberikan untuk mengetahui pengetahuan siswa mengenai materi pembelajaran yang akan dipelajari. *Pretest* diberikan pada awal pembelajaran. sedangkan, *posttest* merupakan sekumpulan soal yang diberikan untuk menguji pemahaman siswa mengenai

⁴⁶ Anisa Fauziyah, Zahro As Sakinah, and Dase Erwin Juansah, "INSTRUMEN TES DAN NON TES PADA PENELITIAN," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 3 (2023): 6538–48.

pembelajaran yang telah disampaikan. *Posttest* diberikan pada akhir pembelajaran.

Tes kemampuan pemecahan masalah terdiri dari empat butir soal uraian pada materi barisan dan deret geometri. Adapun kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis adalah sebagai berikut:

Tabel 3 4 Kisi – kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Barisan dan Deret	No Butir Soal
1. Memahami masalah	Menghitung suku ke- n jika diketahui dua buah suku dari barisan geometri	1
2. Menyusun strategi pemecahan masalah	Menghitung nilai n jika diketahui dua buah suku dari barisan geometri dan nilai suku ke- n	2,4
3. Melaksanakan strategi pemecahan masalah	Menghitung harga yang harus dibayar jika diketahui dua buah suku dari barisan geometri dan harga barang	3
4. Memeriksa Kembali jawaban		

Dengan Pedoman penskoran sebagai berikut:

Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator	Aspek yang dinilai	Skor
Memahami masalah	Siswa tidak menulis yang diketahui dan ditanyakan	0
	Siswa menuliskan diketahui atau ditanyakan saja tetapi salah atau kurang lengkap	1
	Siswa menuliskan diketahui atau ditanyakan saja tetapi benar	2
	Siswa menuliskan diketahui dan ditanyakan, tetapi salah satunya salah	3
	Siswa menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar	4
Menyusun strategi pemecahan masalah	Siswa tidak menuliskan strategi yang akan digunakan	0
	Siswa menuliskan strategi tidak lengkap dan salah	1
	Siswa menuliskan strategi tidak lengkap tetapi benar	2
	Siswa menuliskan strategi dengan lengkap tetapi ada yang salah	3
	Siswa menuliskan strategi dengan benar dan lengkap	4

Melaksanakan strategi pemecahan masalah	Siswa tidak menuliskan penyelesaian pemecahan masalah	0
	Siswa menuliskan penyelesaian pemecahan masalah tetapi prosedur dan perhitungan salah	1
	Siswa tidak menggunakan prosedur penyelesaian masalah benar dalam perhitungan	2
	Siswa menuliskan prosedur penyelesaian pemecahan masalah dengan benar tetapi perhitungan salah	3
	Siswa menuliskan prosedur penyelesaian pemecahan masalah dan perhitungan dengan benar	4
Memeriksa kembali jawaban	Siswa tidak menuliskan Kesimpulan atau perbaikan jawaban	0
	Siswa menuliskan kesimpulan atau perbaikan jawaban namun salah	1
	Siswa menuliskan kesimpulan atau perbaikan jawaban namun salah	2
Skor maksimal tes pemecahan masalah matematis		14

Hasil yang diperoleh kemudian dihitung untuk memperoleh skor total dengan rumus sebagai berikut:

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

Sebelum soal digunakan untuk penelitian diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu.

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk mengetahui apakah instrument tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Sebuah instrumen dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel-variabel yang diteliti dan benar.

1. Validasi Konten (Isi)

Pada soal *pretest*, *posttest* dan angket validasi ahli mencakup format, kesesuaian materi, dan bahasa yang baik. Dengan kriteria validasi sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Validasi

Skor Rata- Rata	Kriteria Validasi
$1 \leq X < 1,75$	Sangat Tidak Valid
$1,75 \leq X < 2,5$	Tidak Valid
$2,5 \leq X < 3,25$	Valid
$3,25 \leq X \leq 4$	Sangat Valid

Kelayakan soal *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini ditunjukkan berdasarkan hasil analisis yang telah divalidasi oleh validator ahli yaitu Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd. dan Suryati, S,Pd.I. Hasil validasi ahli disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Hasil Validasi Ahli Instrumen Tes

No	Validator	Skor Total <i>Pretest</i>	Skor Rata- Rata	Skor Total <i>Posttest</i>	Skor Rata- Rata
1.	Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd	37	3,08	38	3,16
2.	Suryati, S.Pd.I.	47	3,91	47	3,91
	Rata-rata		3,49		3,53

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa skor rata – rata soal *pretest* yang diperoleh dari hasil analisis validator Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd. yaitu sebesar 3,08. Termasuk ke dalam kriteria “Valid”. Dapat diketahui juga skor rata-rata soal *posttest* sebesar 3,16 termasuk ke dalam kriteria “Valid”. Kemudian menurut Suryati, S.Pd.I. hasil analisis validasi soal *pretest* sebesar 3.91 termasuk ke dalam kriteria “ Sangat Valid”. Dapat diketahui juga skor rata-rata soal *posttest* sebesar 3.91 termasuk ke dalam kriteria “ Sangat Valid”.

2. Validasi Butir

Sebelum peneliti melakukan penelitian lapangan, peneliti membuat instrument tes berupa *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Instrumen tersebut harus melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya tes tersebut untuk diterapkan dalam penelitian.

Dalam menentukan tingkat validitas soal maka dengan menggunakan korelasi *product moment pearson* dengan rumus berikut:

$$r_{xy} = \frac{N (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi product moment

$\sum X$: Jumlah skor X

$\sum Y$: Jumlah skor Y

N : Jumlah sampel

$\sum XY$: Jumlah hasil perkalian antara skor X dan Y

Dalam pengambilan kaidah Keputusan validitas dengan $\alpha = 0,05$ dilakukan perbandingan antara $r_{hitung}(r_{xy})$ dengan $r_{tabel}(r_{tabel\ product\ moment})$. jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka butir soal instrumen dikatakan valid. Dan sebaliknya jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka butir soal instrumen dikatakan tidak valid dan tidak boleh digunakan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini mendapatkan hasil uji validitas instrumen pada soal kemampuan pemecahan masalah matematis dihitung dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25 dengan *outputnya* terlampir pada lampiran. Peneliti membuat soal uaraan sebanyak 8 soal. Dengan 4 soal *pretest* dan 4 soal *posttest*. Soal tersebut kemudian diujikan pada kelas XI SMA Negeri 1 kejobong dengan jumlah siswa 33. Berdasarkan hasil yang diperoleh, kemudian melakukan uji validitas soal dengan taraf signifikansi yang akan digunakan adalah 5% dengan $n=33$ sehingga diperoleh $r_{tabel\ product\ moment}$ sebesar 0,344. Hasil validitas akan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.8 Hasil Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Matematis (*pretest*)

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,770	0,344	Valid
2	0,796	0,344	Valid
3	0,777	0,344	Valid
4	0,788	0,344	Valid

Tabel 3.9 Hasil Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (*posttest*)

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,763	0,344	Valid
2	0,819	0,344	Valid
3	0,708	0,344	Valid
4	0,785	0,344	Valid

Berdasarkan tabel diatas, dari 8 soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah diuji coba, hasilnya menunjukan semua soal valid. Dan semua soal digunakan untuk penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu teknik untuk mengukur sejauh mana instrumen yang digunakan dapat menghasilkan hasil yang konsisten pada waktu yang berbeda-beda. Tujuan dari uji reliabilitas yaitu untuk mengukur Tingkat konsistensi dari sebuah instrumen sebagai alat ukur sehingga hasilnya bisa dipercaya. Adapun rumus dari uji reliabilitas adalah

$$r = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

r : Reliabilitas instrumen

n : Banyaknya butir soal

$\sum S_i^2$: Jumlah varians butir soal

S_t^2 : Varians total

Pada penelitian ini untuk mengetahui kriteria pengambilan keputusan pada uji reliabilitas yaitu suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,70$. Jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,70$ maka data dinyatakan tidak reliabel. Berikut ini hasil reliabilitas tes kemampuan pemecahan masalah matematis:

Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (*Pretest*)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.719	4

Tabel 3 11 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (*Posttest*)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.715	4

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa nilai Cronbach's Alpha pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis $\geq 0,70$ maka instrument tersebut reliabel.

2. Angket

Angket merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Terdapat dua jenis angket yaitu angket terbuka dan angket tertutup. Dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang memberikan pilihan jawaban kepada responden, sehingga responden hanya perlu memilih jawaban yang

sesuai dengan situasi dan kondisi yang dialami. Angket mengacu pada indikator kepercayaan diri atau *self confidence* siswa dan digunakan untuk mengetahui *self confidence* siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong.

Angket *self confidence* terdiri dari 12 butir pernyataan dengan skala likert 1-4. Adapun kisi-kisi angket *self confidence* sebagai berikut:

Tabel 3.12 Kisi-kisi Angket

No	Indikator	Pernyataan	
		-	+
1	Percaya kepada kemampuan diri	1	2
2	Bertindak mandiri dalam mengambil Keputusan	1	2
3	Memiliki konsep diri yang positif	1	2
4	Berani mengungkapkan pendapat	1	2
Total		4	8

Angket *self confidence* terdiri dari dua jenis butir pernyataan, yaitu pernyataan positif sebanyak 8 dan pernyataan negatif sebanyak 4. Perhitungan skor pada angket tersebut mengacu pada pedoman penskoran berikut:

Tabel 3.13 Pedoman Penskoran Angket Self Confidence

Skala	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2

Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Sebelum angket digunakan untuk penelitian, angket akan diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu.

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel-variabel yang diteliti secara tepat.

1. Validasi Konten (Isi)

Pada soal validasi ahli angket mencakup segi materi, validasi konstruksi dan bahasa. Dengan kriteria validasi sebagai berikut:

Tabel 3.14 Kriteria Validasi

Skor Rata- Rata	Kriteria Validasi
$1 \leq X < 1,75$	Sangat Tidak Valid
$1,75 \leq X < 2,5$	Tidak Valid
$2,5 \leq X < 3,25$	Valid
$3,25 \leq X \leq 4$	Sangat Valid

Kelayakan soal angket pada penelitian ini ditunjukan berdasarkan hasil analisis yang telah divalidasi oleh validator ahli yaitu Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd. dan Suryati, S.Pd.I. Hasil validasi ahli disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.15 Hasil Validasi Ahli Instrumen Angket

No	Validator	Skor	Rata-Rata Skor
1.	Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd	23	3,28
2.	Suryati, S.Pd.I.	28	4,0
Rata- rata			3,35

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa skor rata – rata soal angket yang diperoleh dari hasil analisis validator Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd. yaitu sebesar 3,28. termasuk ke dalam kriteria “Sangat Valid”. Kemudian menurut Suryati, S.Pd.I. hasil analisis validasi soal angket sebesar 4,0 termasuk ke dalam kriteria “ Sangat Valid”.

2. Validasi Butir

Penelitian ini dalam mendapatkan hasil uji validitas instrumen pada angket *self confidence* dihitung dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25 dengan *outputnya* terlampir pada lampiran. Peneliti membuat 12 pernyataan. Pernyataan tersebut kemudian diujikan pada kelas XI SMAN 1 kejobong dengan jumlah siswa 33. Berdasarkan hasil yang diperoleh, kemudian melakukan uji validitas soal dengan taraf signifikansi yang akan digunakan adalah 5% dengan $n=33$ sehingga diperoleh $r_{tabel\ product\ moment}$ sebesar 0,344.

Hasil validitas akan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3 16 Hasil Validitas Angket *Self Confidence*

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,479	0,344	Valid
2	0,725	0,344	Valid

3	0,486	0,344	Valid
4	0,443	0,344	Valid
5	0,426	0,344	Valid
6	0,616	0,344	Valid
7	0,557	0,344	Valid
8	0,435	0,344	Valid
9	0,488	0,344	Valid
10	0,670	0,344	Valid
11	0,621	0,344	Valid
12	0,431	0,344	Valid

Berdasarkan hasil pada tabel diatas, terdapat 12 butir pernyataan pada angket *self confidence* setelah diuji coba di kelas XI yang berjumlah 33 siswa, dengan semua butir pernyataan valid. Sehingga semua butir pernyataan akan digunakan untuk penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Pada penelitian ini untuk mengetahui kriteria pengambilan keputusan pada uji reliabilitas yaitu suatu instrumen dikatakan dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,70$. Jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,70$ maka data dinyatakan tidak reliabel. Berikut ini hasil reliabilitas angket *self confidence*:

Tabel 3 17 Hasil Reliabilitas Angket *Self Confidence*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.762	12

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa nilai Cronbach's Alpha pada angket *self confidence* $\geq 0,70$ maka instrument tersebut reliabel.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah data yang diamati memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan yaitu dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov dengan bantuan SPSS dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. sehingga jika data tersebut memiliki signifikansi $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal, sedangkan jika data memiliki signifikansi $< 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan apabila kelompok data tersebut dalam distribusi normal⁴⁷. Dengan kriteria atau kaidah pengujiannya, jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka data yang diukur adalah homogen. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data yang diukur tidak homogen.

3. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji sejauh mana pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Sehingga dalam penelitian ini, uji t digunakan untuk menguji apakah model pembelajaran *two stay two stray* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa. Rumus uji t sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

⁴⁷ Usmadi Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)," *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 50–62, <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>.

Keterangan:

$\bar{x}_1$: rata-rata nilai kelas eksperimen

$\bar{x}_2$: rata-rata nilai kelas kontrol

S : Simpangan baku gabungan

S_1^2 : variansi kelas eksperimen

S_2^2 : variansi kelas kontrol

n_1 : banyak siswa kelas eksperimen

n_2 : banyak siswa kelas kontrol



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kejobong, yang terletak di Jl. Raya Gumiwang-Kejobong Desa Gumiwang, Kecamatan Kejobong, Kabupaten Purbalingga. Penelitian dilakukan dari tanggal 6 November 2024 sampai dengan 19 November 2024. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 283 siswa kelas X. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 69 siswa dari kelas X G sebanyak 36 siswa dan X H sebanyak 33 siswa. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti adalah di kelas X G sebagai kelas eksperimen dan kelas X H sebagai kelas kontrol. Berikut tabel proses pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 4.1 Proses Pembelajaran

No	Hari/Tanggal	Waktu	Kelas	Materi
1.	Rabu, 6 November 2024	09.50– 11.10	Eksperimen	<i>Pretest</i>
2.	Kamis, 7 November 2024	08.30– 09.50	Kontrol	<i>Pretest</i>
3.	Jum'at, 8 November 2024	12.30– 14.00	Eksperimen	Barisan dan Deret Aritmatika
4	Selasa, 12 November 2024	07.50– 09.10	Kontrol	Barisan dan Deret Aritmatika
5.	Rabu, 13 November 2024	09.50– 11.10	Eksperimen	Barisan dan Deret Geometri

6.	Kamis, 14 November 2024	08.30- 09.50	Kontrol	Barisan dan Deret Geometri
7.	Jum'at, 15 November 2024	12.30- 14.00	Eksperimen	<i>Posttest</i>
8.	Selasa, 19 November 2024	07.50- 09.10	Kontrol	<i>Posttest</i>

Pada penelitian ini, kelas eksperimen yaitu kelas X G diberikan perlakuan model pembelajaran *two stay two stray* dan pada kelas kontrol yaitu kelas X H tidak diberikan perlakuan atau menggunakan model pembelajaran konvensional.

1. Analisis Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Peneliti memberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut skor jawaban *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

a. Analisis *Pretest*

Tabel 4.2 Skor Jawaban *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Nama	Eksperimen	Nama	Kontrol
1	A. F. P	60,7	A. R. S	50,0
2	A. Z. I	44,6	A. K	44,6
3	A. U. S. P	42,8	A. M. P	39,2
4	A. K	50,0	A.	44,6
5	A. D.R	57,1	A. N	39,2
6	A. M.	67,8	A. A. F	57,1
7	A. R. R	73,2	B. S. N	64,2
8	A. H. M	17,8	D. S	33.9
9	A. Y. R	17,8	D. E	44,6

10	A. N. R. D. S	85,7	D. M. F	67,8
11	B. K. W	21,4	D. E. P	19,6
12	D. N. L	32,1	E. O. S. P	30,3
13	F. N. R	39,2	F. A. S	35,7
14	F. N. F	50,0	F. A. H	46,4
15	F. A	50,0	H. A. A	44,6
16	G.A	14,2	I. R	60,7
17	H. P	50,0	I. W. F	46,4
18	I. F. Z. N	75,0	L. T	39,2
19	L. N. A	17,8	L. M. H	30,3
20	L. M. A	46,4	N.	50,0
21	M. A. T. A	61,7	N. S	48,2
22	M. S. H	29,5	O. P	39,2
23	N. S	35,7	R. B. R	67,8
24	N. P	44,6	R. A. N	37,5
25	N. A.R	35,7	S. A. R	67,8
26	N. A	25,0	S. N. S	32,1
27	P. Z. K	35,7	S. A. P	35,7
28	R. A. A	37,5	T. A. H	60,7
29	R. R	46,4	T. A	19,6
30	R. A. P	28,5	T. S	28,5
31	R. R	25,0	V. Z. Z	30,3
32	R. Y. P	50,0	Z. Y. P	50,0
33	S. A. P	75,0	Z. A	67,8
34	S.	25,0		
35	T. N. N	53,5		
36	W. N. A	28,5		
Jumlah		1550,9	Jumlah	1473,6
Rata-Rata		43,0	Rata-rata	44,6
Nilai Minimum		14,2	Nilai Minimum	19,6

Nilai Maksimun	85,7	Nilai Maksimun	67,8
Simpangan Baku	18,3	Simpangan Baku	13,7

1) Uji normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dibantu dengan SPSS 25 dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.3 Output Uji Normalitas *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tests of Normality							
	KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statis tic	df	Sig.	Statis tic	df	Sig.
NILAI	PRETEST EKSPERIMEN	.103	36	.200*	.964	36	.276
	PRETEST KONTROL	.109	33	.200*	.951	33	.139
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan tabel uji normalitas, dapat diketahui bahwa nilai Sig. 0,200, maka nilai signifikansinya ≥ 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji levenve dengan bantuan SPSS 25 dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.4 Output Uji Homogenitas *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NILAI	Based on Mean	2.928	1	67	.092
	Based on Median	2.931	1	67	.092
	Based on Median and with adjusted df	2.931	1	63.144	.092
	Based on trimmed mean	2.938	1	67	.091

Berdasarkan tabel hasil homogenitas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0,092, maka nilai signifikansi ≥ 0.05 , sehingga dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

3) Uji t

Uji t digunakan untuk membandingkan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Uji t dilakukan setelah uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun hipotesis pada uji ini adalah

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dengan μ_1 menyatakan kemampuan pemecahana masalah matematis pada kelas eksperimen dan μ_2 menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas kontrol. Berikut output hasil uji t:

Tabel 4.5 Output Hasil Uji t Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

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
NIL AI	Equal variances assumed	2.928	.092	-.401	67	.690	-1.574	3.926	-9.410	6.262
	Equal variances not assumed			-.406	64.546	.686	-1.574	3.878	-9.319	6.171

Berdasarkan tabel hasil uji t, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0,690, maka nilai signifikansi ≥ 0.05 , sehingga H_0 diterima artinya kemampuan pemecahan masalah matematis awal kelas eksperimen dengan kelas kontrol sama.

b. Analisis *Posttest*

Tabel 4.6 Skor Jawaban *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Nama	Eksperimen	Nama	Kontrol
1	A. F. P	89,1	A. R. S	76,7
2	A. Z. I	91,0	A. K	82,1
3	A. U. S. P	87,5	A. M. P	75,0
4	A. K	85,7	A.	73,2
5	A. D.R	80,3	A. N	76,7
6	A. M.	82,1	A. A. F	73,2

7	A. R. R	80,3	B. S. N	82,1
8	A. H. M	87,5	D. S	67,8
9	A. Y. R	87,5	D. E	73,2
10	A. N. R. D. S	91,0	D. M. F	82,1
11	B. K. W	78,5	D. E. P	67,8
12	D. N. L	80,3	E. O. S. P	78,5
13	F. N. R	82,1	F. A. S	89,2
14	F. N. F	78,5	F. A. H	73,2
15	F. A	76,7	H. A. A	67,8
16	G. A	75,0	I. R	82,1
17	H. P	82,1	I. W. F	82,1
18	I. F. Z. N	85,7	L. T	76,7
19	L. N. A	80,3	L. M. H	76,7
20	L. M. A	73,2	N.	67,8
21	M. A. T. A	76,7	N. S	76,7
22	M. S. H	75,0	O. P	76,7
23	N. S	85,7	R. B. R	75,0
24	N. P	85,7	R. A. N	76,7
25	N. A. R	78,5	S. A. R	71,4
26	N. A	71,4	S. N. S	89,2
27	P. Z. K	85,7	S. A. P	69,6
28	R. A. A	85,7	T. A. H	69,6
29	R. R	82,1	T. A	67,8
30	R. A. P	78,5	T. S	78,5
31	R. R	75,0	V. Z. Z	82,1
32	R. Y. P	83,9	Z. Y. P	73,2
33	S. A. P	83,9	Z. A	82,1
34	S.	78,5		
35	T. N. N	80,3		
36	W. N. A	83,9		

Jumlah	2945	Jumlah	2512,6
Rata-rata	81,8	Rata-rata	76,1
Nilai Minimum	71,4	Nilai Minimum	67,8
Nilai Maksimum	91	Nilai Maksimum	89,2
Simpangan Baku	4,9	Simpangan Baku	5,8

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dibantu dengan SPSS 25 dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.7 Output Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tests of Normality							
	KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NILAI	POSTTEST EKSPERIMEN	.117	36	.200*	.976	36	.611
	POSTTEST KONTROL	.129	33	.181	.935	33	.047
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan tabel uji normalitas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi *posttest* pada kelas eksperimen 0,200, maka nilai signifikansinya ≥ 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat normal. Dan nilai signifikansi *posttest* pada kelas kontrol 0,181, maka nilai signifikansinya ≥ 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji levenve dengan bantuan SPSS 25 dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.8 Output Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NILAI	Based on Mean	.515	1	67	.475
	Based on Median	.429	1	67	.515
	Based on Median and with adjusted df	.429	1	62.602	.515
	Based on trimmed mean	.568	1	67	.454

Berdasarkan tabel hasil homogenitas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0,475, maka nilai signifikansi ≥ 0.05 , sehingga dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

3) Uji t

Uji t digunakan untuk membandingkan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Uji t dilakukan setelah uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun hipotesis pada uji ini adalah

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dengan μ_1 menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen dan μ_2 menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas kontrol. Berikut output hasil uji t:

Tabel 4.9 Output Hasil Uji t *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

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
NILAI	Equal variances assumed	.515	.475	4.336	67	.000	5.666	1.307	3.058	8.274
	Equal variances not assumed			4.305	62.980	.000	5.666	1.316	3.036	8.297

Berdasarkan tabel hasil uji t, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0.000, maka nilai signifikansi < 0.05 , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen dengan kelas kontrol berbeda. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.10 Output Informasi *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Group Statistics					
	KELAS	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
NILAI	POSTTEST EKSPERIMEN	36	81.81	4.971	.829
	POSTTEST KONTROL	33	76.14	5.876	1.023

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 81,81 sedangkan pada kelas kontrol adalah 76,14. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen. Kemudian, nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 81,8 sedangkan nilai *pretest* pada kelas eksperimen 43,0. Sehingga data tersebut menunjukkan terdapat peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen. Selain itu, berdasarkan analisis uji t, nilai signifikansinya 0,000 yang artinya < 0.05 maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kejobong.

2. Analisis Data *Self Confidence*

Peneliti memberikan angket untuk mengetahui *self confidence* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut skor jawaban angket kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum mendapatkan *treatment*:

a. Analisis Data Angket Sebelum *Treatment*

Tabel 4.11 Skor *Self Confidence* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Sebelum Mendapatkan *Treatment*

No	Nama	Eksperimen	Nama	Kontrol
1	A. F. P	28	A. R. S	27
2	A. Z. I	24	A. K	24
3	A. U. S. P	26	A. M. P	25
4	A. K	28	A.	29
5	A. D. R	27	A. N	26
6	A. M.	28	A. A. F	27
7	A. R. R	27	B. S. N	27
8	A. H. M	28	D. S	25
9	A. Y. R	29	D. E	26

10	A. N. R. D. S	33	D. M. F	31
11	B. K. W	28	D. E. P	26
12	D. N. L	25	E. O. S. P	22
13	F. N. R	27	F. A. S	26
14	F. N. F	29	F. A. H	28
15	F. A	28	H. A. A	27
16	G. A	27	I. R	28
17	H. P	25	I. W. F	23
18	I. F. Z. N	30	L. T	27
19	L. N. A	33	L. M. H	30
20	L. M. A	29	N.	28
21	M. A. T. A	29	N. S	31
22	M. S. H	24	O. P	25
23	N. S	31	R. B. R	29
24	N. P	28	R. A. N	28
25	N. A. R	22	S. A. R	23
26	N. A	29	S. N. S	27
27	P. Z. K	30	S. A. P	29
28	R. A. A	32	T. A. H	34
29	R. R	20	T. A	18
30	R. A. P	30	T. S	28
31	R. R	30	V. Z. Z	27
32	R. Y. P	27	Z. Y. P	26
33	S. A. P	32	Z. A	32
34	S.	30		
35	T. N. N	33		
36	W. N. A	31		
Jumlah		1017	Jumlah	889
Rata- rata		28,25	Rata – rata	26,93
Nilai Minimum		20	Nilai Minimum	18

Nilai Maksimum	33	Nilai Maksimum	34
Simpangan Baku	2,9	Simpangan Baku	3,04

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dibantu dengan SPSS 25 dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.12 Output Hasil Uji *Normalitas Self Confidence* Sebelum *Treatment*

Tests of Normality							
	KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NILAI	EKSPERIMEN	.142	36	.064	.955	36	.145
	KONTROL	.136	33	.125	.962	33	.290
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan tabel uji normalitas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada kelas eksperimen 0,064, maka nilai signifikansinya ≥ 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat normal. Dan nilai signifikansi pada kelas kontrol 0,125, maka nilai signifikansinya ≥ 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji levenve dengan bantuan SPSS 25 dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.13 Output Hasil Uji Homogenitas *Self Confidence* Sebelum *Treatment*

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NILAI	Based on Mean	.023	1	67	.880
	Based on Median	.022	1	67	.883
	Based on Median and with adjusted df	.022	1	66.499	.883
	Based on trimmed mean	.038	1	67	.847

Berdasarkan tabel hasil homogenitas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0,880, maka nilai signifikansi ≥ 0.05 , sehingga dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

3) Uji t

Uji t digunakan untuk membandingkan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Uji t dilakukan setelah uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun hipotesis pada uji ini adalah

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dengan μ_1 menyatakan *self confidence* pada kelas eksperimen dan μ_2 menyatakan *self confidence* pada kelas kontrol. Berikut output hasil uji t:

Tabel 4.14 Output Hasil Uji t *Self Confidence* Sebelum *Treatment*

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
NILAI	Equal variances assumed	.023	.880	1.813	67	.074	1.311	.723	-.132	2.753
	Equal variances not assumed			1.811	66.125	.075	1.311	.724	-.134	2.755

Berdasarkan tabel hasil uji t, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0.074, maka nilai signifikansi ≥ 0.05 , sehingga H_0 diterima artinya *self confidence* awal kelas eksperimen dengan kelas kontrol sama.

b. Analisis Data Angket Setelah Mendapatkan Treatment

Tabel 4.15 Skor *Self Confidence* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Setelah Mendapatkan *Treatment*

No	Nama	Eksperimen	Nama	Kontrol
1	A. F. P	35	A. R. S	27
2	A. Z. I	38	A. K	35
3	A. U. S. P	35	A. M. P	31
4	A. K	36	A.	30
5	A. D.R	40	A. N	34

6	A. M.	34	A. A. F	32
7	A. R. R	40	B. S. N	34
8	A. H. M	35	D. S	33
9	A. Y. R	33	D. E	32
10	A. N. R. D. S	37	D. M. F	40
11	B. K. W	33	D. E. P	24
12	D. N. L	37	E. O. S. P	28
13	F. N. R	35	F. A. S	32
14	F. N. F	30	F. A. H	27
15	F. A	37	H. A. A	31
16	G. A	42	I. R	38
17	H. P	43	I. W. F	33
18	I. F. Z. N	36	L. T	30
19	L. N. A	34	L. M. H	35
20	L. M. A	30	N.	30
21	M. A. T. A	30	N. S	24
22	M. S. H	35	O. P	31
23	N. S	38	R. B. R	25
24	N. P	41	R. A. N	35
25	N. A. R	36	S. A. R	32
26	N. A	35	S. N. S	28
27	P. Z. K	36	S. A. P	30
28	R. A. A	32	T. A. H	29
29	R. R	37	T. A	39
30	R. A. P	34	T. S	32
31	R. R	32	V. Z. Z	30
32	R. Y. P	35	Z. Y. P	32
33	S. A. P	34	Z. A	30
34	S.	34		
35	T. N. N	30		

36	W. N. A	35		
Jumlah		1274	Jumlah	1033
Rata-rata		35,3	Rata-rata	31,3
Nilai Minimum		30	Nilai Minimum	24
Nilai Maksimum		43	Nilai Maksimum	40
Simpangan Baku		3,2	Simpangan Baku	3,8

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dibantu dengan SPSS 25 dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.16 Output Hasil Uji Normalitas *Self Confidence* Setelah Mendapatkan *Treatment*

Tests of Normality							
	KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NILAI	EKSPERIMEN	.131	36	.119	.953	36	.128
	KONTROL	.124	33	.200*	.968	33	.438
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan tabel uji normalitas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada kelas eksperimen 0,119, maka nilai signifikansinya ≥ 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat normal. Dan nilai signifikansi pada kelas kontrol 0,200, maka nilai signifikansinya ≥ 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji levenve dengan bantuan SPSS 25 dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.17 Output Hasil Uji Homogenitas *Self Confidence* Setelah Mendapatkan *Treatment*

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NILAI	Based on Mean	.694	1	67	.408
	Based on Median	.822	1	67	.368
	Based on Median and with adjusted df	.822	1	66.037	.368
	Based on trimmed mean	.732	1	67	.395

Berdasarkan tabel hasil homogenitas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0,408, maka nilai signifikansi ≥ 0.05 , sehingga dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

3) Uji t

Uji t digunakan untuk membandingkan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Uji t dilakukan setelah uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun hipotesis pada uji ini adalah

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dengan μ_1 menyatakan *self confidence* pada kelas eksperimen dan μ_2 menyatakan *self confidence* pada kelas kontrol. Berikut output hasil uji t:

Tabel 4.18 Output Hasil Uji t *Self Confidence* Setelah Mendapatkan *Treatment*

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
NILAI	Equal variances assumed	.694	.408	4.824	67	.000	4.086	.847	2.395	5.776
	Equal variances not assumed			4.789	62.922	.000	4.086	.853	2.381	5.791

Berdasarkan tabel hasil uji t, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0.000, maka nilai signifikansi < 0.05 , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya *self confidence* siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol berbeda. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai *self confidence* kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.19 Informasi *Posttest Self Confidence*

Group Statistics					
	KELAS	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
NILAI	EKSPERIMEN	36	35.39	3.218	.536
	KONTROL	33	31.30	3.812	.664

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 35,39 sedangkan pada kelas kontrol adalah 31,30. sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan *self confidence* pada kelas eksperimen. Kemudian, nilai rata-rata angket setelah diberikan *treatment* kelas eksperimen adalah 35,39 sedangkan nilai rata-rata anget sebelum diberikan *treatment* pada kelas eksperimen adalah 28,25. Sehingga data tersebut menunjukan terdapat peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen. Selain itu, berdasarkan analisis uji t, nilai signifikasinsinya 0,000 yang artinya < 0.05 maka dapat disimpulkan disimpulkan terdapat pengaruh *self confidence* siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kejobong.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kejobong yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* siswa pada kelas X SMA Negeri 1 Kejobong. Penelitian ini terdiri dari dua kelas yang menjadi sampel penelitian yaitu kelas X G dan kelas X H, yang mana kelas X G sebagai kelas eksperimen dan kelas X H sebagai kelas kontrol.

Pada penelitian ini baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan *treatment* atau perlakuan yang berbeda. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan atau tetap menggunakan model pembelajaran konvensional. Materi pembelajaran yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah materi barisan dan deret.

Tahapan- tahapan dalam penelitian ini yaitu diawali dengan peneliti memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah *pretest* diberikan, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* sedangkan pada kelas kontrol

menggunakan model pembelajaran konvensional. Pemberian perlakuan ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Setelah perlakuan diberikan, peneliti memberikan *posttest* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Pada analisis data *pretest*, kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen memiliki rata-rata 43,0 dan kelas kontrol memiliki rata-rata 44,7. Data tersebut menunjukkan rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebanding. Selain itu, berdasarkan analisis uji t, nilai signifikansinya 0,690 yang artinya ≥ 0.05 maka dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sama. Adapun hasil angket *self confidence* sebelum mendapatkan *treatment* kelas eksperimen memiliki rata-rata 58,8 dan pada kelas kontrol memiliki rata-rata 56,0. Selain itu, berdasarkan analisis uji t, nilai signifikansinya 0,073 yang artinya ≥ 0.05 maka dapat disimpulkan *self confidence* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama.

Pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terdapat beberapa tahapan pembelajaran. *fase class presentation*, peneliti memberikan materi secara singkat untuk berjalannya presentasi di kelas. Setelah itu masuk dalam tahap *Grouping* yaitu peneliti membentuk kelompok siswa terdiri dari empat siswa yang heterogen. Setelah kelompok terbentuk peneliti meminta siswa untuk bergabung ke kelompok masing-masing. Setelah siswa bergabung dengan kelompoknya, peneliti memberikan lembar kerja kepada masing-masing kelompok. Memasuki tahap *Teamwork* yaitu siswa melakukan kerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh peneliti. Setelah proses kerja sama selesai, masuk kedalam tahap *Two Stay* yaitu dua siswa akan tinggal di kelompok yang bertugas untuk memberikan informasi kepada kelompok tamu. Tahap *Two Stray* yaitu dua siswa akan berkunjung ke kelompok lain untuk mencari informasi dari kelompok lain. Setelah dua siswa berkunjung dari kelompok lain, mereka kembali ke kelompok asal mereka. Tahap *Report Team* yaitu siswa yang telah bertamu akan menjelaskan hasil bertamu dan

didiskusikan dengan kelompoknya dan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

Pada analisis data *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen memiliki rata-rata 81,8 dan kelas kontrol memiliki rata-rata 76,13. Data tersebut menunjukkan rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda dan nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Kemudian, nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 81,8 sedangkan nilai *pretest* pada kelas eksperimen 43,0. Sehingga data tersebut menunjukan terdapat peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen. Selain itu, berdasarkan analisis uji t, nilai signifikansinya 0,000 yang artinya < 0.05 maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kejobong.

Adapun hasil angket *self confidence* setelah diberikan *treatment* kelas eksperimen memiliki rata-rata 35,39 dan pada kelas kontrol memiliki rata-rata 31,30. Data tersebut menunjukkan rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda dan nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Kemudian, skor rata-rata angket setelah diberikan *treatment* kelas eksperimen adalah 35,39 sedangkan nilai rata-rata angket setelah diberikan *treatment* pada kelas eksperimen 28,25. Sehingga data tersebut menunjukan terdapat peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen. Selain itu, berdasarkan analisis uji t, nilai signifikansinya 0,028 yang artinya < 0.05 maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh *self confidence* siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kejobong.

Model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) merupakan model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berbagi ilmu kepada kelompok sendiri dan kelompok orang lain. Model pembelajaran ini bertujuan agar peserta didik dapat meningkatkan kerja sama dengan peserta didik lain, melatih peserta didik untuk mencari

dan berbagi ilmu.⁴⁸ Proses pertukaran informasi ini melibatkan kemampuan dalam menguasai materi yang telah diajarkan dan rasa kepercayaan diri seorang siswa. Karena dengan adanya kepercayaan diri dari seorang siswa dalam proses pembelajaran siswa akan merasa mampu atau bisa dalam menyelesaikan soal matematika, berperan aktif dalam pembelajaran berani menyampaikan pendapat dan bertanya mengenai materi pembelajaran.⁴⁹

Hasil penelitian didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Amelia Ramadhan yaitu pengaruh model pembelajaran kooperatif *two stay two stray* terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kaligondang. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran *two stay two stray* dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif pada kelas VII SMP Negeri 1 Kaligondang.⁵⁰ Kemudian didukung juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Arnida Sari dan Memen Permata Azmi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis”. Terdapat hasil bahwa model pembelajaran *two stay two stray* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematis.⁵¹ Penelitian yang berikutnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani dan Eryanti Lisma dengan judul peningkatan *self efficacy* Matematis Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Berbasis Autograp.⁵² Terdapat hasil bahwa model pembelajaran *two stay two stray* efektif digunakan untuk meningkatkan *self efficacy*.

⁴⁸ Harahap, Lubis, and Harahap, “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.”

⁴⁹ Napitupulu, Yuni, and Atiyyah, “Hubungan Kepercayaan Diri (Self Confidence) Dengan Hasil Belajar Matematika.”

⁵⁰ Ramadhan, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kaligondang Kabupaten Purbalingga.”

⁵¹ Sari and Azmi, “Penerapan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis.”

⁵² Eryanti Lisma, Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah, and Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah, “Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two” 1, no. 2 (2019): 24–31.

Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan kemampuan pemecahana masalah dan *self confidence* siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kejobong.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen memiliki rata-rata 81,8 dan kelas kontrol memiliki rata-rata 76,13. Data tersebut menunjukkan rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda dan nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Kemudian, nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 81,8 sedangkan nilai *pretest* pada kelas eksperimen 43,0. Sehingga data tersebut menunjukan terdapat peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen. Selain itu hasil uji-t dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Yang menunjukan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukan $\mu_1 \neq \mu_2$. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong.
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap *self confidence* siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil angket *self confidence* setelah diberikan *treatment* kelas eksperimen memiliki rata-rata 35,39 dan pada kelas kontrol memiliki rata-rata 31,30. Data tersebut menunjukkan rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda dan nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Kemudian, nilai rata-rata angket setelah diberikan *treatment* kelas eksperimen adalah 35,39

sedangkan nilai rata-rata anget sebelum diberikan *treatment* pada kelas eksperimen 28,25. Sehingga data tersebut menunjukkan terdapat peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen. Selain itu hasil uji-t dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan $\mu_1 \neq \mu_2$. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* mempengaruhi *self confidence* siswa kelas X SMA Negeri 1 Kejobong.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Keterbatasan waktu dan biaya sehingga penelitian menjadi kurang efektif
2. Keterbatasan data dalam penelitian, sehingga dalam penelitian ini masih kurang memuaskan.
3. Penelitian ini masih belum sempurna, sehingga penelitian berikutnya diharapkan lebih baik

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru dapat menerapkan model pembelajaran *two stay two stray* dalam pembelajaran. Karena model pembelajaran *two stay two stray* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa.

2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan kemampuan pemahaman masalah matematis dan *self confidence*.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini, dapat digunakan sebagai refensi untuk meningkatkan model – model pembelajaran yang digunakan oleh pembelajaran.

4. Untuk Peneliti

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran *two stay two stray* untuk kemampuan matematis lainnya atau kemampuan afektif lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. "Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar." Prenadamedia Group, 2016.
- Amam, Asep. "Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp." *Teorema* 2, no. 1 (2017): 39. <https://doi.org/10.25157/v2i1.765>.
- Ambiyar, Ambiyar, Ishak Aziz, and Hafizah Delyana. "Hubungan Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2020): 1171–83. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.364>.
- Amri, S. "Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) Berbasis Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Sma Negeri 6 Kota Bengkulu." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3, no. 2 (2018): 159.
- Annisa, Indah Chairun, and Risdiana Chandra Dhewy. "Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa." *JEDMA Jurnal Edukasi Matematika* 3, no. 1 (2022): 7–13. <https://doi.org/10.51836/jedma.v3i1.362>.
- Astutiani, Risma, and Isti Hidayah. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya," 2019.
- Azhar, Ervin, Yana Saputra, and Ishaq Nuriadin. "Eksplorasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Kemampuan Matematika." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 4 (2021): 2129. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3767>.
- Davita, Putri Wulan Clara, and Heni Pujiastuti. "Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 11, no. 1 (2020): 110–17. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>.
- Dewi, Putu Tita Inggriani, Kadek Rahayu Puspawati, and Kadek Adi Wibawa. "Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Kuta Selatan." *Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2020 (MAHASENDIKA)*, no. 9 (2020): 77–86. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/Proseminaspmatematika/article/view/911>.
- Fadly, Wirawan. *Model-Model Pembelajaran Untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*, 2022. Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi%0AKurikulum Merdeka.
- Fauzan, Muhammad, Haryadi Haryadi, and Nas Haryati. "Penerapan Elaborasi Model Flipped Classroom Dan Media Google Classroom Sebagai Solusi Pembelajaran Bahasa Indonesia Abad 21." *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 5, no. 2 (2021): 361. <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i2.55779>.
- Fauziyah, Anisa, Zahro As Sakinah, and Dase Erwin Juansah. "INSTRUMEN TES DAN NON TES PADA PENELITIAN." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 3 (2023): 6538–48.
- Hamzah B.Uno. *Model Pembelajaran*, 2007.

- Harahap, Muhammad Syahril, Roslian Lubis, and Lili Asmida Harahap. "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika SIGMA* 12, no. 2 (2020): 148–60.
- Hendriana, Heris. *Hard Skill Dan Soft Skill Matematik Siswa*. Edited by nurul falah atif. BANDUNG: refika aditama, 2021.
- Irawan, I Putu Eka, I G P Suharta, and I Nengah Suparta. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, Dan Kecerdasan Logis Matematis." *Prosiding Seminar Nasional MIPA*, 2016, 69–73.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmipa/article/view/10185>.
- Istifadah, Zumrotul, Nuryadi, and Fanny Nur Saadah. "Hubungan Kemandirian Belajar Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2020): 67–76. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jpm>.
- Jusmawati, Jusmawati. "Efektivitas Model Kooperatif Two Stay Two Stray (Ts-Ts) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar." *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 6, no. 2 (2019): 164.
<https://doi.org/10.24252/auladuna.v6i2a7.2019>.
- Kurnia, Eka Lestar, and iMokhammad Ridwan Yudhanegara. "Penelitian Pendidikan Matematika." *Pendidikan Matematika*, 2020.
- Latifah, Teli, and Ekasatya Aldila Afriansyah. "Kesulitan Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Statistika." *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)* 3, no. 2 (2021): 134–50.
- Lisma, Eryanti, Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah, and Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah. "Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two" 1, no. 2 (2019): 24–31.
- Malawi, Ibadullah, and Ani Kadarwati. *Pembelajaran Tematik (Konsep Dan Aplikasi)*. Magetan: CV AE MediaGrafika, 2017.
- Mata, Pada, Pelajaran Kearsipan, Kelas X Ap, and D I Smk. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas x AP 1 DI SMK N 6 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2014/2015." *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X Ap 1 Di Smk N 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015* 1, no. 20 (2016): 118–30. [file:///C:/Users/USER/Downloads/ref 1/19148-42150-1-PB.pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/ref%201/19148-42150-1-PB.pdf).
- Napitupulu, Beta Sari Dewi, Yatha Yuni, and Rifa Atiyyah. "Hubungan Kepercayaan Diri (Self Confidence) Dengan Hasil Belajar Matematika." *Prosiding Seminal Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, no. 2018 (2020): 209–14.
- Nuraulia, Novi, Din Azwar Uswatun, and Andi Nurrochmah. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Soal Kelas II SDN 1 Selabintana." *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* 4, no. 3 (2020): 247.
<https://doi.org/10.26858/jkp.v4i3.14383>.
- Pristiwanti, Desi, Bai Badariah, Sholeh Hidayat, and Ratna Sari Dewi. "Pengertian

- Pendidikan.” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 6 (2022): 7911–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498>.
- Purnomo Aji, Tri, and Siti Sri Wulandari. “Analisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa.” *Journal of Office Administration: Education and Practice* 1, no. 3 (2021): 340–50. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/joa>.
- Rais, Muhammad Riswan. “Kepercayaan Diri (Self Confidence) Dan Perkembangannya Pada Remaja.” *Al-Irsyad* 12, no. 1 (2022): 40. <https://doi.org/10.30829/al-irsyad.v12i1.11935>.
- Ramadhan, Amelia. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kaligondang Kabupaten Purbalingga.” *UIN Saizu Purwokerto*, 2023.
- Rofiqoh. “Model Two Stay Two Stray (TSTS) Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar.” *Jurnal Uns.Ac.Id* 3, no. 3 (2020): 2037–42. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.
- Sagita, Dhestriana Kharen, Diana Ermawati, and Lovika Ardana Riswari. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 2 (2023): 431–39. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. 1st ed. Jakarta: kencana, 2020.
- Saputra, Randi Junaedi, Deddy Sofyan, and Dian Mardiani. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar.” *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu* 2, no. 1 (2023): 79–92. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v2i1.2719>.
- Sari, Arnida, and Memen Permata Azmi. “Penerapan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2018): 164–71. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.42>.
- Selviana, and Sari Yulinar. “Pengaruh Self Image Dan Penerimaan Sosial Terhadap Kepercayaan Diri Remaja Yang Mengunggah Foto Selfie Di Media Sosial Instagram.” *Jurnal IKRAITH-HUMANIORA* 6, no. 1 (2022): 37–45.
- Sidik, Priadana, and SUNARSI Denok. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang: Pascal Books, 2021.
- Syahrizal, Hasan, and M. Syahrani Jailani. “Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif.” *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 1, no. 1 (2023): 13–23. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>.
- Tibahary, Abdur Rahman. “Model-Model Pembelajaran Inovatif Muliana.” *Scolae: Journal of Pedagogy* 1, no. 03 (2018): 54–64.
- Usmadi, Usmadi. “Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas).” *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 50–62. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>.
- Yarmayani, Ayu. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kota Jambi.” *Jurnal Ilmiah Dikdaya* 6, no. 2 (2016): 12–19.

LAMPIRAN - LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Izin Observasi Pendahuluan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
 www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.3474/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/08/2024
 Lamp. : -
 Hal : **Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan**

26 Agustus 2024

Kepada
 Yth. KEPALA SMAN 1 KEJOBONG
 di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka proses pengumpulan data penyusunan skripsi mahasiswa kami:

1. Nama : DEVIANA RIRIN FATHONAH
 2. NIM : 214110407075
 3. Semester : 7 (Tujuh)
 4. Jurusan / Prodi : Tadris Matematika
 5. Tahun Akademik : 2024/2025

Memohon dengan hormat kepada Bapak/Ibu untuk kiranya berkenan memberikan ijin observasi pendahuluan kepada mahasiswa kami tersebut. Adapun observasi tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Objek : Siswa Kelas X
 2. Tempat / Lokasi : SMAN 1 Kejobong
 3. Tanggal Observasi : 27-08-2024 s.d 10-09-2024

Kemudian atas ijin dan perkenan Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
 Ketua Jurusan Tadris



Maria Ulpah

Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi Pendahuluan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 KEJOBONG
Jl. Raya Gumiwang Kejobong ☎ (0281) 8905104
e-mail : smanke@sman1kejobongpurbalingga.sch.id PURBALINGGA ✉ 53392

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 421.3/ 2503/ 2024

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Bambang Yuniarto, S.Pd., M.M.
NIP : 19760609 200003 1 005
Pangkat/ Golongan : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 1 Kejobong, Kab. Purbalingga
Alamat : Jl. Raya Gumiwang, Kec. Kejobong, Kab. Purbalingga

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Deviana Ririn Fathonah
NIM : 214110407075
Alamat Domisili : Desa Langgar RT 02 RW 09 Kecamatan Kejobong
Kabupaten Purbalingga
Perguruan Tinggi : UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
Program Studi : Tadris Matematika
Jenjang : S1
Tanggal Penelitian : 30 Agustus 2024
Menerangkan : Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 1 Kejobong, Kabupaten Purbalingga untuk penyusunan Tugas Akhir yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Confidence* Siswa di SMAN 1 Kejobong"**.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purbalingga, 17 September 2024
Kepala Sekolah



Lampiran 3. Surat Izin Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.5836/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/11/2024
 Lamp. : -
 Hal : **Permohonan Ijin Riset Individu**

04 November 2024

Kepada
 Yth. Kepala SMAN 1 Kejobong
 Kec. Kejobong
 di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, memohon dengan hormat saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami dengan identitas sebagai berikut :

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Nama | : DEVIANA RIRIN FATHONAH |
| 2. NIM | : 214110407075 |
| 3. Semester | : 7 (Tujuh) |
| 4. Jurusan / Prodi | : Tadris Matematika |
| 5. Alamat | : DESA LANGGAR RT 02 RW 09 KECAMATAN KEJOBONG
KABUPATEN PURBALINGGA |
| 6. Judul | : Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self
Confidence Siswa kelas X di SMA Negeri 1 Kejobong |

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Objek | : Siswa kelas X-G dan X-H |
| 2. Tempat / Lokasi | : SMA Negeri 1 Kejobong |
| 3. Tanggal Riset | : 05-11-2024 s/d 05-01-2025 |
| 4. Metode Penelitian | : Kuantitatif dengan desain eksperimen |

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
 Ketua Jurusan Tadris



Maria Ulpah

Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Riset



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 KEJOBONG
Jl. Raya Gumiwang Kejobong ☎ (0281) 8905104
e-mail : smanke1a.sman1kejobongpurbalingga.sch.id PURBALINGGA ✉ 53392

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 421.3/ 3144/ 2024

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Bambang Yuniarto, S.Pd., M.M.
NIP : 19760609 200003 1 005
Pangkat/ Golongan : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 1 Kejobong, Kab. Purbalingga
Alamat : Jl. Raya Gumiwang, Kec. Kejobong, Kab. Purbalingga

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Deviana Ririn Fathonah
NIM : 214110407075
Alamat Domisili : Desa Langgar RT 02 RW 09 Kecamatan Kejobong
Kabupaten Purbalingga
Perguruan Tinggi : UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
Program Studi : Tadris Matematika
Jenjang : S1
Tanggal Penelitian : 6 – 19 November 2024
Menerangkan : Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan Penelitian di
SMA Negeri 1 Kejobong, Kabupaten Purbalingga untuk
penyusunan Tugas Akhir yang berjudul **“Pengaruh Model
Pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap Kemampuan
Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Confidence* Siswa
kelas X di SMAN 1 Kejobong”**.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purbalingga, 19 November 2024

Kepala Sekolah


Bambang Yuniarto, S.Pd., M.M.
NIP. 19760609 200003 1 005



Lampiran 5. Modul Ajar

Kelas Eksperimen

MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

A. Informasi Umum

1. Identitas Penulis

Nama Penulis : Deviana Ririn Fathonah
 Sekolah : SMA Negeri 1 Kejobong
 Fase : Fase E
 Kelas / Semester : X / 1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Elemen / Konten : Barisan dan Deret
 Alokasi Waktu : 2 JP (90 Menit)

2. Kompetensi Awal

Peserta didik telah memahami materi pola bilangan

3. Profil Pelajar Pancasila

- a. Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia
- b. Kreatif
- c. Mandiri
- d. Gotong royong

4. Sarana dan Prasarana

Seluruh sarana yang diperlukan peserta didik dalam proses pembelajaran meliputi:

- a. Sumber belajar (buku paket matematika kelas X kurikulum Merdeka)
- b. Alat untuk mendapatkan sumber belajar (alat tulis)
- c. Lingkungan belajar atau sekolah yang aman dan tidak mengganggu konsentrasi belajar peserta didik

5. Target Peserta Didik

Reguler

6. Model Pembelajaran

Pembelajaran tatap muka dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*

B. Kompetensi Inti

1. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menyelesaikan pemecahan masalah mengenai suku ke- n pada barisan aritmatika dan barisan geometri dengan benar.
- Peserta didik dapat menyelesaikan pemecahan masalah mengenai jumlah n suku pertama deret aritmatika dan deret geometri dengan benar.

2. Pemahaman bermakna

Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik diharapkan mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret

3. Pertanyaan pemantik?

Pengurus Osis akan melaksanakan rapat. Rapat tersebut akan dihadiri oleh 10 anggota pengurus osis. Pada saat persiapan, mula-mula menata meja berbentuk persegi yang dilengkapi 4 kursi. 1 anggota osis akan mendapatkan 1 buah kursi. Jika dua meja disatukan maka jumlah kursi menjadi 6, berapakah meja yang diperlukan untuk menampung sepuluh orang?

4. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

Pendahuluan		
Kegiatan		Waktu
1. Salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran		10 menit
2. Guru melakukan presensi		
3. Guru menanyakan kesiapan belajar peserta didik		
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		
Inti		
Tahapan	Kegiatan	Waktu
Class Presentation	Guru menyajikan materi secara langsung untuk berjalannya presentasi kelas	70 menit

Grouping	Guru membembagi kelompok yang terdiri dari empat orang peserta didik	
Teamwork	Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru	
Two Stay	Dua anggota kelompok yang tinggal di kelompok akan bertugas memberikan informasi kepada kelompok yang bertamu	
Two Stray	Dua anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi	
Report Time	Siswa mendiskusikan kembali hasil pengerjaan kelompoknya, kemudian perwakilan anggota kelompok maju kedepan mempresentasikan hasil diskusi	
Penutup		
Kegiatan		Waktu
1. Guru menyampaikan agar peserta didik belajar terlebih dahulu untuk pertemuan selanjutnya 2. Berdoa 3. Salam		

Pertemuan 2

Pendahuluan	
Kegiatan	Waktu
1. Salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran 2. Guru melakukan presensi 3. Guru menanyakan kesiapan belajar peserta didik 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit

Inti		
Tahapan	Kegiatan	Waktu
Class Presentation	Guru menyajikan materi secara langsung untuk berjalannya presentasi kelas	70 menit
Grouping	Guru membembagi kelompok yang terdiri dari empat orang peserta didik	
Teamwork	Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru	
Two Stay	Dua anggota kelompok yang tinggal di kelompok akan bertugas memberikan informasi kepada kelompok yang bertamu	
Two Stray	Dua anggota kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi	
Report Time	Siswa mendiskusikan kembali hasil pengerjaan kelompoknya, kemudian perwakilan anggota kelompok maju kedepan mempresentasikan hasil diskusi	
Penutup		
Kegiatan		Waktu
1. Guru menyampaikan agar peserta didik belajar terlebih dahulu untuk pertemuan selanjutnya 2. Berdoa 3. Salam		10 menit

5. Asesmen

Pengetahuan

1. Pertambahan pengunjung pada sebuah obyek wisata mengikuti aturan barisan geometri. Pada tahun 2015 terdapat pengunjung sebanyak 40 orang, pada tahun 2018 terdapat pengunjung sebanyak 1.080 pengunjung. Berapakah banyak pengunjung pada tahun 2020?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
2. Bagas setiap bulan menabung uang dengan kelipatan yang sama. Pada bulan januari bagas menabung sebanyak Rp. 15.000,00. Pada bulan mei bagas menabung sebesar Rp. 240.000,000. Pada bulan apa bagas menabung uang sebesar 1.920.000,00?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
3. Alike membeli pita untuk menghias kamarnya. Kemudian ia memotong pita tersebut menjadi 5 bagian, masing – masing membentuk barisan geometri. Jika potongan pita terpendek adalah 4 m. dan potongan pita terpanjang adalah 64 m. berapakah uang yang dibayarkan alike untuk membeli pita tersebut jika harga pita per meternya Rp. 1.500,00?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.

4. Amel bertugas menyiapkan bunga untuk menghias meja di ruang rapat. Amel menyiapkan 381 kuntum bunga untuk menghias meja-meja tersebut. Bunga-bunga tersebut akan dibagi pada masing-masing meja dengan membentuk barisan geometri. Jika pada meja ke tiga terdapat 12 kuntum bunga dan meja ke enam terdapat 96 bunga. Berapakah jumlah meja yang ada di ruang rapat?
- Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - Selesaikan permasalahan tersebut.
 - Periksalah kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.

6. Refleksi

- Refleksi Guru:
 - Apakah pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana?
 - Apakah peserta didik memahami materi yang telah disampaikan?
- Refleksi peserta didik
 - Apakah kamu dapat bekerja sama dengan teman satu kelompokmu?
 - Apakah kamu dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompokmu?

Mengetahui,

Guru Matematika



Suryati, S.Pd.I.

NIP. 19860308 202221 2 026

Peneliti



Deviana Ririn Fathonah

NIM. 214110407075

Kelas Kontrol

U

MODUL AJAR KELAS KONTROL

A. Informasi Umum

1. Identitas Penulis

Nama Penulis : Deviana Ririn Fathonah
 Sekolah : SMA Negeri 1 Kejobong
 Fase : Fase E
 Kelas / Semester : X / 1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Elemen / Konten : Barisan dan Deret
 Alokasi Waktu : 2 JP (90 Menit)

2. Kompetensi Awal

Peserta didik telah memahami materi pola bilangan

3. Profil Pelajar Pancasila

- Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia
- Kreatif
- Mandiri
- Gotong royong

4. Sarana dan Prasarana

Seluruh sarana yang diperlukan peserta didik dalam proses pembelajaran meliputi:

- Sumber belajar (buku paket matematika kelas X kurikulum Merdeka)
- Alat untuk mendapatkan sumber belajar (alat tulis)
- Lingkungan belajar atau sekolah yang aman dan tidak mengganggu konsentrasi belajar peserta didik

5. Target Peserta Didik

Reguler

6. Model Pembelajaran

Pembelajaran tatap muka dengan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah

B. Kompetensi Inti

1. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menyelesaikan pemecahan masalah mengenai suku ke- n pada barisan aritmatika dan barisan geometri dengan benar.
- Peserta didik dapat menyelesaikan pemecahan masalah mengenai jumlah n suku pertama deret aritmatika dan deret geometri dengan benar.

2. Pemahaman bermakna

Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik diharapkan mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret

3. Pertanyaan pemantik?

Pengurus Osis akan melaksanakan rapat. Rapat tersebut akan dihadiri oleh 10 anggota pengurus osis. Pada saat persiapan, mula-mula menata meja berbentuk persegi yang dilengkapi 4 kursi. 1 anggota osis akan mendapatkan 1 buah kursi. Jika dua meja disatukan maka jumlah kursi menjadi 6, berapakah meja yang diperlukan untuk menampung sepuluh orang?

4. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

Pendahuluan		
Kegiatan		Waktu
1. Salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran 2. Guru melakukan presensi 3. Guru menanyakan kesiapan belajar peserta didik 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		10 menit
Inti		
Tahapan	Kegiatan	Waktu
Mengamati dan menjelaskan	1. Guru memberikan contoh barisan dan deret aritmatika dalam kehidupan sehari-hari.	70 menit

	2. Guru menjelaskan materi barisan dan deret aritmatika 3. Siswa mendengarkan penjelasan guru	
Menanya	Siswa bertanya mengenai materi yang belum dikuasai kemudian dilakukan diskusi dalam proses pembelajaran	
Mengerjakan soal	1. Setelah tanya jawab selesai, guru memberikan soal mengenai barisan dan deret aritmatika 2. Siswa mengerjakan soal secara mandiri	
Mengkomunikasikan	Siswa yang telah menyelesaikan soal menyampaikan hasilnya di depan kelas	
Penutup		
Kegiatan		Waktu
1. Guru menyampaikan agar peserta didik belajar terlebih dahulu untuk pertemuan selanjutnya 2. Berdoa 3. Salam		

Pertemuan 2

Pendahuluan	
Kegiatan	Waktu
5. Salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran	10 menit
6. Guru melakukan presensi	

7. Guru menanyakan kesiapan belajar peserta didik		
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		
Inti		
Tahapan	Kegiatan	Waktu
Mengamati dan menjelaskan	4. Guru memberikan contoh barisan dan deret aritmatika dalam kehidupan sehari-hari. 5. Guru menjelaskan materi barisan dan deret geometri 6. Siswa mendengarkan penjelasan guru	70 menit
Menanya	Siswa bertanya mengenai materi yang belum dikuasai kemudian dilakukan diskusi dalam proses pembelajaran	
Mengerjakan soal	3. Setelah tanya jawab selesai, guru memberikan soal mengenai barisan dan deret geometri 4. Siswa mengerjakan soal secara mandiri	
Mengkomunikasikan	Siswa yang telah menyelesaikan soal menyampaikan hasilnya di depan kelas	
Penutup		
Kegiatan		Waktu
4. Guru menyampaikan agar peserta didik belajar terlebih dahulu untuk pertemuan selanjutnya 5. Berdoa 6. Salam		

5. Asesmen

Pengetahuan

1. Pertambahan pengunjung pada sebuah obyek wisata mengikuti aturan barisan geometri. Pada tahun 2015 terdapat pengunjung sebanyak 40 orang. pada tahun 2018 terdapat pengunjung sebanyak 1.080 pengunjung. Berapakah banyak pengunjung pada tahun 2020?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
2. Bagus setiap bulan menabung uang dengan kelipatan yang sama. Pada bulan januari bagus menabung sebanyak Rp. 15.000,00. Pada bulan mei bagus menabung sebesar Rp. 240.000,000. Pada bulan apa bagus menabung uang sebesar 1.920.000,00?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
3. Alike membeli pita untuk menghias kamarnya. Kemudian ia memotong pita tersebut menjadi 5 bagian, masing – masing membentuk barisan geometri. Jika potongan pita terpendek adalah 4 m. dan potongan pita terpanjang adalah 64 m. berapakah uang yang dibayarkan alike untuk membeli pita tersebut jika harga pita per meternya Rp. 1.500,00?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.

- d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
4. Amel bertugas menyiapkan bunga untuk menghias meja di ruang rapat. Amel menyiapkan 381 kuntum bunga untuk menghias meja- meja tersebut. Bunga- bunga tersebut akan dibagi pada masing-masing meja dengan membentuk barisan geometri. Jika pada meja ke tiga terdapat 12 kuntum bunga dan meja ke enam terdapat 96 bunga. Berapakah jumlah meja yang ada di ruang rapat?
- Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - Selesaikan permasalahan tersebut.
 - Periksalah kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
6. Refleksi
- Refleksi Guru:
 - Apakah pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana?
 - Apakah peserta didik memahami materi yang telah disampaikan?
 - Refleksi peserta didik
 - Apakah kamu dapat bekerja sama dengan teman satu kelompokmu?
 - Apakah kamu dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompokmu?

Mengetahui,
Guru Matematika



Suryati, S.Pd.I.
NIP. 19860308 202221 2 026

Peneliti



Deviana Ririn Fathonah
NIM. 214110407075

Lampiran 6. Kisi- Kisi *Pretest*

**KISI-KISI SOAL PRE-TEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Barisan dan Deret	No Butir Soal
5. Memahami masalah	Menghitung suku ke- n jika diketahui dua buah suku dari barisan aritmatika	1
6. Menyusun strategi pemecahan masalah	Menghitung suku ke- n jika diketahui satu buah suku dan jumlah n suku pertama	2
7. Melaksanakan strategi pemecahan masalah	Menghitung jumlah n suku pertama jika diketahui dua buah suku dari barisan aritmatika	3
8. Memeriksa Kembali jawaban	Menghitung nilai n jika diketahui jumlah dua suku dan jumlah n suku pertama	4

Lampiran 7. Soal Pretest

SOAL PRETEST

Petunjuk pengerjaan :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Tuliskan identitas diri masing-masing pada lembar jawab yang sudah disediakan
3. Baca, pahami dan kerjakan soal dengan teliti dan tepat
4. Kerjakan soal yang menurutmu mudah terlebih dahulu
5. Dilarang bekerja sama atau mencontek dengan teman
6. Dilarang menggunakan alat bantu hitung dalam bentuk apapun
7. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.

SOAL

1. Ajeng menabung di bank dengan selisih kenaikan nominal uang yang ditabung antar bulannya tetap. Jika pada bulan ke tiga nominal uang yang ditabung Rp. 900.000,00 dan pada bulan ke lima Ajeng menabung sebesar Rp. 1.300.000,00. Berapakah nominal yang ditabung Ajeng pada bulan ke delapan?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.

2. Dalam sebuah pabrik gula, jumlah produksi yang dihasilkan membentuk deret aritmatika, jika pada bulan ke lima pabrik gula memproduksi sebanyak 40 ton dan jumlah produksi selama lima bulan pertama adalah 130 ton. Maka berapakah banyak produksi pada bulan ke delapan?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
3. Tempat duduk dalam sebuah pertunjukan teater diatur mulai dari depan hingga kebelakang. Ternyata kursi pada baris ke dua dan ke tujuh rusak, dan diganti dengan kursi yang baru masing-masing sebanyak 21 dan 51 kursi. Berapakah jumlah kursi pada pertunjukan teater apabila dalam gedung pertunjukan terdapat 12 baris kursi?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
4. Dalam sebuah deret aritmatika, jika suku ke tiga dan suku ke lima dijumlahkan hasilnya adalah 30. Sedangkan jumlah delapan suku pertama adalah 136. Jika suku ke- n adalah 35. Berapakah nilai n ?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.

- d. Periksalah kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.



Lampiran 8. Kunci Jawaban *Pretest*

Kunci Jawaban Soal Pre-Test

No	Kunci Jawaban	Skor Maksimal
1	Memahami masalah Diketahui $U_3 = 900.000$ $U_5 = 1.300.000$ Ditanya $U_8 = \dots ?$	4
	Menyusun strategi pemecahan masalah $U_n = a + (n - 1)b$ $U_8 = a + 7b$	4
	Melaksanakan strategi pemecahan masalah $U_n = a + (n - 1)b$ $U_3 = a + (3 - 1)b$ $900.000 = a + (2)b \dots \dots \dots (1)$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_5 = a + (5 - 1)b$ $1.300.000 = a + (4)b \dots \dots \dots (2)$ Metode Substitusi $b = \frac{900.000 - a}{2}$ $1.300.000 = a + 4\left(\frac{900.000 - a}{2}\right)$ $1.300.000 = a + 1.800.00 - 2a$ $a = 1.800.000 - 1.300.000$ $a = 500.000$	4

	$b = \frac{900.000 - a}{2}$ $b = \frac{900.000 - 500.000}{2}$ $b = \frac{400.000}{2}$ $b = 200.000$ $U_8 = a + (8 - 1)b$ $U_8 = a + 7b$ $U_8 = 500.000 + 7(200.000)$ $U_8 = 1.900.000$ Metode Eliminasi $900.000 = a + (2)b \quad \times 2$ $1.300.000 = a + (4)b \quad \times 1$ $1.800.00 = 2a + 4b$ $1.300.000 = a + 4b$ $a = 500.000$ $900.000 = a + 2b$ $\underline{1.300.000 = a + 4b}$ $-400.000 = -2b$ $b = 200.000$ $U_8 = a + (8 - 1)b$ $U_8 = a + 7b$ $U_8 = 500.000 + 7(200.000)$ $U_8 = 1.900.000$	
	Memeriksa Kembali jawaban Jadi nominal yang ditabung Ajeng pada bulan ke delapan adalah Rp. 1.900.000	2

2	Memahami masalah Diketahui $U_5 = 40$ $S_5 = 130$ Ditanya $U_8 = \dots ?$	4
	Menyusun strategi pemecahan masalah $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_8 = a + 7b$	4
	Melaksanakan strategi pemecahan masalah $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$ $S_5 = \frac{5}{2}(a + U_5)$ $130 = \frac{5}{2}(a + 40)$ $260 = 5a + 200$ $260 - 200 = 5a$ $60 = 5a$ $a = 12$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_5 = a + 4b$ $40 = 12 + 4b$ $40 - 12 = 4b$ $28 = 4b$ $b = 7$ $U_n = a + (n - 1)b$	4

	$U_8 = a + 7b$ $U_8 = 12 + 7(7)$ $U_8 = 12 + 49$ $U_8 = 61$	
	Memeriksa kembali jawaban Jadi pabrik gula pada bulan ke delapan memproduksi sebanyak 61 ton	2
3	Memahami masalah Diketahui $U_2 = 21$ $U_7 = 51$ Ditanya $S_{12} = \dots ?$	4
	Menyusun strategi pemecahan masalah $U_n = a + (n - 1)b$ $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1)b)$ $S_{12} = 6(2a + (12 - 1)b)$	4
	Melaksanakan strategi pemecahan masalah $U_n = a + (n - 1)b$ $U_2 = a + b$ $21 = a + b \dots \dots \dots (1)$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_7 = a + 6b$ $51 = a + 6b \dots \dots \dots (2)$ Metode Substitusi $b = 21 - a$ $51 = a + 6(21 - a)$ $51 = a + 126 - 6a$	4

	$51 - 126 = a - 6a$ $-75 = -5a$ $a = 15$ $b = 21 - a$ $b = 21 - 15$ $b = 6$ Metode Eliminasi $21 = a + b \quad \times 6$ $51 = a + 6b \quad \times 1$ $126 = 6a + 6b$ $\underline{51 = a + 6b}$ $75 = 5a$ $a = 15$ $21 = a + b$ $\underline{51 = a + 6b} \quad -$ $30 = 5b$ $b = 6$ $S_{12} = 6(2a + (12 - 1)b)$ $S_{12} = \frac{12}{2} (2(15) + 11(6))$ $S_{12} = 6(30 + 66)$ $S_{12} = 6(96)$ $S_{12} = 576$	
	Memeriksa Kembali jawaban Jadi banyak kursi pada pertunjukan teater adalah 576	2
4	Memahami masalah Diketahui $U_3 + U_5 = 30$ $S_8 = 136$	4

	Ditanya n.....?	
	Menyusun strategi pemecahan masalah $U_n = a + (n - 1)b$ $n = \frac{U_n - a - b}{b}$	4
	Melaksanakan strategi pemecahan masalah Jawab $U_3 + U_5 = 30$ $(a + 2b) + (a + 4b) = 30$ $2a + 6b = 30 \dots\dots\dots (1)$ $S_8 = \frac{n}{2}(2a + 7b)$ $136 = 4(2a + 7b)$ $136 = 8a + 28b \dots\dots\dots (2)$ Metode Substitusi $b = \frac{30 - 2a}{6}$ $136 = 8a + 28\left(\frac{30 - 2a}{6}\right)$ $136 = 8a + \frac{840 - 56a}{6}$ $136 = \frac{48a + 840 - 56a}{6}$ $816 = -8a + 840$ $816 - 840 = -8a$ $a = 3$ $b = \frac{30 - 2a}{6}$	4

	$b = \frac{30 - 2(3)}{6}$ $b = \frac{24}{6}$ $b = 4$ Metode Eliminasi $30 = 2a + 6b \quad \times 28$ $272 = 16a + 56b \quad \times 3$ $840 = 56a + 168b$ $\underline{816 = 48a + 168b}$ $24 = 8a$ $a = 3$ $30 = 2a + 6b \quad \times 8$ $272 = 16a + 56b \quad \times 1$ $240 = 16a + 48b$ $\underline{272 = 16a + 56b}$ $-32 = -8b$ $b = 4$ $U_n = a + (n - 1)b$ $35 = 3 + (n - 1)4$ $35 = 3 + 4n - 4$ $35 = -1 + 4n$ $36 = 4n$ $n = 9$	
	Memeriksa kembali jawaban Jadi nilai n adalah 9	2

Lampiran 9. Pedoman Penskoran

PEDOMAN PENSKORAN

Indikator	Aspek yang dinilai	Skor
Memahami masalah	Peserta didik tidak menulis yang diketahui dan ditanyakan	0
	Peserta didik menuliskan diketahui atau ditanyakan saja tetapi salah atau kurang lengkap	1
	Peserta didik menuliskan diketahui atau ditanyakan saja tetapi benar	2
	Peserta didik menuliskan diketahui dan ditanyakan, tetapi salah satunya salah	3
	Peserta didik menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar	4
Menyusun strategi pemecahan masalah	Peserta didik tidak menuliskan strategi yang akan digunakan	0
	Peserta didik menuliskan strategi tidak lengkap dan salah	1
	Peserta didik menuliskan strategi tidak lengkap tetapi benar	2
	Peserta didik menuliskan strategi dengan lengkap tetapi ada yang salah	3
	Peserta didik menuliskan strategi dengan benar dan lengkap	4
Melaksanakan strategi pemecahan masalah	Peserta didik tidak menuliskan penyelesaian pemecahan masalah	0
	Peserta didik menuliskan penyelesaian pemecahan masalah tetapi prosedur dan perhitungan salah	1

	Peserta didik tidak menggunakan prosedur penyelesaian masalah benar dalam perhitungan	2
	Peserta didik menuliskan prosedur penyelesaian pemecahan masalah dengan benar tetapi perhitungan salah	3
	Peserta didik menuliskan prosedur penyelesaian pemecahan masalah dan perhitungan dengan benar	4
Memeriksa Kembali jawaban	Peserta didik tidak menuliskan Kesimpulan atau perbaikan jawaban	0
	Peserta didik menuliskan kesimpulan atau perbaikan jawaban namun salah	1
	Peserta didik menuliskan kesimpulan atau perbaikan jawaban namun salah	2
Skor maksimal tes pemecahan masalah matematis		14

Lampiran 10. Kisi - Kisi Posttest

**KISI-KISI SOAL POST-TEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Barisan dan Deret	No Butir Soal
9. Memahami masalah	Menghitung suku ke-n jika diketahui dua buah suku dari barisan geometri	1
10. Menyusun strategi pemecahan masalah	Menghitung nilai n jika diketahui dua buah suku dari barisan geometri dan nilai suku ke -n	2, 4
11. Melaksanakan strategi pemecahan masalah	Menghitung harga yang harus dibayar jika diketahui dua buah suku dari barisan geometri dan harga barang	3
12. Memeriksa Kembali jawaban		

Lampiran 11. Soal *Posttest*

SOAL POST TEST

Petunjuk pengerjaan :

8. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
9. Tuliskan identitas diri masing-masing pada lembar jawab yang sudah disediakan
10. Baca, pahami dan kerjakan soal dengan teliti dan tepat
11. Kerjakan soal yang menurutmu mudah terlebih dahulu
12. Dilarang bekerja sama atau mencontek dengan teman
13. Dilarang menggunakan alat bantu hitung dalam bentuk apapun
14. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.

SOAL

1. Pertambahan pengunjung pada sebuah obyek wisata mengikuti aturan barisan geometri. Pada tahun 2015 terdapat pengunjung sebanyak 40 orang. pada tahun 2018 terdapat pengunjung sebanyak 1.080 pengunjung. Berapakah banyak pengunjung pada tahun 2020?
 - a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
2. Bagas setiap bulan menabung uang dengan kelipatan yang sama. Pada bulan januari bagas menabung sebanyak Rp. 15.000,00. Pada bulan mei bagas menabung sebesar Rp. 240.000,000. Pada bulan apa bagas menabung uang sebesar 1. 920.000,00?

- a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
3. Alika membeli pita untuk menghias kamarnya. Kemudian ia memotong pita tersebut menjadi 5 bagian, masing – masing membentuk barisan geometri. Jika potongan pita terpendek adalah 4 m. dan potongan pita terpanjang adalah 64 m. berapakah uang yang dibayarkan alika untuk membeli pita tersebut jika harga pita per meternya Rp. 1.500,00?
- a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.
 - d. Periksa kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.
4. Amel bertugas menyiapkan bunga untuk menghias meja di ruang rapat. Amel menyiapkan 381 kuntum bunga untuk menghias meja- meja tersebut. Bunga- bunga tersebut akan dibagi pada masing-masing meja dengan membentuk barisan geometri. Jika pada meja ke tiga terdapat 12 kuntum bunga dan meja ke enam terdapat 96 bunga. Berapakah jumlah meja yang ada di ruang rapat?
- a. Tuliskan semua informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut.
 - b. Tuliskan secara lengkap strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut..
 - c. Selesaikan permasalahan tersebut.

- d. Periksalah kembali jawaban anda. Apakah jawaban anda benar atau salah. Jika benar tuliskan kesimpulan. Jika salah tulis perbaikannya.



Lampiran 12. Kunci Jawaban *Posttest*

Kunci jawaban soal Post-Test

No	Kunci Jawaban	Skor Maksimal
1	Memahami Masalah Diketahui $2015 = U_1 = 40$ $2018 = U_4 = 1080$ Ditanya $U_6 = \dots?$	4
	Menyusun strategi pemecahan masalah Jawab $r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{a}}$ $U_6 = ar^5$	4
	Melaksanakan strategi pemecahan masalah $U_n = ar^{n-1}$ $U_4 = ar^3$ $1080 = 40r^3$ $\frac{1080}{40} = r^3$ $r = 3$ Atau $r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{a}}$ $r = \sqrt[4-1]{\frac{1080}{40}}$ $r = \sqrt[3]{27}$ $r = 3$	4

	$U_6 = ar^5$ $U_6 = 40.3^5$ $U_6 = 40.243$ $U_6 = 9720$	
	Memeriksa kembali jawaban Jadi banyak pengunjung pada tahun 2020 adalah sebanyak 9.720	2
2	Memahami Masalah Diketahui $U_1 = 15.000$ $U_5 = 240.000$ $U_n = 1.920.000$ Ditanya n.....?	4
	Menyusun Strategi pemecahan masalah $r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{a}}$ $U_n = ar^{n-1}$	4
	Melaksanakan strategi pemecahan masalah $U_5 = ar^4$ $240.000 = 15.000r^4$ $\frac{240.000}{15.000} = r^4$ $r = 2$ Atau	4

	$r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{a}}$ $r = \sqrt[5-1]{\frac{240.000}{15.000}}$ $r = \sqrt[4]{16}$ $r = 2$ $U_n = ar^{n-1}$ $1.920.000 = 15.000 \cdot 2^{n-1}$ $\frac{1.920.000}{15.000} = \frac{2^n}{2}$ $128 = \frac{2^n}{2}$ $256 = 2^n$ $n = 8$	
	Memeriksa kembali jawaban Jadi bagas menabung uang sebesar 1. 920.000,00 pad bulan ke 8 atau bulan Agustus	2
3	Memahami masalah Diketahui Pita dipotong menjadi 5 bagian $U_1 = 4$ $U_5 = 64$ Harga pita permeter : 1.500 Ditanya Harga pita seluruh pita.....?	4
	Menyusun strategi pemecahan masalah	4

	$r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{a}}$ $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$ <i>harga beli = harga jual × banyak barang</i>	
	Melaksanakan strategi pemecahan masalah Dijawab $U_n = ar^{n-1}$ $U_5 = ar^{5-1}$ $U_5 = ar^4$ $64 = 4r^4$ $16 = r^4$ $r = 2$ Atau $r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{a}}$ $r = \sqrt[5-1]{\frac{64}{4}}$ $r = \sqrt[4]{16}$ $r = 2$ $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$ $S_5 = \frac{a(r^5 - 1)}{r - 1}$ $S_5 = \frac{4(2^5 - 1)}{2 - 1}$ $S_5 = \frac{4(32 - 1)}{1}$	4

	$S_5 = 4(31)$ $S_5 = 124$ Harga pita permeter 1.500 maka $124 \times 1.500 = 186.000$	
	Memeriksa kembali jawaban Jadi uang yang dibayarkan alika untuk membeli pita tersebut adalah Rp. 186.000,00	2
4	Memahami masalah Diketahui $S_n = 381$ $U_3 = 12$ $U_6 = 96$ Ditanya n.....?	4
	Menyusun strategi pemecahan masalah $\frac{U_6}{U_3} = \frac{ar^5}{ar^2}$ $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$	4
	Melaksanakan strategi pemecahan masalah Jawab $\frac{U_6}{U_3} = \frac{ar^5}{ar^2}$ $\frac{96}{12} = \frac{r^5}{r^2}$ $8 = r^3$ $r = 2$	4

$U_3 = ar^2$ $12 = a2^2$ $12 = 4a$ $a = 3$ $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$ $381 = \frac{3(2^n - 1)}{2 - 1}$ $\frac{381}{3} = 2^n - 1$ $127 + 1 = 2^n$ $128 = 2^n$ $n = 7$	
Memeriksa kembali jawaban Jadi jumlah meja yang ada di ruang rapat adalah 7 meja	2

Lampiran 13. Kisi- Kisi Angket Self Confidence

Kisi-Kisi Angket *Self Confidence*

No	Indikator	Pernyataan	
		-	+
1.	Percaya kepada kemampuan diri	1	2
2.	Bertindak mandiri dalam mengambil Keputusan	1	2
3.	Memiliki konsep diri yang positif	1	2
4.	Berani mengungkapkan pendapat	1	2
Total		4	8

Lampiran 14. Soal Angket *Self Confidence*

Angket Self Confidence

Nama :

Kelas :

No Absen :

Petunjuk pengisian angket:

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan secara jujur sesuai dengan pendapat diri sendiri
4. Tidak diperkenankan untuk mencontek atau meniru jawaban teman
5. Berilah tanda (√) pada salah satu pilihan yang menurut anda sesuai dengan diri sendiri

No	Pernyataan	Sangat setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1.	Saya yakin akan mendapatkan nilai yang baik pada ulangan harian matematika				
2.	Saya yakin dapat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru				
3.	Saya merasa putus asa ketika mengikuti pelajaran matematika				
4.	Saya memutuskan mengerjakan soal matematika atas dasar				

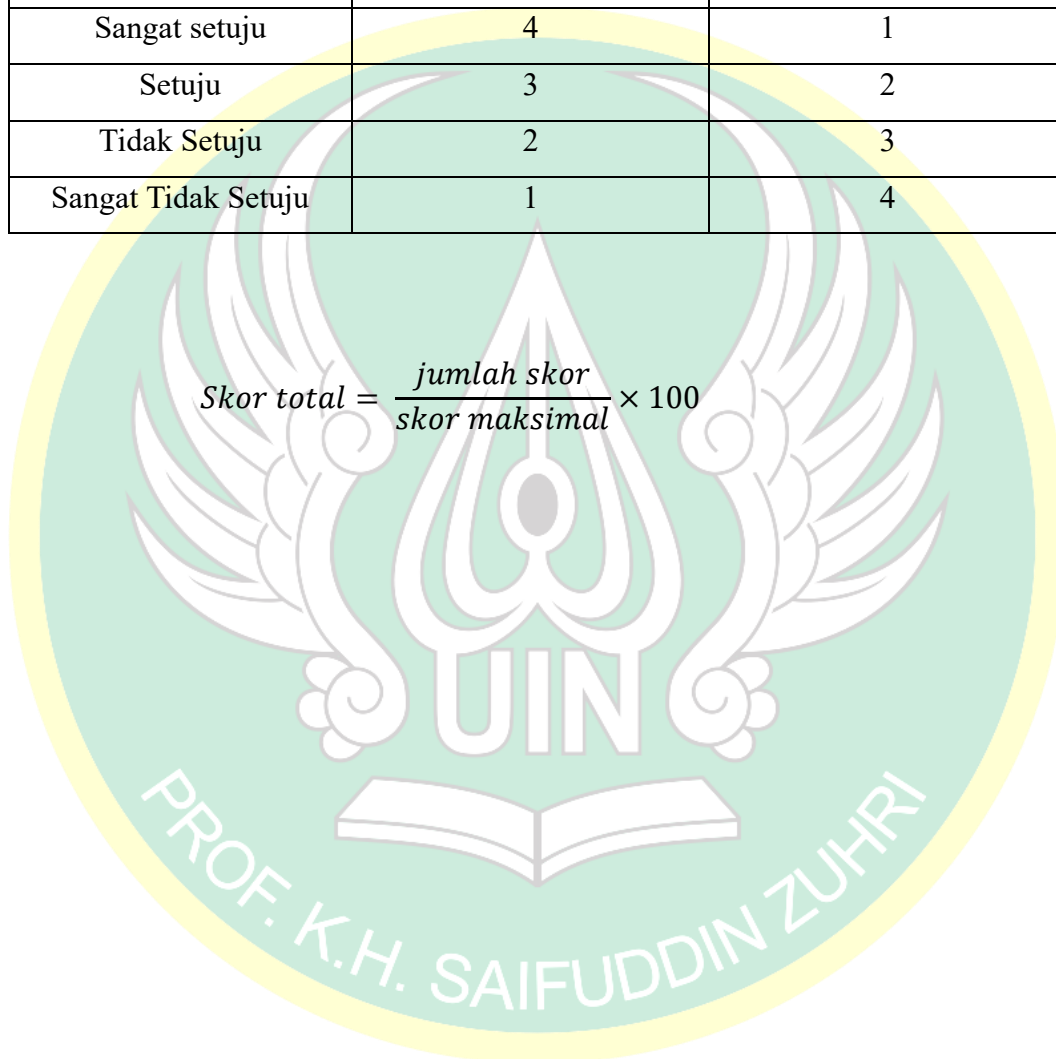
	pertimbangan sendiri tanpa meminta pendapat teman				
5.	Saya merasa senang membantu teman yang kesulitan belajar matematika				
6.	Saya malu ketika harus mengerjakan soal matematika di depan kelas				
7.	Saya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dalam mempelajari matematika				
8.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar dapat mengerjakan soal ulangan matematika dengan nilai tinggi				
9.	Saya merasa gugup ketika mengamati soal-soal matematika				
10.	Saya berani bertanya kepada teman atau guru mengenai soal-soal matematika				
11.	Saya dapat menjelaskan secara lisan pendapat atau materi matematika di depan kelas				
12.	Saya malu berpartisipasi dalam diskusi matematika				

Lampiran 15. Pedoman Penskoran Angket

PEDOMAN PENSKORAN ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Skala	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

$$Skor\ total = \frac{jumlah\ skor}{skor\ maksimal} \times 100$$



Lampiran 16. Validasi Ahli *Pretest*

LEMBAR VALIDASI KONTEN *PRE-TEST*

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

VALIDASI AHLI

Nama Validator : Muhammad 'Azmi Nuha, M. Pd.

Ahli Bidang :

A. Pengantar

Lembar validasi ini merupakan sebuah instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai *pre-test* dalam kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika materi barisan dan deret.

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Objek penelitian adalah instrument *pre-test*
2. Berikut penilaian Bapak/Ibu pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang pada kolom skor.
3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

C. Penilaian Komentar dan Saran Perbaikan

Indikator Penelitian	Butir Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
Konstruksi Soal	1. Terdapat kejelasan pada setiap butir soal			✓	
	2. Terdapat kejelasan petunjuk			✓	
	3. Setiap butir berkaitan dengan materi barisan dan deret			✓	
	4. Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap			✓	
Bahasa dan Tulisan Soal	1. Penulisan bahasa sesuai dengan EYD				✓
	2. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	3. Bahasa yang digunakan efektif			✓	

	4. Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar			✓	
Materi Soal	1. Sesuai materi dalam kehidupan sehari-hari			✓	
	2. Sesuai pelajaran yang ada disekolah			✓	
	3. Materi soal telah diajarkan di sekolah			✓	
	4. Sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah	✓			

D. Komentor dan Saran Perbaikan

Disesuaikan indikator kemampuan pemecahan masalah

E. Kesimpulan

Instrumen *pre-test* ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ②. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

(Pilih salah satu dengan cara dilingkari sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Purwokerto, ... 11 Oktober 2024 ...

Validator



Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.

NIP. 199309152023211020

LEMBAR VALIDASI KONTEN *PRE-TEST*
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

VALIDASI AHLI

Nama Validator : Suryati, S.Pd.I.

Ahli Bidang : Guru Matematika SMA Negeri 1 Kejobong

A. Pengantar

Lembar validasi ini merupakan sebuah instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai *pre-test* dalam kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika materi barisan dan deret.

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Objek penelitian adalah instrument *pre-test*
2. Berikut penilaian Bapak/Ibu pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang pada kolom skor.
3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

C. Penilaian Komentar dan Saran Perbaikan

Indikator Penelitian	Butir Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
Konstruksi Soal	1. Terdapat kejelasan pada setiap butir soal				✓
	2. Terdapat kejelasan petunjuk				✓
	3. Setiap butir berkaitan dengan materi barisan dan deret				✓
	4. Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap				✓
Bahasa dan Tulisan Soal	1. Penulisan bahasa sesuai dengan EYD				✓
	2. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	3. Bahasa yang digunakan efektif				✓

	4. Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar			✓	
Materi Soal	1. Sesuai materi dalam kehidupan sehari-hari				✓
	2. Sesuai pelajaran yang ada disekolah				✓
	3. Materi soal telah diajarkan di sekolah				✓
	4. Sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah				✓

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Instrumen *pre-test* ini dinyatakan:

- ① Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

(Pilih salah satu dengan cara dilingkari sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Purbalingga, 14 Oktober 2024

Validator



Survati, S.Pd.I.

NIP. 19860308 202221 2 026

Lampiran 17. Validasi Ahli *Posttest*

LEMBAR VALIDASI KONTEN *POST-TEST* KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

VALIDASI AHLI

Nama Validator : Muhammad 'Azmi Nuha, M. Pd.

Ahli Bidang :

A. Pengantar

Lembar validasi ini merupakan sebuah instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai *post-test* dalam kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika materi barisan dan deret.

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Objek penelitian adalah instrumen *post-test*
2. Berikut penilaian Bapak/Ibu pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang pada kolom skor.
3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

C. Penilaian Komentar dan Saran Perbaikan

Indikator Penelitian	Butir Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
Konstruksi Soal	1. Terdapat kejelasan pada setiap butir soal				✓
	2. Terdapat kejelasan petunjuk			✓	
	3. Setiap butir berkaitan dengan materi barisan dan deret			✓	
	4. Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap			✓	
Bahasa dan Tulisan Soal	1. Penulisan bahasa sesuai dengan EYD				✓
	2. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	
	3. Bahasa yang digunakan efektif			✓	

	4. Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar			✓	
Materi Soal	1. Sesuai materi dalam kehidupan sehari-hari			✓	
	2. Sesuai pelajaran yang ada disekolah			✓	
	3. Materi soal telah diajarkan di sekolah			✓	
	4. Sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah			✓	

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Sesuai dengan pretest

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Instrumen *post-test* ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

(Pilih salah satu dengan cara dilingkari sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Purwokerto, 11 Oktober 2024

Validator

Azmi

Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.

NIP. 199309152023211020

LEMBAR VALIDASI KONTEN *POST-TEST*
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

VALIDASI AHLI

Nama Validator : Suryati, S.Pd.I.

Ahli Bidang : Guru Matematika SMA Negeri 1 Kejobong

A. Pengantar

Lembar validasi ini merupakan sebuah instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai *post-test* dalam kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika materi barisan dan deret.

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Objek penelitian adalah instrument *post-test*
2. Berikut penilaian Bapak/Ibu pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang pada kolom skor.
3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

C. Penilaian Komentar dan Saran Perbaikan

Indikator Penelitian	Butir Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
Konstruksi Soal	1. Terdapat kejelasan pada setiap butir soal				✓
	2. Terdapat kejelasan petunjuk				✓
	3. Setiap butir berkaitan dengan materi barisan dan deret				✓
	4. Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap			✓	
Bahasa dan Tulisan Soal	1. Penulisan bahasa sesuai dengan EYD				✓
	2. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	3. Bahasa yang digunakan efektif				✓

	4. Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar				✓
Materi Soal	1. Sesuai materi dalam kehidupan sehari-hari				✓
	2. Sesuai pelajaran yang ada disekolah				✓
	3. Materi soal telah diajarkan di sekolah				✓
	4. Sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah				✓

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Instrumen *post-test* ini dinyatakan:

- ①. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

(Pilih salah satu dengan cara dilingkari sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Purbalingga, 14 Oktober 2024

Validator



Survati, S.Pd.I.

NIP. 19860308 202221 2 026

Lampiran 18. Validasi Ahli Angket

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

VALIDASI AHLI

Nama Validator : Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.

Ahli Bidang :

A. Pengantar

Lembar validasi ini merupakan sebuah Instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai angket *self confidence* yang dimiliki oleh siswa dalam belajar materi barisan dan deret.

B. Petunjuk pengerjaan

1. Objek penelitian adalah instrumen angket *self confidence*
2. Berikut penilaian Bapak/Ibu pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor.
3. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

C. Penilaian

Indikator Penilaian	Butir Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
Segi Materi	Butir angket sesuai dengan indikator yang ingin dicapai			✓	
	Butir angket dapat dipakai untuk mengukur kemampuan <i>self confidence</i>			✓	
Validasi Konstruksi	Pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas			✓	
	Pernyataan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓
Bahasa	Bahasa pernyataan sesuai dengan EYD				✓
	Kalimat pernyataan tidak ambigu			✓	
	Pernyataan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami oleh siswa			✓	

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Sesuai dengan Instruksi

E. Kesimpulan

Instrumen dinyatakan :

1. Layak digunakan tanpa perbaikan
2. Layak digunakan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan

*)pilih salah satu dengan cara dilingkari pada nomor

Purwokerto, 11 Oktober 2024

Validator



Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.

NIP. 199309152023211020

LEMBAR VALIDASI
ANGKET *SELF CONFIDENCE*

VALIDASI AHLI

Nama Validator : Suryati, S.Pd.I.

Ahli Bidang : Guru Matematika SMA Negeri 1 Kejobong

A. Pengantar

Lembar validasi ini merupakan sebuah Instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai angket *self confidence* yang dimiliki oleh siswa dalam belajar materi barisan dan deret.

B. Petunjuk pengerjaan

1. Objek penelitian adalah instrumen angket *self confidence*
2. Berikut penilaian Bapak/Ibu pada masing-masing aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor.
3. Bapak /Ibu dimohon untuk memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

C. Penilaian

Indikator Penilaian	Butir Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
Segi Materi	Butir angket sesuai dengan indikator yang ingin dicapai				✓
	Butir angket dapat dipakai untuk mengukur kemampuan <i>self confidence</i>				✓
Validasi Konstruksi	Pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas				✓
	Pernyataan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓
Bahasa	Bahasa pernyataan sesuai dengan EYD				✓
	Kalimat pernyataan tidak ambigu				✓
	Pernyataan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami oleh siswa				✓

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

E. Kesimpulan

Instrumen dinyatakan :

- ①. Layak digunakan tanpa perbaikan
2. Layak digunakan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan

*)pilih salah satu dengan cara dilingkari pada nomor

Purbalingga, 14 Oktober 2024

Validator



Survati, S.Pd.I.

NIP. 19860308 202221 2 026

Lampiran 19. Output SPSS Uji Validitas *Pretest*

		Correlations				
		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	JUMLAH
SOAL1	Pearson Correlation	1	.601**	.743**	.401*	.770**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.021	.000
	N	33	33	33	33	33
SOAL2	Pearson Correlation	.601**	1	.571**	.396*	.796**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.023	.000
	N	33	33	33	33	33
SOAL3	Pearson Correlation	.743**	.571**	1	.366*	.777**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.036	.000
	N	33	33	33	33	33
SOAL4	Pearson Correlation	.401*	.396*	.366*	1	.788**
	Sig. (2-tailed)	.021	.023	.036		.000
	N	33	33	33	33	33
JUMLAH	Pearson Correlation	.770**	.796**	.777**	.788**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	33	33	33	33	33

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

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



Lampiran 20. Output SPSS Uji Validitas *Posttest*

		Correlations				
		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	JUMLAH
SOAL1	Pearson Correlation	1	.662**	.611**	.348*	.763**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.047	.000
	N	33	33	33	33	33
SOAL2	Pearson Correlation	.662**	1	.411*	.560**	.819**
	Sig. (2-tailed)	.000		.017	.001	.000
	N	33	33	33	33	33
SOAL3	Pearson Correlation	.611**	.411*	1	.252	.708**
	Sig. (2-tailed)	.000	.017		.157	.000
	N	33	33	33	33	33
SOAL4	Pearson Correlation	.348*	.560**	.252	1	.785**
	Sig. (2-tailed)	.047	.001	.157		.000
	N	33	33	33	33	33
JUMLAH	Pearson Correlation	.763**	.819**	.708**	.785**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	33	33	33	33	33

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

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



Lampiran 21. Output SPSS Uji Validitas Angket

		Correlations												
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	JUMLAH
P1	Pearson Correlation	1	.477**	.369*	-.091	.266	.060	.255	.376*	.061	.308	.116	.100	.479**
	Sig. (2-tailed)		.005	.035	.613	.135	.739	.152	.031	.735	.081	.522	.581	.005
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P2	Pearson Correlation	.477**	1	.188	.224	.259	.359*	.286	.421*	.392*	.457**	.504**	.191	.725**
	Sig. (2-tailed)	.005		.294	.211	.146	.040	.107	.015	.024	.008	.003	.287	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P3	Pearson Correlation	.369*	.188	1	.054	.026	.472**	.552**	-.094	.021	.291	.051	.130	.486**
	Sig. (2-tailed)	.035	.294		.764	.886	.006	.001	.602	.908	.100	.779	.470	.004
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P4	Pearson Correlation	-.091	.224	.054	1	.078	.338	.047	-.101	.419*	.185	.467**	-.048	.443**
	Sig. (2-tailed)	.613	.211	.764		.664	.055	.793	.576	.015	.303	.006	.791	.010
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P5	Pearson Correlation	.266	.259	.026	.078	1	-.002	.233	.454**	-.027	.083	.412*	.085	.426*
	Sig. (2-tailed)	.135	.146	.886	.664		.990	.193	.008	.882	.646	.017	.637	.014
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P6	Pearson Correlation	.060	.359*	.472**	.338	-.002	1	.250	.139	.240	.375*	.207	.255	.616**
	Sig. (2-tailed)	.739	.040	.006	.055	.990		.161	.441	.179	.031	.248	.152	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P7	Pearson Correlation	.255	.286	.552**	.047	.233	.250	1	.123	.096	.284	.233	.056	.557**
	Sig. (2-tailed)	.152	.107	.001	.793	.193	.161		.496	.596	.109	.192	.755	.001
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P8	Pearson Correlation	.376*	.421*	-.094	-.101	.454**	.139	.123	1	-.066	.312	.235	.197	.435*
	Sig. (2-tailed)	.031	.015	.602	.576	.008	.441	.496		.716	.077	.187	.271	.011
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P9	Pearson Correlation	.061	.392*	.021	.419*	-.027	.240	.096	-.066	1	.311	.330	.285	.488**
	Sig. (2-tailed)	.735	.024	.908	.015	.882	.179	.596	.716		.079	.061	.108	.004
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P10	Pearson Correlation	.308	.457**	.291	.185	.083	.375*	.284	.312	.311	1	.260	.476**	.670**
	Sig. (2-tailed)	.081	.008	.100	.303	.646	.031	.109	.077	.079		.143	.005	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P11	Pearson Correlation	.116	.504**	.051	.467**	.412*	.207	.233	.235	.330	.260	1	.166	.621**
	Sig. (2-tailed)	.522	.003	.779	.006	.017	.248	.192	.187	.061	.143		.356	.000
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
P12	Pearson Correlation	.100	.191	.130	-.048	.085	.255	.056	.197	.285	.476**	.166	1	.431*
	Sig. (2-tailed)	.581	.287	.470	.791	.637	.152	.755	.271	.108	.005	.356		.012
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
JUMLAH	Pearson Correlation	.479**	.725**	.486**	.443**	.426*	.616**	.557**	.435*	.488**	.670**	.621**	.431*	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.004	.010	.014	.000	.001	.011	.004	.000	.000	.012	
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

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

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



Lampiran 22. Jawaban Pretest

Kelas Eksperimen

No. _____
Date: _____

Nama : Fika Amalia
Kelas : 10 B
No Absen : 15

1. Diketahui
 $U_3 = 900.000$
 $U_5 = 1.300.000$
 Ditanya
 $U_8 = \dots ?$
 Dijawab
 $U_n = a + (n-1)b$
 $U_8 = a + 7b$
 $U_3 = a + 2b$
 $900.000 = a + 2b \dots (1)$
 $U_5 = a + 4b$
 $1.300.000 = a + 4b \dots (2)$

$$\begin{array}{r} 900.000 = a + 2b \\ 1.300.000 = a + 4b \\ - 400.000 = a - 2b \\ \hline b = 200.000 \end{array}$$

 $a + 2b = 900.000$
 $a + 2(200.000) = 900.000$
 $a + 400.000 = 900.000$
 $a = 400.000$

12

No. _____
Date: _____

$U_8 = a + 7b$
 $= 500.000 + 7(200.000)$
 $= 500.000 + 1.400.000$
 $U_8 = 1.900.000$

2. Diketahui
 $U_5 = 400$
 $S_5 = 130$
 Ditanya
 $U_8 = \dots ?$
 Dijawab
 $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$
 $U_n = a + (n-1)b$
 $U_8 = a + 7b$

8

No. _____
Date: _____

3. Diketahui
 $U_2 = 21$
 $U_7 = 51$
 Ditanya
 $S_{12} = \dots ?$

4

No. _____
Date: _____

4. Diketahui
 $U_3 + U_5 = 30$
 $S_9 = 186$
 Ditanya
 $n = \dots ?$

4

Kelas Kontrol

Nama = Firda A-H

Kelas = X-H

1. Diketahui

bulan ke tiga = 900.000 2

bulan ke lima = 1.300.000

$$\begin{aligned} a + 2b &= 900.000 \\ a + 4b &= 1.300.000 \\ \hline -2b &= -400.000 \\ b &= 200.000 \end{aligned} \quad \textcircled{8}$$

$$\begin{aligned} a + 2b &= 900.000 \\ a + 4b &= 1.300.000 \\ \hline -2b &= -400.000 \\ b &= 200.000 \end{aligned} \quad 4$$

$$\begin{array}{rcl} a + 2b &= 900.000 & \times 4 \\ a + 4b &= 1.300.000 & \times 2 \\ \hline 2a &= 1.000.000 & \\ a &= 500.000 & \end{array}$$

~~$U_8 = a + (n-1)b$~~

$$\begin{aligned} U_8 &= a + 7b \\ U_8 &= 500.000 + 7 \cdot 200.000 \\ &= 500.000 + 1.400.000 \\ &= 1.900.000 \end{aligned}$$

Jadi pada bulan kedelapan, ajeng menabung sebesar 1.900.000. 2

2. diketahui

$U_6 = 40$ 2 $\textcircled{6}$

$S_5 = 130$

~~diketahui~~

$$\begin{aligned} U_n &= a + (n-1)b & S_n &= \frac{n}{2} (a + U_n) \\ U_8 &= a + 7b & & \end{aligned} \quad 4$$

3. Diketahui

$U_2 = 21$ 2 $\textcircled{6}$

$U_7 = 51$

$$\begin{aligned} U_n &= a + (n-1)b \\ S_n &= \frac{n}{2} (2a + (n-1)b) \\ S_6 &= \frac{12}{2} (2a + (12-1)b) \\ &= 6 (2a + 11b) \end{aligned} \quad 4$$

4. Diketahui

$U_3 + U_5 = 30$ 2 $\textcircled{6}$

$S_8 = 136$

$$\begin{aligned} U_n &= a + (n-1)b & S_n &= \frac{n}{2} (2a + 7b) \\ n &= \frac{U_n - a + b}{b} & & \end{aligned} \quad 4$$

Lampiran 23. Jawaban Posttest

Kelas Eksperimen

Kelas : 10-C
No Absen : 15

Nama : Pika Amalia
Kelas : 10-C
No Absen : 15

Diketahui
 $U_1 = 40$
 $U_4 = 1080$
Ditanya
 $U_6 = \dots ?$
Jawab
 $r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{U_1}}$
 $r = \sqrt[4-1]{\frac{1080}{40}}$
 $r = \sqrt[3]{27}$
 $r = 3$
jadi banyak pengunjung pada tahun 2020 adalah 9720
 $U_6 = ar^5$
 $U_6 = 40 \cdot 3^5$
 $U_6 = 40 \cdot 243$
 $U_6 = 9720$

No. _____
Date : _____

2. Diketahui
 $U_1 = 16.000$
 $U_6 = 240.000$
 $U_n = 1.920.000$
Ditanya
 $n = \dots ?$
Jawab
 $r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{U_1}}$
 $U_n = ar^{n-1}$
 $1.920.000 = 15000 \cdot 2^{n-1}$
 $1.920.000 = \frac{2^n}{2}$
 $15.000 = 2^n$
 $128 = 2^7$
 $256 = 2^8$
 $n = 8$
 $r = \sqrt[5-1]{\frac{240.000}{16.000}}$
 $r = \sqrt[4]{16}$
 $r = 2$

No. _____
Date : _____

3. Diketahui
 $U_1 = 4$
 $U_5 = 64$
Harga pita per meter 1.500
Ditanya
 $r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{U_1}}$
 $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$
Harga pita = jumlah panjang pita $\times$ 1500
 $r = \sqrt[n-1]{\frac{U_n}{U_1}}$
 $r = \sqrt[5-1]{\frac{64}{4}}$
 $r = \sqrt[4]{16}$
 $r = 2$
 $S_5 = \frac{4(2^5 - 1)}{2 - 1}$
 $S_5 = \frac{4(32 - 1)}{2 - 1}$
 $S_5 = \frac{4(31)}{2 - 1}$
 $S_5 = 124$
 $124 \times 1.500 = 186.000$

No. _____
Date : _____

4. Diketahui
 $S_n = 381$
 $U_3 = 12$
 $U_6 = 96$
Ditanya
 $S_n = \dots ?$
Jawab
 $U_6 = ar^5$
 $U_3 = ar^2$
 $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$

Kelas Kontrol

No. _____
Date _____

Mama = Firda A.H
Kelas = X-H (14)

1. diketahui
 $u_1 = 40$
 $u_9 = 1080$ 4

ditanya
 $u_6 = \dots ?$ 11

dijawab

$$r = \sqrt[n-1]{\frac{u_n}{a}} = \sqrt[8]{\frac{1080}{40}} = \sqrt[8]{27} = 3$$

$$u_6 = ar^5 = 40 \cdot 3^5 = 40 \cdot 243 = 9720$$

Tekuk akan Tuhan awal dari pengetahuan

No. _____
Date _____

2. Diketahui
 $u_1 = 15.000$
 $u_5 = 240.000$ 4
 $u_n = 1.920.000$ 12

ditanya
 $n = \dots ?$

dijawab

$$r = \sqrt[n-1]{\frac{u_n}{a}} = \sqrt[4]{\frac{240.000}{15.000}} = \sqrt[4]{16} = 2$$

$$u_n = ar^{n-1} \Rightarrow 1.920.000 = 15.000 \cdot 2^{n-1}$$

$$\frac{1.920.000}{15.000} = 2^{n-1} \Rightarrow 128 = 2^{n-1} \Rightarrow 2^7 = 2^{n-1} \Rightarrow n = 8$$

Berdoa dulu sebelum belajar

No. _____
Date _____

3. Diketahui
 $u_1 = 4$
 $u_5 = 64$
pita perimeter = 1500 4
ditanya
harga pita seluruh ---- ? 14

dijawab

$$r = \sqrt[n-1]{\frac{u_n}{a}} = \sqrt[4]{\frac{64}{4}} = \sqrt[4]{16} = 2$$

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$$

$$S_5 = \frac{4(2^5 - 1)}{2 - 1} = 4(32 - 1) = 124$$

harga pita = jumlah seluruh pita $\times$ 1500
 $= 124 \times 1.500 = 186.000$

Jadi harga pita adalah 186.000.

No. _____
Date _____

4. diketahui
 $S_n = 381$ 2
 $u_5 = 12$ 6
 $u_6 = 96$

dijawab

$$r = \sqrt[n-1]{\frac{u_n}{a}} = \sqrt[6]{\frac{96}{12}} = \sqrt[6]{8} = 2$$

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1} \Rightarrow 381 = \frac{a(2^n - 1)}{2 - 1}$$

$$381 = a(2^n - 1)$$

Berdoa dulu sebelum belajar

Lampiran 24. Jawaban Angket

Kelas Eksperimen

Angket Self Confidence

Nama : Fika Amalia
 Kelas : 10-C
 No Absen : 19

Petunjuk pengisian angket:

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan secara jujur sesuai dengan pendapat diri sendiri
4. Tidak diperkenankan untuk mencontek atau meniru jawaban teman
5. Berilah tanda (✓) pada salah satu pilihan yang menurut anda sesuai dengan diri sendiri

No	Pernyataan	Sangat setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	
1.	Saya yakin akan mendapatkan nilai yang baik pada ulangan harian matematika				✓	4
2.	Saya yakin dapat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru		✓			3
3.	Saya merasa putus asa ketika mengikuti pelajaran matematika		✓	✗		2
4.	Saya memutuskan mengerjakan soal matematika atas dasar pertimbangan sendiri tanpa meminta pendapat teman			✓		2
5.	Saya merasa senang membantu teman yang kesulitan belajar matematika			✓		2
6.	Saya malu ketika harus mengerjakan soal matematika di depan kelas		✓			2
7.	Saya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dalam mempelajari matematika		✓			3

8.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar dapat mengerjakan soal ulangan matematika dengan nilai tinggi			✓		2
9.	Saya merasa gugup ketika mengamati soal-soal matematika			✓		3
10.	Saya berani bertanya kepada teman atau guru mengenai soal-soal matematika		✓			3
11.	Saya dapat menjelaskan secara lisan pendapat atau materi matematika di depan kelas			✓		2
12.	Saya malu berpartisipasi dalam diskusi matematika			✓		3

Kelas Kontrol

Angket Self Confidence

Nama : Firda A-H
Kelas : X-H
No Absen : 14

Petunjuk pengisian angket:

- Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
- Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan teliti
- Jawablah setiap pernyataan secara jujur sesuai dengan pendapat diri sendiri
- Tidak diperkenankan untuk mencontek atau meniru jawaban teman
- Berilah tanda (✓) pada salah satu pilihan yang menurut anda sesuai dengan diri sendiri

No	Pernyataan	Sangat setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1.	Saya yakin akan mendapatkan nilai yang baik pada ulangan harian matematika			✓	
2.	Saya yakin dapat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru		✓		
3.	Saya merasa putus asa ketika mengikuti pelajaran matematika		✓		
4.	Saya memutuskan mengerjakan soal matematika atas dasar pertimbangan sendiri tanpa meminta pendapat teman		✓		
5.	Saya merasa senang membantu teman yang kesulitan belajar matematika			✓	
6.	Saya malu ketika harus mengerjakan soal matematika di depan kelas		✓		
7.	Saya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dalam mempelajari matematika			✓	

8.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar dapat mengerjakan soal ulangan matematika dengan nilai tinggi			✓	
9.	Saya merasa gugup ketika mengamati soal-soal matematika			✓	
10.	Saya berani bertanya kepada teman atau guru mengenai soal-soal matematika		✓		
11.	Saya dapat menjelaskan secara lisan pendapat atau materi matematika di depan kelas			✓	
12.	Saya malu berpartisipasi dalam diskusi matematika		✓		

Lampiran 25. Surat Keterangan Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
 www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI
 No. B- 3791.Un.19/FTIK.TBI/PP.00.9/9/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Koordinator Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

"Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Confidence Siswa Di SMAN 1 Kejobong "

Sebagaimana disusun oleh :

Nama : Deviana Ririn Fathonah
 NIM : 214110407075
 Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 20 September 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Purwokerto, 25 September 2024
 Koordinator Prodi Tadris Matematika

[Signature]
 Eka Zana Kumala, S.Si., M.Sc.
 NIP. 19900501 201903 2 022

Lampiran 26. Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126 Telepon (0281)
 635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN
No. B-3951/Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/10/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik, menerangkan bahwa :

Nama : Deviana Ririn Fathonah
 NIM : 214110407075
 Prodi : TMA

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif dan dinyatakan LULUS pada :

Hari/Tanggal : 81325650628
 Nilai : 81 / (A-)

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Purwokerto, 4 Oktober 2024
 Wakil Dekan Bidang Akademik,

Prof. Dr. Suparjo, M.A.
 NIP. 19730717 199903 1 001

Lampiran 27. Sertifikat BTA PPI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH

Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah 53126, Telp: 0281-635624, 628250 | www.uinsaizu.ac.id

SERTIFIKAT

Nomor: Un.17/UPT.MAJ/970/02/2023

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri kepada:

DEVIANA RIRIN FATHONAH

(NIM: 214110407075)

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI) dengan nilai sebagai berikut:

Tulis	: 96
Tartil	: 89
Imla'	: 73
Praktek	: 82
Tahfidz	: 80



ValidationCode

Lampiran 28. Sertifikat *Eptus*

UNIT PELAKSANA TEKNIK BAHASA UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO

MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
STATE ISLAMIC UNIVERSITY PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT
Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia | www.uinsaizu.ac.id | www.bahasa.uinsaizu.ac.id | +62 (281) 635624

وزارة الشؤون الدينية بجمهورية إندونيسيا
جامعة الأستاذ كياي الحاج سيف الدين زهري الإسلامية الحكومية بـوروكرتو
الوحدة لتنمية اللغة
NoB-2672/Un.19/K.Bhs/PP.009/ 2/2024

CERTIFICATE
الشهادة

This is to certify that
Name : **DEVIANA RIRIN FATHONAH**
Place and Date of Birth : **Purbalingga, 02 April 2003**
Has taken **EPTUS**
with Computer Based Test,
organized by Language Development Unit on : **26 Februari 2024**
with obtained result as follows :

Listening Comprehension: 59
فهم السموع

Structure and Written Expression: 43
فهم العبارات والتراكيب

Reading Comprehension: 46
فهم المقروء

Obtained Score : **493**
المجموع الكلي

The test was held in UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
تم إجراء الاختبار بجامعة الأستاذ كياي الحاج سيف الدين زهري الإسلامية الحكومية بـوروكرتو.

Purwokerto, **26 Februari 2024**
The Head of Language Development Unit,
رئيسة الوحدة لتنمية اللغة

EPTUS
English Proficiency Test of UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI

IQLA
Institute of Arabic Language and Islamic Studies

Muflihah, S.S., M.Pd.
NIP.19720923 200003 2 001



Lampiran 29. Sertifikat IQLA



MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
 STATE ISLAMIC UNIVERSITY PROFESOR KHAJ HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
 LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT
 Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia | www.uinsaizu.ac.id | www.bahasa.uinsaizu.ac.id | +62 (281) 635624

وزارة الشؤون الدينية بجمهورية إندونيسيا
 جامعة الأستاذ كياي الحاج سيف الدين زهري الإسلامية الحكومية بوروكتو
 الوحدة لتنمية اللغة

CERTIFICATE

الشهادة

NoB-5690/UN/19/K.Bs/PP.009/ 7/2022

This is to certify that
 Name :
 Place and Date of Birth
 Has taken
 with Computer Based Test,
 organized by Language Development Unit on :
 with obtained result as follows :

منحت إلى
 الاسم
 محل وتاريخ الميلاد
 وقد شارك/ت الاختبار
 على أساس الكمبيوتر
 التي قامت بها الوحدة لتنمية اللغة في التاريخ
 مع النتيجة التي تم الحصول عليها على النحو التالي:

Listening Comprehension: 56
 فهم المسموع

Structure and Written Expression: 56
 فهم العبارات والتركيب

Reading Comprehension: 51
 فهم المقروء

Obtained Score : 544
 المجموع الكلي :

The test was held in UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.





Purwokerto, 22 Juli 2022
 The Head of Language Development Unit,
 رئيسة الوحدة لتنمية اللغة

EPTUS
 English Proficiency Test of UIN PROF. KH. SAIFUDDIN ZUHRI

IOLA
 Al-Hilabati al-Qudrah 'ala al-Lughah al-'Arabiyyah

Muflihah, S.S., M.Pd.
 NIP.19720923 200003 2 001

Lampiran 30. Sertifikat PPL II



Lampiran 31. Sertifikat KKN





Sertifikat

Nomor Sertifikat : 0378/2588K.LPPM/KKN.54/08/2024

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)
Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa : **DEVIANA RIRIN FATHONAH**
NIM : **214110407075**

Telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke-54 Tahun 2024,
dan dinyatakan **LULUS** dengan nilai **97 (A)**.




Certificate Validation

Lampiran 32. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 33. Blangko Bimbingan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
 www.uinsalzu.ac.id

BLANGKO BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Deviana Ririn Fathonah
 No. Induk : 214110407015
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika
 Pembimbing : Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.
 Nama Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Self Confidence* Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kejobong

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Selasa, 10 September 2024	Latar belakang, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan dan kajian Pustaka	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
2.	Jum'at, 13 September 2024	Hipotesis, Metode penelitian	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
3.	Selasa, 17 September 2024	Teknik pengumpulan data dan analisi data	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
4.	Rabu, 18 September 2024	Persetujuan Proposal Skripsi	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
5.	Jum'at 4 Oktober 2024	Instrumen Penelitian	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
6.	Senin, 7 Oktober 2024	Revisi Instrumen Penelitian	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
7.	Jum'at, 11 Oktober 2024	Validasi Instrumen	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
8.	Senin, 21 Oktober 2024	Hasil Validitas Instrumen dan Modul Ajar	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
9.	Selasa, 25 November 2024	BAB I – V	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
10.	Jum'at, 26 November 2024	Revisi BAB I – V	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>
11.	Selasa, 3 Desember 2024	Sistematika Penulisan	<i>Azi</i>	<i>Deviana</i>



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

12.	Jum'at, 6 Desember 2024	ACC Skripsi		
-----	-------------------------------	-------------	--	---

Dibuat di : Purwokerto
Pada tanggal : 6 Desember 2024
Dosen Pembimbing



Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.
NIP. 199309152023211020

Lampiran 34. Daftar Riwayat Hidup**DAFTAR RIWAYAT HIDUP****A. Identitas Diri**

1. Nama Lengkap : Deviana Ririn Fathonah
2. NIM : 214110407075
3. Tempat/Tgl Lahir : Purbalingga, 02 April 2003
4. Alamat Rumah : Desa Langgar RT 02 RW 09 Kec. Kejobong Kab. Purbalingga
5. Nama Ayah : Slamet
6. Nama Ibu : Suharmini

B. Riwayat Pendidikan

- a. SD Negeri 2 Langgar, tahun lulus 2015
- b. MTs Muhammadiyah 07 Purbalingga, tahun lulus 2018
- c. SMA Negeri 1 Kejobong, tahun lulus 2021
- d. S1 UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, tahun masuk 2021

C. Pengalaman Organisasi

1. Dewan Ambalan Ken Arok Ken Dedes SMA Negeri 1 Kejobong 2019/2020
2. Anggota Bidang RPK PK IMM Ki Bagus Hadikusumo 2022/2023
3. Ketua Bidang RPK PK IMM Ki Bagus Hadikusumo 2023/2024

