

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SMP NEGERI 5 SINABANG MELALUI PENERAPAN
MODEL *COOPERATIF SCRIPT***

SKRIPSI

Diajukan Oleh

MELISA

NIM. 150205102

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM-BANDA ACEH
2022 M/1444 H**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP
NEGERI 5 SINABANG MELALUI PENERAPAN MODEL
COOPERATIF SCRIPT**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh

MELISA

NIM : 150205102

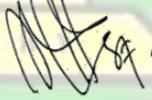
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. H. Nuralam, M.Pd.
NIP. 196811221995121001


Khusnul Safrina, S.Pd. M.Pd
NIDN. 2001098704

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SMP NEGERI 5 SINABANG MELALUI PENERAPAN MODEL
COOPERATIF SCRIPT

SKRIPSI

Tesis Disy oleh Panitia Ujian Managayah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Disyosikan Lulus
serta Dinyorini sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal:

Sabtu, 24 Desember 2022 M/
30 Jumadil Awwal 1444 H

Panitia Ujian Managayah Skripsi

Ketua,

Dr. H. Nuralam, M.Pd.
NIP. 198811211995121001

Sekretaris,

Darwani, M.Pd.
NIP.199011212019032015

Penguji I,

Khusni Safrina, M.Pd.
NIDN. 2001098704

Penguji II,

Khalrina, M.Pd.
NIP. 198905102020122012

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Bandarussalam, Banda Aceh



Prof. Safrudin, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197301021997031003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)
DARUSSALAM-BANDA ACEH
Telp: 0651755142, Fask: 7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Melisa
NIM : 150205102
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 5
Sinabang Melalui Penerapan Model Kooperatif Script

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap raskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Darussalam, 20 Desember 2022
Yang Menyatakan,

Melisa
NIM. 150205102

ABSTRAK

Nama : Melisa
NIM : 150205102
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Matematika
Judul : Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri
5 Sinabang Melalui Penerapan Model *Cooperatif Script*
Tebal skripsi : 145
Pembimbing I : Dr. H. Nuralam, M.Pd.
Pembimbing II : Khusnul Safrina, S.Pd. M.Pd
Kata kunci : Peningkatan, Hasil Belajar, *Script*.

Fakta yang didapat nyatanya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah, sehingga diperlukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Script*. Model kooperatif ini merupakan suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Script* di SMP Negeri 5 Sinabang. Metode penelitian yang digunakan bersifat kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 5 Sinabang, sedangkan sampelnya 14 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *total sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan pre test dan post test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Script* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,56 > 2,056$). Peningkatan ini tergolong dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata N-Gain diperoleh sebesar 0,36. Dengan persentase kriteria sedang 78,57%, dan kriteria rendah 21,42%.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulisan dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai Program Sarjana (S1) pendidikan studi pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr. H. Nuralam, M.Pd sebagai pembimbing pertama dan Ibu Khusnul Safrina, S.Pd, M.Pd, sebagai pembimbing kedua atas jerih payah beliau dalam membimbing skripsi ini hingga selesai. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mujiburrahman, M.Ag. selaku Rektor Universitas Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Bapak Dr. H. Nuralam, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Ibu Susanti, S.Pd., M.Pd. selaku sekretaris Prodi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Novi Trina Sari, M.Pd. selaku Penanggung jawab Skripsi Prodi Pendidikan Matematika.

5. Ibu Khusnul Safrina, S.Pd., M.Pd. selaku penguji satu dan Ibu Khairina, M.Pd. selaku penguji dua serta Ibu Darwani, M.Pd. selaku Sekretaris penguji skripsi .
6. Kepada Instansi tempat penelitian dilaksanakan yaitu SMP Negeri 5 Sinabang.
7. Orang tua dan Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
8. Sahabat-sahabat yang telah banyak membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Penulis berharap semua yang dilakukan menjadi amal ibadah dan dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pembaca sebagai motivasi bagi penulis. Semoga kita selalu mendapat ridha dari Allah SWT. Amin Ya Rabbal'alamin.

Banda Aceh, 05 November 2022
Penulis,

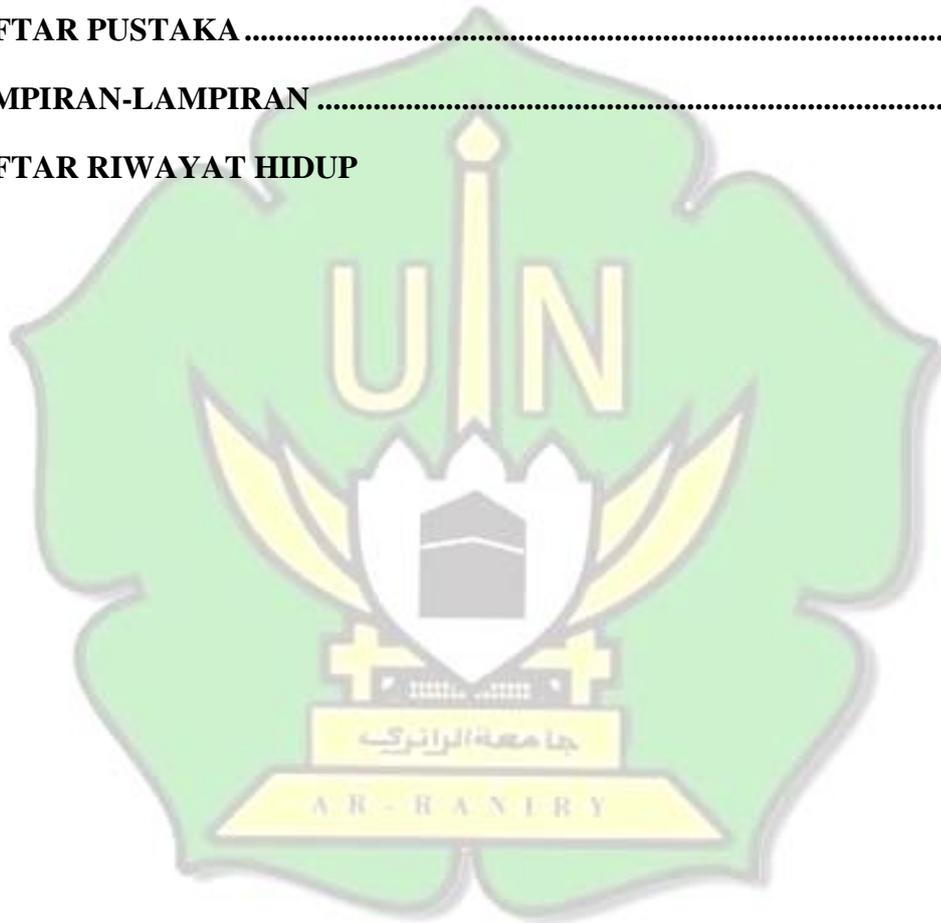


Melisa

DAFTAR ISI

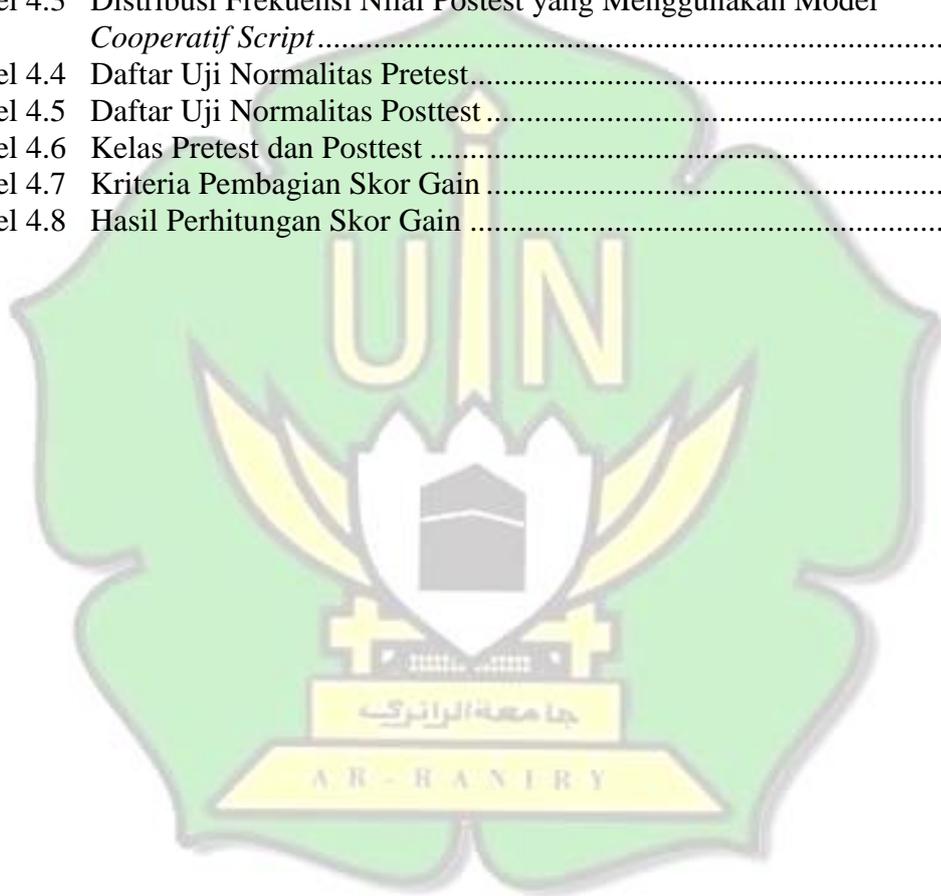
HALAMAN SAMPUL JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Belajar dan Pembelajaran.....	11
B. Pembelajaran Kooperatif.....	13
C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Script</i>	16
D. Hasil Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya.....	21
E. Pembelajaran Matematika.....	25
F. Penelitian yang Relevan	28
G. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	31
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel Penelitian	32
D. Instrumen Penelitian.....	33
E. Teknik Pengumpulan Data.....	34
F. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	41
B. Deskripsi Hasil Belajar Siswa.....	41
C. Pembahasan.....	59
D. Keterbatasan Penelitian.....	63
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN-LAMPIRAN	70
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Ujian Semester Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII A dan VII B	3
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian	32
Tabel 3.2	Tingkat Soal Menurut Indikator Materi	33
Tabel 3.3	Kriteria Pembagian Skor Gain	40
Tabel 4.1	Perolehan Nilai Pretest dan Posttest.....	42
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Nilai Pre Test Kelas Eksperimen tanpa Menggunakan Model <i>Cooperatif Script</i>	45
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Nilai Posttest yang Menggunakan Model <i>Cooperatif Script</i>	47
Tabel 4.4	Daftar Uji Normalitas Pretest.....	50
Tabel 4.5	Daftar Uji Normalitas Posttest	52
Tabel 4.6	Kelas Pretest dan Posttest	55
Tabel 4.7	Kriteria Pembagian Skor Gain	58
Tabel 4.8	Hasil Perhitungan Skor Gain	58



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Dinas
- Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 6. Lembar Kerja Peserta Didik
- Lampiran 7. Soal Evaluasi Pretest
- Lampiran 8. Kisi-Kisi Posttest
- Lampiran 9. Soal Evaluasi Posttest
- Lampiran 10. Kisi-Kisi Pretest
- Lampiran 11. Lembaran Validasi Dosen pada RPP
- Lampiran 12. Lembaran Validasi Dosen pada LKPD
- Lampiran 13. Lembaran Validasi Dosen pada Pre Test
- Lampiran 14. Lembaran Validasi Dosen pada Post Test
- Lampiran 15. Lembaran Validasi Guru pada RPP
- Lampiran 16. Lembaran Validasi Guru pada LKPD
- Lampiran 17. Lembaran Validasi Guru pada Pre Test
- Lampiran 18. Lembaran Validasi Guru pada Pre Test
- Lampiran 19. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
- Lampiran 20. Daftar Riwayat Hidup



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang Nomor 19 tahun 2005 Pasal 19 Ayat 3 menyebutkan bahwa setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan, pelaksanaan, penilaian hasil/evaluasi dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Belajar yang efektif dan efisien adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan serta menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan pengalaman, keterampilan, dan nilai sikap atau dengan kata lain belajar merupakan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman.¹

Belajar juga diartikan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Adapun perubahan perilaku yang dialami siswa ialah kemampuannya untuk bertingkah laku dengan sikap, pengetahuan dan keterampilan yang baik.² Oleh karena itu dengan belajar seseorang akan memperoleh hasil berupa pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi dan keterampilan, yang mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor.

Pencapaian terhadap hasil belajar tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu baik yang bersifat internal seperti faktor jasmani siswa, psikologis dan kelelahan siswa, atau pun faktor yang bersifat eksternal seperti faktor

¹Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran (Sebagai Referensi Bagi Pendidikan dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas)*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012), h. 5.

²Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 20.

keluarga, masyarakat dan yang amat pentingnya ialah faktor sekolah salah satunya ialah model dan teknik dalam proses belajar mengajar yang dipakai oleh guru untuk menuntaskan dan membuat siswa memahami materi yang dipelajari.³

Dari uraian di atas, diketahui bahwa untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik, maka seorang guru harus pandai dalam memilih dan memilah model pembelajaran untuk dituntut supaya memiliki kompetensi yang memadai dalam mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa. Model pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam proses belajar mengajar agar siswa tidak merasa bosan dan juga menambah minat belajar siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa, termasuk pada mata pelajaran matematika.

Namun masih banyak siswa menganggap matematika merupakan sesuatu yang menakutkan serta membosankan. Akan tetapi, hal ini yang menjadi matematika merupakan ilmu yang unik karena mengharuskan untuk berpikir dan bernalar sebagai tolak ukur bahwa siswa telah paham akan materi yang diajarkan. Hal inilah yang menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk belajar dan mengakibatkan prestasi siswa menjadi rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa juga ditemukan setelah penulis melakukan penelitian di SMP Negeri 5 Sinabang. Sebelum dilaksanakannya penelitian, berdasarkan observasi awal yang dilakukan dengan guru-guru pada SMP Negeri 5 Sinabang, diketahui bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil ujian siswa, sebagai berikut:

³Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h. 5.

Tabel 1.1
 Nilai Ujian Semester Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII A dan VII B

Tahun Ajaran	KKM	Nilai X			Jumlah
		$X < 65$	$X \leq 65$	$X \geq 75$	
2020/2021	65	20	18	18	56

Sumber: Daftar Nilai Ujian Semester Pelajaran Matematika Semester Genap Siswa Kelas VII

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa terdapat 36 siswa memperoleh nilai di atas KKM dan 20 orang siswa memperoleh nilai belum memenuhi KKM. Hal yang senada pada hasil ulangan, banyak siswa yang belum mencapai KKM pada siswa kelas VII tahun pelajaran semester genap tahun ajaran 2020/2021.

Sejak tahun 2020-2021 sudah diterapkan Asemen Kompetensi Minimum (AKM) yang merupakan penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan oleh semua murid agar mampu mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi positif pada masyarakat. AKM memiliki tujuan, mengukur literasi membaca dan literasi matematika (numerasi) siswa. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat masalah belajar termasuk perolehan hasil belajar siswa seperti yang terlihat pada hasil belajar siswa di SMP Negeri 5 Sinabang.

Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

1. Siswa tidak mengerti materi yang dijelaskan oleh guru.
2. Sewaktu berlangsungnya belajar mengajar kurangnya siswa mendapatkan kesempatan untuk bertanya, hal dikarenakan guru hanya fokus pada penuntasan materi. Adapun kesempatan bertanya yang

diberikan guru terhadap siswa, namun siswa kurang mengoptimalkan kesempatan tersebut.

3. Kurang aktifnya siswa dalam kegiatan diskusi selama proses pembelajaran. Sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa di sekolah tersebut, namun siswa hanya mengingat suatu teori tanpa mengerti masalah dari materi yang diajarkan.⁴

Hal tersebut juga terjadi di SMP Negeri 5 Sinabang berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di SMP Negeri 5 Sinabang diketahui bahwa dalam pembelajaran matematika metode yang sering dilakukan oleh guru yaitu metode ceramah dan jarang terjadi diskusi. Dalam pembelajaran, guru bertindak sebagai pemeran utama dalam pembelajaran. Walaupun terjadi diskusi, tidak semua anggota kelompok bertindak aktif dan mengeluarkan pendapat kebanyakan siswa pasif. Hal ini menjadi salah satu penyebab hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berbagai permasalahan pencapaian hasil di atas, tentu disebabkan oleh banyak faktor, termasuk salah satunya faktor dari guru yang terkendala dalam memilih model yang sesuai untuk menerapkan pada materi tersebut.⁵ Sementara itu, berdasarkan penelitian Naba, menyebutkan bahwa adanya masalah dalam pencapaian hasil belajar yang disebabkan dari proses pembelajaran itu sendiri,

⁴Nasruddin, Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Segitiga Melalui Pendekatan Penemuan Terbimbing Siswa SMP, (*Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan:2020*)e-Saintika, 4(2), 80-94. doi:<https://doi.org/10.36312/e-saintika.v4i2.169>

⁵Purwanto, M, N. *Prinsip-prinsip dan tehknik evaluasi pengajaran*. (Bandung. Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 66

seperti minimnya terjadi diskusi selama berlangsungnya belajar mengajar sehingga dapat menyulitkan siswa tersebut. Masalahnya bukan hanya guru, dengan kata lain siswa merasa takut dan enggan mengungkapkan kendalanya terhadap suatu materi.⁶

Masih terdapatnya berbagai masalah dalam hasil belajar siswa tersebut, membuat peneliti tertarik untuk melakukan uji coba model pembelajaran yang baru, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Script* yang merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan proses belajar mengajar yang menyenangkan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Script* dapat diterapkan dengan guru mengawali pembelajaran melalui pembagian siswa untuk berpasangan; guru membagikan wacana/ materi tiap siswa untuk dibaca dan membuat bahan ringkasan; guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar; pembicara membacakan ringkasannya selengkap mungkin, dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasannya, sementara pendengar menyimak/ mengoreksi/ menunjukkan ide-ide pokok yang kurang lengkap dan membantu mengingat/ menghafal ide-ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya; bertukar peran, semula sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya; kesimpulan guru; dan penutup.

⁶Naba, *Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Kendari Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Melalui Metode Penemuan Terbimbing*. (Skripsi Unhalu Kendari. Tidak diterbitkan: 2018).

Pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe *Script* ini, dikarenakan siswa akan terbiasa mengasah kemampuannya sehingga siswa dapat mendapatkan pengetahuannya sendiri. Disamping itu model pembelajaran kooperatif tipe *Script* akan mampu merangsang kegiatan belajar siswa karena dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Script* setiap siswa dilibatkan dalam pembelajaran karena setiap siswa akan diberikan tugas masing-masing didalam kelompoknya. Dalam kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Script* menuntut siswa untuk mampu menjelaskan hasil kerjanya melalui presentasi dihadapan teman-temannya⁷.

Adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Script* terhadap hasil belajar siswa telah dibuktikan oleh beberapa penelitian, seperti penelitian yang dilakukan oleh Novi Agustiningrum mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Script* dapat meningkatkan hasil belajar matematika secara positif pada siswa.⁸ Penelitian Fathurrahman juga menyebutkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari perolehan nilai rata-rata 55,34 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 58.6% meningkat menjadi 81.93 dengan persentase belajar sebesar 93.1%.⁹ Begitu juga penelitian Shalihati mengatakan bahwa

⁷Huda, Miftahul. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (Isu-isu Metodis dan Paradigmatis)*. (Yogyakarta,Pustaka Pelajar:2018), h. 72

⁸Novi Agustiningrum, *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Materi Irisan Kerucut Pada Siswa Kelas XI MIA II SMA Negeri 2 Lumajang*” Jurnal, 2014.

⁹Muhammad Fathurrahman, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Cooperative Script Pada Siswa Sekolah Menengah Atas*, Jurnal Ilmu Kependidikan Vol. 5 No. 1 2016, h. 6.

penerapan model pembelajaran *Cooperative Script* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI-IPA MUQ Banda Aceh.¹⁰

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini mengangkat judul **“Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 5 Sinabang Melalui Penerapan Model Kooperatif *Script*”**.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diteliti dalam penelitian ialah:

1. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Script* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 5 Sinabang?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Script* di SMP Negeri 5 Sinabang?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar matematika pada SMP Negeri 5 Sinabang.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Script* di SMP Negeri 5 Sinabang.

¹⁰ Shalihati, *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI-IPA MUQ Banda Aceh*, Skripsi, (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2016), h. ii

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah serta tujuan yang ingin dicapai maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini ada dua yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis.

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan pendidikan pada umumnya, dan khususnya tentang kajian peningkatan hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 5 Sinabang melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Script*’. Serta dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk mengadakan penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa menjadi bahan masukan dan evaluasi terhadap hasil belajarnya, sehingga terus berupaya meningkatkan hasil belajar Matematikanya.
- b. Bagi Siswa, hasil penelitian ini dapat memudahkan dalam memahami, mempelajari dan menerima materi pembelajaran yang guru berikan serta supaya merangsang pola interaksi serta melatih kerja sama siswa dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika siswa SMP Negeri 5 Sinabang.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan khusus pada hasil belajar siswa.

E. Definisi Operasional

Dalam bagian ini perlu kiranya peneliti menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam judul ini. Untuk tidak menjadi kesalah pahaman dalam memahami judul skripsi ini, dijelaskan istilah-istilah yang terdapat di dalam karya tulis ini

1. Pembelajaran kooperatif tipe *Script*

Pembelajaran *Cooperative Script* adalah suatu jenis pembelajaran yang berhubungan dengan lingkungan sosial sebagai individu, dalam keluarga, kelompok masyarakat, dan masyarakat yang lebih luas.¹¹ Model pembelajaran kooperatif tipe *Script* adalah metode sederhana yang dapat dipakai untuk mempraktekkan suatu keterampilan atau prosedur dengan teman belajar.¹²

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perwujudan perilaku belajar yang biasanya terlihat dalam perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan. Keberhasilan seseorang di dalam mengikuti proses pembelajaran pada satu jenjang pendidikan tertentu dapat dilihat dari hasil belajar itu sendiri.¹³ Adapun hasil belajar yang didapat dalam penelitian ini adalah hasil belajar berupa skor dari pengetahuan siswa terhadap mata pelajaran matematika pada kompetensi dasar, sebagai berikut:

- 3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.

¹¹ Agus Suprijono, *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM.....*, h,126.

¹² Agus Suprijono, *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM.....*, h,126.

¹³ Ngalim Purwanto. *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002), h. 82.

- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat. Belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respons. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya.¹ Menurut Sardiman, belajar merupakan suatu usaha perubahan sikap atau karakter dalam kumpulan kegiatan seperti membaca, mendengar, mengamati, meniru dan lain sebagainya.²

Belajar merupakan suatu proses berpikir, terus menerus, dan tidak pernah berakhir ataupun tidak sedikit pada dinding kelas. Berlangsungnya belajar berpikir memfokuskan kepada siswa agar memilih dan mendapatkan pengetahuan melalui hubungan antara perseorangan dengan lingkungan. Pada proses belajar berfikir pendidikan di sekolah tidak hanya berfokus kepada kumpulan pengetahuan pada materi pelajaran, namun yang ditekankan yaitu kemampuan siswa dalam mendapatkan pengetahuannya sendiri (*Self regulated*).

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seorang anak untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil

¹Baharuddin, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), h. 13.

²Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), h. 20.

pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.³ Muhibbin Syah mengemukakan bahwa: “Belajar adalah suatu proses tingkah adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.”⁴

Pengetahuan itu tidak datang dari luar akan tetapi dibentuk oleh individu itu sendiri dalam struktur kognitif yang dimilikinya. Atas dasar asumsi itulah pembelajaran berfikir memandang bahwa mengajar itu bukanlah memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa, melainkan suatu aktifitas yang dapat memungkinkan siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya. Menurut Buttencourt mengajar dalam pembelajaran berfikir adalah berpartisipasi dengan siswa dalam membentuk ilmu pengetahuan, membuat makna, mencari kejelasan, bersikap kritis dan mengadakan justifikasi.⁵

Pembelajaran (*intruction*) merupakan akumulasi dari konsep mengajar (*teaching*) dan konsep belajar (*learning*). Penekanannya terletak pada perpaduan antara keduanya, yakni kepada penumbuhan aktivitas subjek didik. Konsep tersebut dapat dipandang sebagai suatu sistem.⁶

Hubungan antara siswa dengan guru, dimana terjadinya belajar mengajar agar tercapainya tujuan tertentu disebut proses pemebelajaran. Aktivitas belajar

³Slameto, *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Asdi Mahastya, 2003), h. 2

⁴Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), h. 90

⁵Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2009), h. 107

⁶Khadijah, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Cipta Pustaka Media, 2013), h.31

tersebut dilakukan dengan kegiatan kelompok, sehingga antar siswa dapat saling belajar melalui tukar pikiran, pengalaman, maupun pendapat .⁷

B. Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara 4 sampai 6 orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen). Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Dengan demikian, setiap kelompok mempunyai ketergantungan positif. Setiap individu akan saling membantu, mereka akan mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok.⁸

Hal ini *cooperative learning* dapat diartikan sebagai suatu tingkah laku atau sikap bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam susunan kerja sama yang terstruktur dalam kelompok, dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri yang terdiri dari dua orang atau lebih . *Cooperative Learning* juga dapat diartikan sebagai

⁷Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*,...,h. 242

⁸Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi*h.5

suatu struktur tugas bersama dalam suasana kebersamaan diantara sesama anggota kelompok.⁹

Menurut Anita dalam Isjoni menyebut *cooperative learning* dengan istilah pembelajaran gotong royong, yaitu sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur. Lebih jauh dikatakan, *cooperative learning* hanya berjalan kalau sudah terbentuk suatu kelompok atau suatu tim yang di dalamnya siswa bekerja secara terarah untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan dengan jumlah anggota kelompok pada umumnya terdiri 4-6 orang saja.¹⁰

Slavin dalam Isjoni menyebutkan bahwa *cooperatif learning* adalah suatu pembelajaran yang dikenal dari dulu, dimana guru mengajak para siswa untuk melakukan kerja sama dalam hal-hal tertentu misalnya diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*). Dalam melakukan proses belajar mengajar guru tidak lagi mengutamakan seperti layaknya pada saat ini, sehingga siswa diharuskan untuk berbagi informasi dengan siswa yang lainnya dan saling belajar mengajar sesama mereka.¹¹

Rencana pembelajaran melalui kelompok kecil yang saling bekerja sama dalam memfokuskan keadaan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang

⁹Solihatin dan Raharjo, *Cooperative Learning: Analisis Model Pembelajaran IPS*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 4

¹⁰Isjoni, *Cooperative Learning: Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung. Alfabeta, 2013), h. 16

¹¹Isjoni, *Cooperative Learning: Efektifitas Pembelajaran Kelompok*,, h. 16

disebut pembelajaran kooperatif.¹² Sedangkan Riyanto mengemukakan proses pembelajaran Kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic Skill*), sekaligus keterampilan sosial (*social skill*) termasuk *interpersonal skill*.¹³

Belajar kooperatif adalah siswa bekerja sama untuk belajar bertanggung jawab pada kemajuan temannya, belajar kooperatif menekankan ada tujuan dan kesuksesan kelompok. Dengan pembelajaran ini, diharapkan kelak akan muncul generasi baru yang memiliki perestasi akademik yang cemerlang dan memiliki solidaritas sosial yang kuat.¹⁴

2. Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif memiliki sejumlah karakteristik, seperti yang dikemukakan Stahl, bahwa karakteristik/ciri pembelajaran kooperatif adalah:¹⁵

- a. Belajar bersama teman
- b. Selama proses pembelajaran terjadi tatap muka antar teman
- c. Saling mendengarkan pendapat diantara anggota kelompok
- d. Belajar dari teman sendiri dalam kelompok
- e. Belajar dalam kelompok kecil
- f. Produktif berbicara atau saling mengemukakan pendapat

¹²Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2013), h. 62.

¹³Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran (Sebagai Referensi Bagi Pendidikan dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas)*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012), h. 267.

¹⁴Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inofatif-Progresif*, (Jakarta, Kencana.2010), h. 57-5

¹⁵Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inofatif-Progresif.....*,” h. 32

g. Keputusan tergantung pada siswa sendiri siswa aktif

h. Berbagi tanggung jawab.

3. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif

a. Keunggulan

(1) Siswa berkelompok saling belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan.

(2) Optimalisasi partisipasi siswa.

(3) Meningkatkan keterampilan berkomunikasi.

(4) Percaya diri yang tinggi.

(5) Siswa lebih bertanggung jawab

b. Kekurangan

(1) Siswa yang pandai akan cenderung mendominasi sehingga menimbulkan sikap minder dan pasif dari siswa yang lemah.

(2) Dapat terjadi siswa hanya menyalin pekerjaan siswa yang pandai tanpa pemahaman.

(3) Membutuhkan banyak waktu.

C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Script*

1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Script*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Script* merupakan jenis pembelajaran kooperatif. Dalam perkembangan pembelajaran kooperatif tipe *Script* sudah banyak mengalami perkembangan, namun dalam pengertian maupun karakteristiknya masih sama. Kooperatif tipe *Script* adalah jenis pembelajaran

kooperatif. Pembelajaran kooperatif tipe *Script* adalah pembelajaran yang berhubungan dengan lingkungan sosial sebagai individu, dalam keluarga, kelompok masyarakat, dan masyarakat yang lebih luas. Model ini berciri khas selama proses pembelajaran siswa belajar berpasang-pasangan. Model pembelajaran kooperatif tipe *Script* adalah metode sederhana yang dapat dipakai untuk mempraktekkan suatu keterampilan atau prosedur dengan teman belajar.¹⁶

Model pembelajaran kooperatif tipe *Script* memiliki banyak sekali manfaat, diantaranya melatih siswa berpikir dalam memecahkan masalah, kemampuan berfikir kritis serta melatih kemampuan untuk mengemukakan pendapat¹⁷. *Cooperative Script* adalah strategi dalam bekerjasama untuk membuat naskah tulisan tangan dan secara lisan dalam mengintisarikan materi-materi yang dipelajari dengan berpasangan dan bergantian.¹⁸

Jadi model pembelajaran kooperatif tipe *Script* adalah kemampuan siswa selama proses pembelajaran dengan cara membaca dan mehami materi serta merangkum yang telah dipahami sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Script*

Menurut Hanafiah dan Suhana langkah-langkah pada model pembelajaran kooperatif tipe *Script* ini yaitu:

¹⁶Agus Suprijono, *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM....*, h,126.

¹⁷Susiloyoga, *Upaya Meningkatkan Kemampuan Menentukan Peluang Suatu Kejadian dengan Model Pembelajaran Kooperatif Script pada Siswa Kelas IXIPA 3 SMA Negeri 2 Madiun. Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika: 2019, 39-62*

¹⁸Dansereau, *Learning Strategi Research*. Inj Segal S. Chipman dan R. Blosler Eds. 1985.

- a. Guru membagikan siswa secara berpasangan.
- b. Membagikan materi untuk dibaca hal ini dilakukan oleh guru kemudian diringkas oleh peserta didik.
- c. Guru dan peserta didik menyepakati siapa yang pertama menjadi pendengar dan pembicara
- d. Siswa yang bertugas menjadi pembicara menyampaikan materi secara lengkap dan jelas sedangkan siswa yang berperan menjadi pendengar menyimak dan mengoreksi jika yang disampaikan keliru.
- e. Bertukar peran, yaitu peran yang semula sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya.
- f. Guru dan siswa menyimpulkan materi.
- g. Penutup¹⁹.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Script* menurut Kurniasih dan Sani, yaitu:²⁰

- a. Guru membagi siswa untuk berpasangan yaitu 2 orang siswa.
- b. Guru membagikan wacana atau materi tiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan.
- c. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.
- d. Pembicara membacakan ringkasannya selengkap mungkin, dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasannya. Sementara pendengar menyimak atau mengoreksi atau menunjukkan ide-ide pokok yang kurang lengkap dan membantu mengingat atau menghafal ide-ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya
- e. Bertukar peran dilakukan ketika pembicara selesai membacakan ringkasannya selengkap mungkin yang semula sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya.
- f. Penutup.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Script* ini, peneliti akan menggunakan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Script* menurut Kurniasih dan Sani. Kelebihan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Script* menurut

¹⁹Agus Suprijono, *Coopertiven Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010), h. 126.

²⁰Imas Kurniasih dan Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Kata Pena, 2015), h. 120.

Kurniasih dan Sani yaitu lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam proses pembelajaran Matematika.

3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif *Script*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Script* memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Menurut Huda, kelemahan dan kelebihan model ini adalah:²¹

a. Kelebihan:

- (1) Dapat menumbuhkan ide-ide atau gagasan baru, daya berpikir kritis, serta mengembangkan jiwa keberanian dalam menyampaikan hal-hal baru yang diyakini benar.
- (2) Mengajarkan siswa untuk percaya kepada guru dan lebih percaya lagi kepada kemampuan sendiri untuk berpikir, mencari informasi dari sumber lain dan belajar dari siswa lain.
- (3) Mendorong siswa untuk berlatih memecahkan masalah dengan mengungkapkan idenya secara verbal dan membandingkan ide dengan ide temannya.
- (4) Membantu siswa belajar menghormati siswa yang pintar dan siswa yang kurang pintar serta menerima perbedaan yang ada.
- (5) Memotivasi siswa yang kurang pandai agar mampu mengungkapkan pemikirannya.
- (6) Memudahkan siswa berdiskusi dan melakukan interaksi sosial.
- (7) Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

²¹Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 199.

b. Kelemahan:

- (1) Ketakutan beberapa siswa untuk mengeluarkan ide karena akan dinilai oleh teman dalam kelompoknya.
- (2) Ketidak mampuan semua siswa untuk menerapkan model ini, sehingga banyak waktu yang akan tersita untuk menjelaskan mengenai model pembelajaran ini.
- (3) Keharusan guru untuk melaporkan setiap penampilan siswa dan tiap tugas siswa untuk menghitung hasil prestasi kelompok dan ini bukan tugas yang sebentar.
- (4) Kesulitan membentuk kelompok yang solid dan dapat bekerja sama dengan baik.
- (5) Kesulitan menilai siswa sebagai individu karena individu berada dalam kelompok.

Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *Script* menurut Hamdayama, yaitu:²²

a. Kelebihan:

- (1) Peserta didik dilatih pendengarannya, ketelitian dan kecermatannya
- (2) Setiap peserta didik mendapatkan peran.
- (3) Peserta didik dilatih untuk mengungkapkan kesalahan orang lain

b. Kelemahan:

- (1) Model ini hanya digunakan untuk materi pelajaran tertentu

²²Jumanta Hamdayana, *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2016), h. 114.

- (2) Kurang mendapat keragaman keterampilan belajar, karena hanya dilakukan oleh dua orang.

D. Hasil Belajar Siswa dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya

1. Pengertian Hasil Belajar

Suatu yang menyatakan gambaran pengetahuan atau keterampilan yang harus diperoleh oleh siswa pada akhir tugas, kelas, les privat, atau program tertentu, dan membantu siswa untuk memahami mengapa pengetahuan dan keterampilan tersebut akan berguna bagi mereka disebut dengan hasil pembelajaran. Hasil pelajaran diutamakan pada kondisi dan memakai kemampuan pengetahuan dan keterampilan yang membantu siswa menghubungkan pembelajaran dalam berbagai keadaan, dan membantu mengarahkan penilaian dan hasil..²³

Gagne dalam dan Mudjiono mengutarakan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang rumit. Adapun hasil belajar berupa kompetensi atau kemampuan, setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Dimiyati dan Mudjiono mengutarakan bahwa belajar merupakan suatu peristiwa sehari-hari di sekolah. Masalah belajar tersebut dapat dilihat dari dua faktor, adalah siswa dan guru.²⁴

Sedangkan Bloom dalam Agus Suprijono mengartikan bahwa hasil belajar meliputi kemampuan menilai, efisien dan psikomotorik. Pengetahuan,

²³Slameto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2003), h. 3.

²⁴Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 10-

pemahaman, menjelaskan, ingatan, meringkas, menerapkan, contoh, menguraikan, dan menentukan hubungan disebut kognitif. Sikap menerima, memberikan respons, organisasi disebut afektif. Psikomotor meliputi: keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, menajerial dan intelektual.

Berdasarkan beberapa definisi prestasi dan belajar diatas, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dapat diartikan sebagai kecakapan nyata yang dapat diukur berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai interaksi aktif antara subjek belajar dengan objek belajar selama berlangsungnya proses belajar mengajar untuk mencapai hasil belajar.

2. Hasil Belajar Siswa di Sekolah

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa, baik yang datang dari siswa itu sendiri maupun datang dari lingkungan. Maka faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

a. Faktor Internal (faktor yang bersumber dari siswa)

Faktor yang bersumber pada diri siswa, yang meliputi faktor fisiologis, dan faktor psikologis disebut faktor internal. Untuk lebih jelasnya kedua faktor itu dapat dilihat pada penjelasan sebagai berikut:

(1) Faktor Fisiologi

Keadaan biasa jasmani dan ketegangan otot yang ditandai dengan tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, sehingga dapat mempengaruhi semangat dan keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran. Keadaan organ tubuh yang lemah, apalagi disertai dengan pusing-pusing

kepala seperti, dapat menurunkan tingkat kemampuan siswa sehingga materi yang dipelajarinya pun tidak optimal.

Keadaan kesehatan siswa, seperti tingkat kesehatan indera penglihatan dan pendengaran dan penglihatan, hal ini sangat mempengaruhi kapabilitas siswa dalam menerima informasi yang diberikan, khususnya yang diberikan di kelas. Kemampuan penglihatan dan pendengaran siswa yang rendah, membuat siswa kesulitan dalam menyerap informasi yang bersifat pandangan dan bunyi. Akibat yang akan terjadi yaitu terhambatnya proses informasi yang diterima oleh memori siswa tersebut.²⁵

Hal ini dapat disimpulkan bahwa dalam meningkatkan prestasi belajarnya seseorang sangat mempengaruhi faktor kesehatan jasmaninya. Apabila siswa cacat atau kekurangan salah satu anggota jasmaninya seperti penglihatan dan pendengaran, akibatnya membuat siswa cenderung menyendiri dan merasa minder dalam berlangsungnya belajar mengajar. Sehingga akan menjadi hambatan bagi siswa tersebut untuk mendapatkan informasi mengenai materi yang diajarkan oleh guru.

(2) Faktor Psikologis

Faktor yang termasuk aspek psikologis diantaranya mempengaruhi kuantitas dan kualitas hasil belajar siswa. Namun, diantara faktor-faktor

²⁵Said Nurdin, dkk, *Psikologi Pendidikan*, (Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala,2006), h. 126.

tersebut faktor intelektual yang biasanya dipandang lebih mendasar diantaranya, sebagai berikut:

1. tingkat kepintaran atau kecerdasan (intelegensi) siswa.
2. prilaku siswa
3. kemampuan siswa
4. ketertarikan siswa
5. motivasi siswa.²⁶

Dapat dilihat dari keterangan diatas, yang mempengaruhi hasil belajar siswa tidak hanya faktor fisiologis, namun untuk meningkatkan hasil belajar siswa seperti motivasi, bakat, minat, serta intelegensi, faktor psikologis juga berperan penting. Maka akan memudahkan siswa dalam memahami dan mempraktekkan secara langsung teori yang dipelajarinya di kelas, jika kondisi psikologis siswa sudah membaik.

b. Faktor Eksternal (faktor yang bersumber dari lingkungan)

Selain faktor yang bersumber dari siswa, hasil belajar juga dipengaruhi oleh lingkungan siswa, baik yang bersifat sosial maupun yang bersifat non sosial.

1. Faktor Sosial

Faktor sosial di sini adalah faktor hubungan sesama manusia, baik individu maupun kelompok. Dapat disimpulkan bahwa, faktor sosial sangat berperan penting dalam perkembangan antar siswa. Misalnya kehadiran

²⁶Said Nurdin, dkk, *Psikologi Pendidikan*,...,h. 128.

orang lain pada saat siswa sedang belajar, hal tersebut membuat waktu belajar siswa jadi terganggu, seperti jika dalam satu kelas siswa sedang mengerjakan ujian, lalu terdengar suara keributan siswa yang lain di samping kelas tersebut. Sehingga dapat mengganggu kefokusannya siswa dalam belajar.²⁷

2. Faktor Non Sosial

Faktor non sosial ini adalah disebut juga tak terbilang jumlahnya atau tidak dapat dihitung, misalnya: suhu udara, cuaca, waktu (pagi, siang, dan malam) keadaan udara, serta tempat dan juga benda.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor tempat tinggal, kondisi serta fasilitas tidak dapat dipisahkan dalam proses belajar mengajar. Lingkungan belajar yang nyaman dan lengkap dengan berbagai fasilitas akan memudahkan siswa untuk memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan keterangan di atas dapat dilihat bahwa pada saat kegiatan berlangsung, akan pentingnya lingkungan sosial demi tercapainya hasil belajar yang baik.

E. Pelajaran Matematika

Pembelajaran adalah proses penyampaian materi oleh guru kepada siswa guna meningkatkan perubahan sikap dan cara berpikir sehingga hal ini dapat membentuk karakter pada siswa. Guru bertindak sebagai fasilitator, komunikator

²⁷Said Nurdin, dkk, *Psikologi Pendidikan*,...,h. 130-134.

terhadap siswa dalam menyampaikan informasi. Adapun tujuan pembelajaran yaitu untuk keterampilan, sikap, maupun perubahan berupa pengetahuan.²⁸

Adapun tujuan dari belajar matematika menurut Permendikbud nomor 058 tahun 2014 tentang Kurikulum SMP/MTsN yaitu:

1. Memahami konsep dan mampu melakukan algoritma yaitu mengaplikasikan konsep-konsep yang ada pada matematika misalnya melakukan setiap operasi dan aturan yang berlaku dalam matematika sehingga dapat meningkatkan pemecahan masalah.
2. Pola berpikir yang digunakan yaitu pola mengorganisasikan pembuktian logis sebagai dugaan dalam menyelesaikan masalah dan mampu membuat gambaran berdasarkan keadaan yang semestinya.
3. Melakukan manipulasi matematika yang ada pada komponen pemecahan masalah baik dalam matematika maupun diluar matematika (kehidupan nyata, ilmu dan teknologi).
4. Melalui penalaran induktif dan deduktif diharapkan peserta didik mampu memahami masalah membangun model matematika menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
5. Mengkomunikasikan gagasan dan penalaranan antara pendidik dan siswa, antara buku dengan siswa dan antara sesama siswa. serta mampu menyusun

²⁸Djamarah, S dan Aswan, Z, *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rineka, 2006), h.10

bukti matematika dengan menggunakan kalimat yang lengkap, simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

6. Menyadari matematika bermakna dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika di Indonesia kurang mematematisasi dunia nyata. Untuk mengembangkan sikap menghargai kegunaan matematika pada peserta didik, pendidik menggunakan contoh penggunaan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain dalam kehidupan kerja atau dalam kehidupan sehari-hari.
7. Mempunyai sikap dan perilaku yang sesuai dengan perkiraan dalam matematika dan pembelajarannya seperti menghargai pendapat orang lain, taat azaz konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan toleran, santun, demokrasi, ulet, adil, jujur, teliti, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks lingkungan) kerjasama, cermat, bersikap luwes dan terbuka, memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain. Sikap positif dalam matematika akan sejalan dengan hasil belajar siswa yang meningkat.
8. Melakukan suatu kegiatan yang menggunakan pengetahuan matematika seperti metode permainan dan sebagainya sebagai wadah untuk memperjelas suatu konsep.
9. Menggunakan alat bantu sederhana (alat peraga) maupun teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan matematika. Penggunaan media belajar dalam proses pembelajaran matematika dapat

memotivasi siswa untuk lebih giat belajar. Oleh karena itu inovasi alat peraga harus terus ditingkatkan.²⁹

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di tingkat sekolah ialah agar siswa mampu memahami konsep dan mampu melakukan algoritma, mampu menggunakan pola berpikir yang baik, melakukan manipulasi matematika, menggunakan penalaran induktif dan deduktif, mampu mengkomunikasikan gagasan dan penalaran yang baik serta dapat menyadari matematika bermakna dalam kehidupan sehari-hari.

F. Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan berfungsi untuk memudahkan penulis dalam melakukan penelitian. Adapun penelitian terdahulu yang pernah meneliti model pembelajaran *Cooperative Script* diantaranya yang diteliti oleh Novi Agustiningrum pada materi irisan kerucut. Hasil penelitiannya menunjukkan hasil belajar siswa positif atau mengalami peningkatan³⁰. Hal yang senada juga diteliti oleh Ruminah dan A. A. Sujadi yang hasil penelitiannya menunjukkan hasil belajar siswa meningkat³¹. Penelitian lain mengenai model pembelajaran *Cooperative Script* yaitu Khayyizatul Muniroh. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa pada materi operasi

²⁹Djamarah, S dan Aswan, Z, *Strategi Belajar...*, h. 11.

³⁰Novi Agustiningrum, *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Materi Irisan Kerucut Pada Siswa Kelas XI MIA II SMA Negeri 2 Lumajang*, Jurnal, 2014

³¹Ruminah, A. A. Sujadi, *Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model 999 Cooperative Script Pada Siswa Kelas VIIIA SMP N 1 Binangun Cilacap*, Jurnal Pendidikan Matematika UNION, Vol. 1 No. 3, 2014

pecahan bentuk aljabar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini karena pada fase bertukar peran dapat meningkatkan komunikasi siswa³².

Berdasarkan hasil penelitian Harefa diperoleh data bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 68,6 dengan persentase ketuntasan tes hasil belajar 75% yang berada pada kategori baik dan pada siklus II yaitu 83 dengan persentase ketuntasan tes hasil belajar 92% yang berada pada kategori sangat baik sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi lingkaran karena siswa dituntut untuk aktif dalam menyampaikan ide dan gagasan serta mampu mendengarkan pendapat orang lain sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.³³

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Harefa yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *cooperatif script* dapat membuat pembelajaran lebih baik daripada pembelajaran konvensional, hal ini dapat meningkatkan hasil belajar dan prestasi siswa. adapun dapat dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* 58,29 dan *post-test* 79.³⁴

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Fitria pada tahun 2015 analisis data dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan efektifitas penerapan metode pembelajaran *cooperative script* dengan penerapan metode ekspositori, tingkat

³²Khayyizatul Muniroh, *Implementasi Pembelajaran dengan Model Cooperative Script Sebagai Usaha untuk Meningkatkan Kreativitas dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts Wahid Hasyim Sleman Yogyakarta*, Skripsi, (Yogyakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta, 2010), h. 137

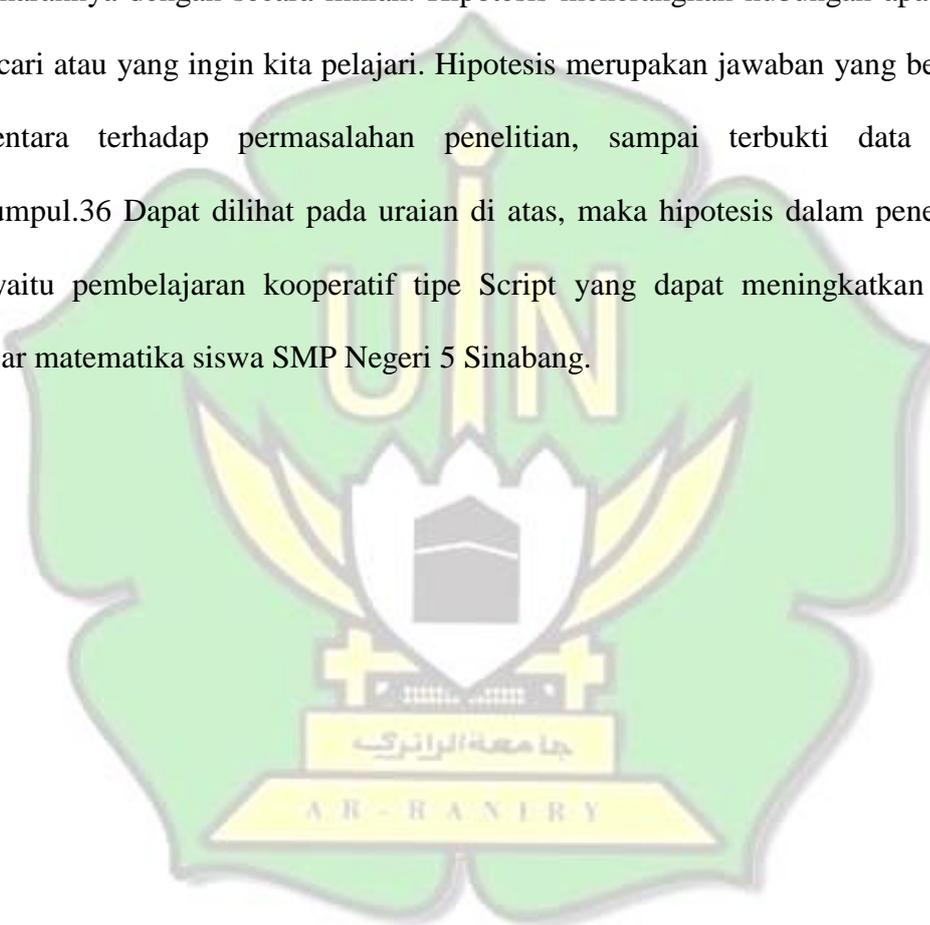
³³Harefa, D., dkk. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika), 6(1): 13-26.

³⁴Adriana, A. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Mts. Cerdas Murni Tembung Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Tahun Pelajaran 2014/2015. Aksioma.

efektifitas metode pembelajaran *cooperative script* lebih tinggi dibandingkan dengan metode ekspositori.³⁵

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu jawaban terhadap penelitian, yang akan diuji kebenarannya dengan secara ilmiah. Hipotesis menerangkan hubungan apa yang kita cari atau yang ingin kita pelajari. Hipotesis merupakan jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti data yang terkumpul.³⁶ Dapat dilihat pada uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu pembelajaran kooperatif tipe Script yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 5 Sinabang.



³⁵Nur Aini Fitria Dan Leonard. (2015), "*Efektifitas Penerapan Metode Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Hasil Belajar Matematika*".Seminar Nasional Pendidikan Matematika.

³⁶Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 64

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini metode yang dilakukan dengan metode kuesioner dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini diambil untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *script*. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode eksperimen adalah prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih, dengan mengendalikan pengaruh variabel yang lain. Metode ini dilaksanakan dengan memberikan variabel bebas secara sengaja kepada objek penelitian untuk diketahui akibatnya di dalam variabel terikat.¹

Penggunaan jenis penelitian eksperimen ini dapat membandingkan nilai siswa dengan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diajarkan menggunakan model kooperatif tipe *Script*, hal ini dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar siswa yaitu nilai *pre test* pada awal pembelajaran dan *post test* pada akhir pembelajaran. Adapun pada penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1

¹Nawawi, Hadari, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2007), h. 88.

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

Kelas	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
Kelas eksperimen	X ₁	O ₁	X ₂

Sumber: Arikunto, 2019.

Keterangan:

X₁ = Merupakan hasil dari *pre-test* kelas eksperimen sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Script*

O₁ = Perlakuan yang diberikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Script*

X₂ = Merupakan hasil dari *post-test* kelas eksperimen setelah diberikan model Pembelajaran kooperatif tipe *Script*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 5 Sinabang. Waktu penelitian pada bulan September 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini ialah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sinabang yang terdiri dari 1 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 14 siswa. Maka yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang terdiri dari 14 siswa sebagai kelas eksperimen. Teknik sampel yang akan dipilih adalah melakukan dengan teknik *total sampling*. Teknik ini merupakan pengambilan sampel secara keseluruhan karena tidak mencapai 100 siswa.

D. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data penelitian maka diperlukan instrumen penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Lembar Soal Tes

Tes merupakan suatu latihan untuk mengukur pengetahuan, inteligensi, keterampilan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes ini berbentuk uraian yang akan dilakukan dengan dua kali, tes awal adalah *pre-test* yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa dan terdiri dari beberapa soal. Tes yang kedua adalah *post-test* yang terdiri dari beberapa soal yang bertujuan untuk membandingkan hasil belajar siswa berupa *pre-test* dan *post-test*. Hal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) setelah menerapkan model pembelajaran. Untuk mengukur kemampuan awal siswa maka diberikan tes tulis berbentuk *essay* yang berjumlah 4 butir soal ataupun untuk mengetahui test akhir. Adapun kisi-kisi materi matematika yaitu pada materi persamaan linear satu variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Tingkatan Soal Menurut Indikator Materi

No	Indikator	Taksanomi Kognitif dan Nomor Butir Soal						Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Membedakan kalimat terbuka dengan kalimat tertutup.	1						1

2.	Menentukan himpunan penyelesaian PLSV.		1				1
3.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan PLSV.			2			2
Total		1	1	2			4

Keterangan:

Keterangan:

C1 = Mengingat C4 = Analisis
 C2 = Memahami C5 = Mengevaluasi
 C3 = Menerapkan C6 = Menciptakan

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dilakukan dengan menerapkan model *cooperative script*. Tes adalah suatu alat yang berguna untuk mengukur sesuatu dengan cepat dan tepat.² Tes juga adalah sejumlah soal yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan data yang kuantitatif guna untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa setelah diterapkan *cooperative script*. Adapun tes yang digunakan peneliti yaitu:

a. *Pre-test*

Pre-test diberikan sebelum dilakukan pembelajaran. *Pre-test* ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dimiliki siswa sebelum diberikan perlakuan dan diberikan pada kelas eksperimen.

²Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluais Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h. 32.

b. Post-test

Post-test dilakukan setelah proses pembelajaran agar untuk mengetahui hasil belajar siswa sesudah diajarkan model pembelajaran *cooperative script*.

F. Teknik Analisis Data

a. Analisis Data Peningkatan Hasil Belajar

Setelah data terkumpul dari hasil penelitian, tahap selanjutnya dilakukan analisis data. Data yang terkumpul tersebut kemudian diolah dengan menggunakan metode statistik, dimana data penelitian diambil hanya satu kelas yaitu kelas eksperimen, pada kelas eksperimen ini dilakukan perbandingan antara nilai pre test dan post test, selanjutnya masing-masing data tersebut dilakukan pengujian yaitu uji normalitas, uji homogenitas. Jika data tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka uji-t dapat dilakukan.

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi, maka terlebih dahulu ditentukan:

- Rentang (R), ialah data terbesar dikurangi data terkecil.
- Banyak kelas interval (K) dengan menggunakan aturan yaitu;

$$K=1+ (3,3) \log n$$

- Panjang kelas interval *P*, dapat ditentukan oleh rumus aturan:

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

Setelah data tersebut dibuat dalam distribusi frekuensi, kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus-rumus statistik berikut:

(1) Menghitung nilai rata-rata

Menghitung nilai rata-rata pre test dan post test dengan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana, yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata nilai x

f_i = frekuensi kelas interval

x_i = nilai tengah kelas interval.³

(2) Menghitung standar deviasi

Menurut Sudjana menghitung standar deviasi dari skor hasil tes, baik skor hasil tes *pre-test* maupun skor hasil tes *post-test* kelas eksperimen, maka dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 2}$$

Keterangan :

s^2 = Standar deviasi

n = Banyaknya data

f_i = Frekuensi kelas interval data

x_i = Nilai tengah interval.⁴

³Sudjana. *Metode Statistik*, (Bandung: Tarsito, 2009), h. 70.

⁴Sudjana, *Metode Statistik*,...h. 95.

(3) Menguji normalitas sebaran data

Adapun untuk menguji normalitas data, digunakan statistik chi-kuadrat dalam buku Sudjana, yaitu sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

χ^2 = statistik chi-kuadrat

o_i = frekuensi pengamatan

E_i = frekuensi yang diharapkan

H_0 : apabila nilai $\chi_{hitung} >$ dari χ_{tabel} maka data berdistribusi normal

H_a : apabila nilai $\chi_{hitung} <$ dari χ_{tabel} maka data berdistribusi tidak normal

Jika harga $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal dan sebaliknya, jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka yang diperoleh distribusi normal.⁵

(4) Uji Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas dilakukan untuk menguji homogenitas varians data yang akan dianalisis antara nilai *pre test* dan *post test*. Menurut Sudjana pasangan hipotesis yang akan diuji dalam pengujian homogenitas adalah:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (varians data homogen)}$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (varians data tidak homogen)}$$

⁵Sudjana, *Metode Statistik*,...h. 271

Dimana :

σ_1^2 = varians gabungan

σ_2^2 = varians *pre test*

H_0 = hipotesis pembandingan, kedua varians sama

H_a = hipotesis kerja, kedua varians tidak sama

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Tolak H_0 jika $F \geq F_{\alpha(n-1, n-2)}$, dalam hal lain H_0 diterima dengan $\alpha = 0,05$

Untuk mencari varians gabungan (S_{gabungan}) menurut Sudjana dapat diukur dengan rumus :

$$S = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{2a}$$

Keterangan :

S_{gab}^2 = varians gabungan

S_1^2 = varians *pre test*

S_2^2 = varians *post test*

n_1 = jumlah *sampel pre test*

n_2 = jumlah *sampel post test*

Dengan pengujian : terima H_0 jika $-t_{\frac{1}{2}} \alpha < t < t_{\frac{1}{2}} \alpha$, pada taraf kepercayaan $\alpha = 0.05$ dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan tolak H_0 untuk harga-harga t lainnya.⁶

(5) Uji Hipotesis

a. Uji- t

Sesudah angka koefesien korelasi diperoleh kemudian dilakukan pengujian angka koefesien korelasi tersebut dengan menggunakan rumus

⁶ Sudjana, *Metode Statistik*,...h. 251

Uji-t pada derajat signifikan 5% seperti dalam buku metode statistik Sudjana, sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{B}}{\frac{S_B}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

\bar{B} = Rata-rata selisih *pre test* dan *post test* kelas eksperimen

B = selisih *pretest* dan *post test* kelas eksperimen

n = jumlah sampel

S_B = standar deviasi dari B

H_0 : model kooperatif tipe *script* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar

b. Analisis Data N-Gain Skor

Uji gain ternormalisasi (N-Gain) dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah diberikan perlakuan. Peningkatan ini diambil dari nilai pre test dan post test yang dilakukan pada penelitian. N-Gain merupakan perbandingan nilai gain aktual dengan nilai gain maksimum.

nilai gain aktual yaitu nilai gain yang diperoleh dari pada pre test dan post test siswa sedangkan nilai gain maksimum yaitu nilai gain tertinggi yang didapatkan oleh pada saat dilakukan pre test dan post test siswa. Perhitungan skor gain ternormalisasi (N-Gain) dapat dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Post test} - \text{Skor Pre test}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pre test}}$$

Adapun kriteria pembagian skor Gain dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.3. Kriteria Pembagian Skor Gain

Ukuran efek	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber : Melzer dalam Syahfitri, 2008:33



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMP Negeri 5 Sinabang adalah sekolah menengah yang berlokasi di jalan Tgk. Diujung, Ir.Langenet kelurahan Suka Jaya kecamatan Simeulue Timur, kabupaten Simeulue, provinsi Aceh. SMP Negeri 5 Sinabang didirikan pada tahun 2009 dengan tanggal SK 30/10/2009. Saat ini SMP Negeri 5 Sinabang dipimpin oleh Ermi Sarina Dewi sebagai kepala sekolah. Guru matematika di SMP Negeri 5 Sinabang saat ini berjumlah 3 orang yang semuanya sarjana tamatan S1. Saat ini SMP Negeri 5 Sinabang terdiri dari tiga kelas yakni kelas VII satu kelas, kelas VIII satu Kelas dan kelas IX satu kelas. Siswa kelas VII terdiri dari 14 orang siswa, kelas VIII sebanyak 13 orang siswa dan kelas IX berjumlah 11 orang siswa.¹

B. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Dapat dilihat bahwa data hasil belajar yang didapatkan dalam penelitian ini diambil dari nilai *pre-test* dan *post-test* yang telah peneliti berikan selama penelitian berlangsung. Adapun nilai *pre test* dan *post test* tersebut didapatkan melalui dari kelas eksperimen.

¹Sumber Data Tata Usaha SMP Negeri 5 Sinabang, 2022

1. Pre Test

Pengumpulan data *pre test* dilakukan dengan cara memberikan tes *essay* dengan jumlah soal 4 butir sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Script*. Hasil *pre test* tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai KKM yang ditetapkan oleh guru SMP Negeri 5 Sinabang yakni 65. Hal ini guna mengetahui tuntas atau tidaknya masing-masing siswa. Berdasarkan hasil *pre test* yang diberikan kepada 14 siswa pada kelas VII, maka diperoleh hasil seperti tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Perolehan Nilai *Pre test* dan *post test*

No	Nama siswa	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
		Nilai test	Nilai test
1	S1	55	70
2	S2	20	65
3	S3	10	40
4	S4	40	60
5	S5	30	65
6	S6	45	70
7	S7	55	80
8	S8	45	65
9	S9	10	20
10	S10	25	35
11	S11	55	65
12	S12	20	50
13	S13	15	45
14	S14	25	65
Jumlah		450	795
Rata-rata		32,1428	56,7857

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, dapat dilihat bahwa hasil dari nilai *pre test* yang diperoleh oleh siswa yang bernilai paling rendah yaitu bernilai 10 dan tertinggi diperoleh oleh siswa yaitu 55, sedangkan nilai KKM sebesar 65. Maka

dapat disimpulkan bahwa tidak ada siswa yang lulus pada tahap *pre test* tersebut.

2. *Post Test*

Pengumpulan data *post test* juga dilakukan dengan cara memberikan tes *essay* dengan jumlah 4 butir soal setelah menerapkan model penerapan kooperatif tipe *Script*. Hasil *post test* tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai KKM yang ditetapkan oleh guru SMP Negeri 5 Sinabang yakni 65. Hal ini guna mengetahui tuntas atau tidaknya masing-masing siswa. Berdasarkan hasil *pre test* yang diberikan kepada 14 siswa, maka diperoleh hasil sebagai mana dilihat pada tabel 4.1.

Berdasarkan tabel di atas 4.1, dapat diketahui bahwa hasil nilai *post test* yang diperoleh oleh siswa paling rendah ialah 35 sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa ialah 80, sedangkan nilai KKM sebesar 65. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 8 siswa lulus pada tahap *post test* dan 6 orang tidak tuntas.

Berdasarkan data yang diperoleh tersebut, selanjutnya dilakukan analisa dengan menggunakan daftar distribusi frekuensi pada langkah-langkah dibawah ini:

- (1) Menentukan rentang (R), yaitu dengan cara nilai tertinggi dikurangi nilai terendah
- (2) Menentukan banyak interval (K), yaitu dengan cara:

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

- (3) Perhitungan nilai rata-rata (\bar{x}), Varians (S^2) dan simpangan (S)

Nilai *pre test* yang belum diajarkan dengan menggunakan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Script*, yaitu:

$$\text{Rentang (R)} = \text{Nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}$$

$$= 55 - 10$$

$$= 45$$

$$\text{Banyak Kelas} = 1 + (3,3) \text{ Log } n$$

$$= 1 + (3,3) \text{ Log } 14$$

$$= 1 + (3,3) (1,14)$$

$$= 1 + (3,76)$$

$$= 4,76 \quad \text{dibulatkan menjadi } 5$$

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$= \frac{45}{4,76}$$

$$= 9,45 \quad \text{dibulatkan menjadi } 10$$

Berdasarkan data kelas eksperimen yang telah diperoleh tersebut, maka langkah berikutnya ialah memasukkan data tersebut ke dalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen tanpa Menggunakan Model pembelajaran *Cooperatif Script*.

Nilai test	Frekuensi (f_i)	Titik Tengah (χ_i)	$(\chi_i)^2$	$f_i \cdot \chi_i$	$f_i (\chi_i)^2$
10 – 19	3	14,5	210,25	43,5	630,75
20 – 29	4	24,5	600,25	98	2401
30 – 39	1	34,5	1.190,25	34,5	1.190,25
40 – 49	3	45,5	2.070,25	136,5	6210,75
50 – 59	3	55,5	3.080,25	166,5	9240,75
Total	14			479	19.673,50

Keterangan:

f_i = Banyak data/nilai *pre test* siswa kelas eksperimen

χ_i = Tanda kelas yaitu setengah dari penjumlahan ujung bawah dan ujung atas.

χ_i^2 = Tanda kelas pada interval kelas dikuadratkan

$f_i \cdot \chi_i$ = Perkalian banyak data dan kuadrat tanda kelas pada kelas interval

Dari tabel di atas, dapat ditentukan (χ_i), S^2 dan (S) maka pengolahan data dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata } \bar{x} &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{479}{14} \\ &= 34,2 \end{aligned}$$

Untuk mencari simpangan baku, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Varians } S_1 = \frac{n (\sum f_i \cdot x_i^2) - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n (n-1)}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{14(19.673,50) - (479)^2}{14(14-1)} \\
 &= \frac{275.429 - 229.441}{182} \\
 &= \frac{45.988}{182} \\
 &= 252,6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Simpang Baku} &= \sqrt{252,6} \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

Nilai tes *post test* yang diajarkan yang menggunakan model kooperatif tipe *script* pada materi Persamaan Linier Satu Variabel yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang (R)} &= \text{Nilai tertinggi} - \text{nilai terendah} \\
 &= 80 - 20 \\
 &= 60
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Banyak Kelas} &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\
 &= 1 + (3,3) \text{ Log } 14 \\
 &= 1 + (3,3) (1,14)
 \end{aligned}$$

$$= 1 + (3,76)$$

$$= 4,76$$

dibulatkan menjadi 5

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$= \frac{60}{5}$$

$$= 12$$

dibulatkan menjadi 12

Berdasarkan data *post test* yang telah diperoleh tersebut, maka langkah berikutnya ialah memasukkan data tersebut ke dalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai *Post Test* Yang Menggunakan Model Pembelajaran *Cooperatif Script*.

Nilai test	Frekuensi (f_i)	Titik Tengah (χ_i)	$(\chi_i)^2$	$f_i \cdot \chi_i$	$f_i (\chi_i)^2$
20 – 31	1	25	625	25	625
32 - 44	2	37	1.369	74	2.738
45 – 56	2	50	2.500	100	5.000
57 – 68	8	63	3.969	504	31.752
69 – 80	1	76	5.776	76	5.776
Total	14			779	45.891

Keterangan:

f_i = Banyak data/nilai *post test* siswa kelas eksperimen

χ_i = Nilai Tengah kelas

χ_i^2 = Tanda kelas pada interval kelas dikuadratkan

$f_i \cdot \chi_i$ = Perkalian banyak data dan kuadrat tanda kelas pada kelas interval

Dari tabel di atas, dapat ditentukan (χ_i), S^2 dan (S) maka pengolahan data dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata } \bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot \chi_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{779}{14}$$

$$= 55,6$$

Untuk mencari simpangan baku, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Varians } S_2 &= \frac{n(\sum f_i \cdot x_i^2) - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{14(45.891) - (779)^2}{14(14-1)} \\ &= \frac{642.474 - 606.841}{182} \\ &= \frac{35.633}{182} \\ &= 196 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Simpang Baku} &= \sqrt{196} \\ &= 14 \end{aligned}$$

Selanjutnya untuk menentukan nilai standar deviasi gabungan (S^2), yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\ &= \frac{(14-1)16^2 + (14-1)14^2}{14 + 14 - 2} \\ &= \frac{(13)256 + (13)196}{26} \\ &= \frac{3.328 + 2.548}{26} \\ &= \frac{5.876}{26} \\ &= 226 \end{aligned}$$

$$= \sqrt{226}$$

$$= 15$$

3. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari sampel tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk mendapat data berdistribusi normal, maka diuji dengan rumus Chi Kuadrat Sudjana, yaitu:²

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

4. Uji Normalitas *Pre Test*

Uji normalitas untuk kelompok siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Script*, dengan langkah-langkah:

1. Menentukan nilai batas kelas (x) yaitu untuk nilai tes terkecil dikurangi 0,5 dan untuk tes terbesar ditambah 0,5.
2. Menentukan angka baku (Z) nilai dengan menggunakan rumus $Z = \frac{X - \bar{x}}{S}$ untuk kelas eksperimen $\bar{x}_1 = 34,2$ dan $S_1 = 16$
3. Menentukan batas luas daerah adalah untuk luas di bawah lengkungan normal standar dari 0 ke Z, gunakan tabel Z.³
4. Menghitung luas daerah (A) adalah nilai terbesar pada batas luas daerah dikurangi nilai terkecil batas luas daerah. Dengan ketentuan apabila nilai-nilai pada Z skor mengandung (-), (-) dan (+), (+) maka nilai batas luas daerah terbesar dapat dikurangi nilai terkecil luas batas daerah, tetapi apabila

²Sudjana, *Metode Statistika*. (Bandung: Tarsito, 2013), h. 326

³Sudjana, *Metode Statistika...*, h. 409

nilai-nilai pada Z skor mengandung (-) dan (+) maka nilai batas luas daerah harus dijumlah.

5. Menghitung frekuensi harapan (E_i), yaitu luas daerah kali banyaknya sampel atau $E_i = A \times n$ ($n_1 = 14$ untuk *pre test*).

Uji Normalitas *pre test* dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini:

Tabel 4.4 Daftar Uji Normalitas *Pre Test*

Nilai Test	Batas Kelas (χ)	Z Skor Untuk Batas Kelas (Z_i)	Luas Daerah Kurva Normal	Luas Tiap Daerah	Frekuensi Yang Diharapkan (E_i)	Nilai Pengamatan (O_i)
10 – 19	9,5	-1,54	0,4382	0,1196	1,6744	3
	19,5	-0,91	0,3186			
20 – 29	19,5	-0,91	0,3186	0,2045	2,863	4
	29,5	-0,29	0,1141			
30 – 39	29,5	-0,29	0,1141	0,2434	3,4076	1
	39,5	0,33	0,1293			
40 – 49	39,5	0,33	0,1293	0,1996	2,7944	3
	49,5	0,95	0,3289			
50 – 59	49,5	0,95	0,2389	0,204	2,856	3
	59,5	1,58	0,4429			
Total						14

Sumber: Data Hasil Pengolahan, 2022

Setelah diperoleh nilai-nilai pada tabel 4.4 di atas, selanjutnya menghitung normalitas data pada kelas eksperimen dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat sebagai berikut:

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$= \frac{(3 - 1,6744)^2}{1,6744} + \frac{(4 - 2,863)^2}{2,863} + \frac{(1 - 3,4076)^2}{3,4076} + \frac{(3 - 2,7944)^2}{2,7944} + \frac{(3 - 2,856)^2}{2,856}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{(1,3256)^2}{1,6744} + \frac{(1,137)^2}{2,863} + \frac{(-2,4076)^2}{3,4076} + \frac{(0,2056)^2}{2,7944} + \frac{(0,144)^2}{2,856} \\
&= \frac{1,7572}{1,6744} + \frac{1,2927}{2,863} + \frac{5,7965}{3,4076} + \frac{0,0422}{2,7944} + \frac{0,0207}{2,856} \\
&= 1,0494 + 0,4515 + 1,7010 + 0,0151 + 0,0072
\end{aligned}$$

$$\chi_{hitung}^2 = 3,2244$$

Pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) $k - 2$, maka untuk menentukan kriteria pengujian uji-t digunakan distribusi chi kuadrat kebebasan (dk) $k-2 = 28-2=26$. Sehingga diperoleh $\chi_{1-\alpha}^2 (dk) = \chi_{1-0,05(3)}^2 = \chi_{(0,95)(3)}^2 = 38,88$ (χ_{tabel}^2). Dengan demikian $\chi_{hitung}^2 > \chi_{tabel}^2$ yaitu $3,2244 < 38,88$. Maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data nilai tes akhir siswa pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

5. Uji Normalitas *Post Test*

Uji normalitas untuk nilai *post test* dengan diajarkan dengan menggunakan model *Cooperatif script*, dengan langkah-langkah:

1. Menentukan nilai batas kelas (x) yaitu untuk nilai tes terkecil dikurangi 0,5 dan untuk tes terbesar ditambah 0,5.
2. Menentukan angka baku (Z) nilai dengan menggunakan rumus $Z = \frac{X - \bar{x}}{s}$ untuk kelas kontrol $\bar{x}_2 = 55,6$ dan $S_2 = 14$
3. Menentukan batas luas daerah adalah untuk luas di bawah lengkungan normal standar dari O ke Z, gunakan tabel Z.⁴

⁴Sudjana. *Metode Statistik*, (Bandung: Tarsito), h. 490

4. Menghitung luas daerah (A) adalah nilai terbesar pada batas luas daerah dikurangi nilai terkecil batas luas daerah. Dengan ketentuan apabila nilai-nilai pada Z skor mengandung (-), (-) dan (+), (+) maka nilai batas luas daerah terbesar dapat dikurangi nilai terkecil luas batas daerah, tetapi apabila nilai-nilai pada Z skor mengandung (-) dan (+) maka nilai batas luas daerah harus dijumlah.
5. Menghitung frekuensi harapan (E_i), yaitu luas daerah kali banyaknya sampel atau $E_i = A \times n$ ($n_1 = 14$ untuk *post test*).

Uji Normalitas *post test* dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini:

Tabel 4.5 Daftar Uji Normalitas *Post Test*

Nilai Test	Batas Kelas (χ)	Z Skor Untuk Batas Kelas (Z_i)	Luas Daerah Kurva Normal	Luas Tiap Daerah	Frekuensi Yang Diharapkan (E_i)	Nilai Pengamatan (O_i)
20 – 31	19,5	-2,40	0,4918	0,0466	0,6524	1
	31,5	-1,60	0,4452			
32 – 44	31,5	-1,60	0,4452	0,1748	2,4472	2
	44,5	-0,74	0,2704			
45 – 57	44,5	-0,74	0,2704	0,3182	4,4548	2
	57,5	0,12	0,0478			
58 – 70	57,5	0,12	0,0478	0,2911	4,0754	8
	70,5	0,99	0,3389			
71 – 80	70,5	0,99	0,3389	0,1126	1,5764	1
	80,5	1,66	0,4515			
Total						14

Sumber: Data Hasil Pengolahan, 2022.

Berdasarkan tabel 4.5 diatas, dapat dilihat bahwa nilai normalitas pada nilai *post test*. Nilai ini digunakan untuk menghitung chi kuadrat, dimana chi

kuadrat dihitung untuk melihat nilai distribusi normal, untuk menghitung chi kuadrat maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\chi_{hitung}^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\ &= \frac{(1 - 0,6524)^2}{0,6524} + \frac{(2 - 2,4472)^2}{2,4472} + \frac{(2 - 4,4548)^2}{4,4548} + \frac{(8 - 4,0754)^2}{4,0754} \\ &\quad + \frac{(1 - 1,5764)^2}{1,5764} \\ &= \frac{(0,3476)^2}{0,6524} + \frac{(-0,44)^2}{2,4472} + \frac{(-2,45)^2}{4,4548} + \frac{(3,92)^2}{4,0754} + \frac{(-0,5764)^2}{1,5764} \\ &= \frac{0,1208}{0,65} + \frac{0,1999}{2,44} + \frac{6,0260}{4,45} + \frac{15,40}{4,07} + \frac{0,3322}{1,57} \\ &= 0,1852 + 0,08172 + 1,3527 + 3,7793 + 0,2107 \\ \chi_{hitung}^2 &= 5,6097\end{aligned}$$

Pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) $k = 2$, maka untuk menentukan kriteria pengujian uji-t digunakan distribusi chi kuadrat kebebasan (dk) $k-2 = 28-2 = 26$. Sehingga diperoleh $\chi_{1-\alpha}^2 (dk) = \chi_{1-0,05(2)}^2 = \chi_{(0,95)(2)}^2 = 5,6097$ (χ_{tabel}^2). Dengan demikian $\chi_{hitung}^2 > \chi_{tabel}^2$ yaitu $5,609 < 38,88$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa sebaran data nilai post test adalah berdistribusi normal.

6. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians berguna untuk mengetahui apakah sampel dari penelitian ini berasal dari populasi yang sama atau bukan atau dengan kata lain apakah sampel yang diperoleh homogen atau tidak. Apabila kesimpulan

menunjukkan kelompok data homogen, maka data layak untuk diuji parametrik.

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus Fisher.

Untuk melakukan uji statistik Fisher dibutuhkan nilai varians dari hasil *pre test* kelas eksperimen dan *Post test*. Varians dari kelas *pre test* adalah 3,22 dan varians dari *post test* adalah 5,60. Statistik yang digunakan untuk menguji homogenitas data adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{5,60}{3,22}$$

$$F = 1,73$$

Berdasarkan daftar distribusi F , maka diperoleh $F_{\alpha} (n_{1-1}, n_{2-1}) = F_{0,05} (14-1, 14-1) = F_{0,05} (13,13) = 4,23$. Dengan demikian $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 1,73 \leq 4,23$. Maka dapat disimpulkan H_0 diterima. Sehingga varians data nilai *pre test* dan *post test* adalah homogen.

7. Analisis Pengujian Peningkat Hasil Belajar

Untuk melakukan analisis peningkatan hasil belajar siswa, maka langkah yang digunakan adalah menunjukkan beda rata-rata dan simpangan baku dari data dibawah ini, namun sebelumnya akan diberikan terlebih dahulu tabel untuk mencari beda nilai *pre-test* dan *post-test* sebagai berikut:

Tabel 4.6 Kelas *Pre Test* dan *Post Test*

No	Nama Siswa	Pre test	Post test	B	B ²
1	S1	55	70	15	225
2	S2	20	65	45	2025
3	S3	10	40	30	900
4	S4	40	60	20	400
5	S5	30	65	35	1225
6	S6	45	70	25	625
7	S7	55	80	25	625
8	S8	45	65	20	400
9	S9	10	20	10	100
10	S10	25	35	10	100
11	S11	55	65	10	100
12	S12	20	50	30	900
13	S13	15	45	30	900
14	S14	25	65	40	1600
	Total	450	795	345	10125

Selanjutnya penulis menentukan nilai dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Menentukan rata-rata

$$\bar{B} = \frac{\sum B}{n} = \frac{345}{14} = 24,64$$

2. Menentukan simpangan baku

$$S_B = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum B^2 - \frac{(\sum B)^2}{n} \right\}}$$

$$S_B = \sqrt{\frac{1}{14-1} \left\{ 10125 - \frac{(345)^2}{14} \right\}}$$

$$S_B = \sqrt{\frac{1}{13} \left\{ 10125 - \frac{119,025}{14} \right\}}$$

$$S_B = \sqrt{\frac{1}{13} \{ 10125 - 8.501,78571 \}}$$

$$S_B = \sqrt{\frac{1}{13} \{850.168.446\}}$$

$$S_B = \sqrt{\{65.397.572,8\}}$$

$$S_B = 25.57$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh $\bar{B} = 24,64$ dan $S_b = 25.57$ maka dapat dihitung nilai t sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{B}}{\frac{S_B}{\sqrt{n}}}$$

$$t = \frac{24,64}{\frac{25,57}{\sqrt{14}}}$$

$$t = \frac{24,64}{\frac{25,57}{3,7}}$$

$$t = \frac{24,64}{6,91}$$

$$t = 3,56$$

Dengan tabel signifikan = 0,05 dan untuk mengetahui t maka ditentukan derajat kebebasan (dk) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} dk &= n_1 + n_2 - 2 \\ &= 14 + 14 - 2 \\ &= 26 \end{aligned}$$

Maka dari tabel diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,706$

Setelah memperoleh nilai $t_{hitung} = 3,56$ maka selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$. Adapun nilai t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan $dk = 26$ adalah 1,706.

Kriteria pengujiannya ialah terima H_a jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ bila bernilai lain maka H_a ditolak. Terima H_a berarti hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Script* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Script*. Berdasarkan hasil penelitian di atas, diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,56$ sedangkan $> t_{tabel} = 1,706$. Berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,56 > 1,706$. Dengan demikian sesuai dengan kriteria pengujian maka H_a diterima. H_a diterima berarti hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Script* lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Script*.

8. Analisis Data Skor N gain

Pada penelitian ini nilai N gain ternormalisasi (N-Gain) dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa, setelah dilakukan penerapan untuk peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini diambil dari nilai *pre test* dan *post test* yang diambil pada saat penelitian. N-Gain merupakan perbandingan nilai gain aktual dengan nilai gain maksimum.

Skor gain aktual yaitu nilai gain yang diperoleh siswa sedangkan skor gain maksimum yaitu skor gain tertinggi yang mungkin saja didapat oleh siswa.

Perhitungan nilai gain ternormalisasi (N-Gain) dapat dinyatakan dalam rumus berikut:

$$N\text{ Gain} = \frac{\text{Skor Post test} - \text{Skor Pre test}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pre tes}}$$

Adapun kriteria pembagian skor Gain dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai

berikut:

Tabel 4.7 Kriteria Pembagian Skor Gain

Ukuran efek	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dari sebelum dan sesudah penerapan model *cooperatif script*, dihitung dengan rumus g faktor (*Gain Score* ternormalisasi).

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Skor Gain

No	Nama Siswa	Pre Test	Post Test	B	Skor Ideal	N gain	Kriteria
1	S1	55	70	15	100	0,333	Sedang
2	S2	20	65	45	100	0,563	Sedang
3	S3	10	40	30	100	0,333	Sedang
4	S4	40	60	20	100	0,333	Sedang
5	S5	30	65	35	100	0,5	Sedang
6	S6	45	70	25	100	0,455	Sedang
7	S7	55	80	25	100	0,556	Sedang
8	S8	45	65	20	100	0,364	Sedang
9	S9	10	20	10	100	0,111	Rendah
10	S10	25	35	10	100	0,133	Rendah
11	S11	55	65	10	100	0,222	Rendah
12	S12	20	50	30	100	0,375	Sedang
13	S13	15	45	30	100	0,353	Sedang
14	S14	25	65	40	100	0,533	Sedang
	Total	450	795	345		5,1642	

	Rata-rata	32,1428	56,7857	24,6424		0,3689	Sedang
--	------------------	----------------	----------------	----------------	--	---------------	---------------

Berdasarkan tabel 4,8 diperoleh tujuan bahwa 78,57%, dan siswa mengalami peningkatan pada kriteria sedang, kemudian diperoleh 21,42% mengalami penurunan pada kriteria rendah

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil peneliti skor pre test dan post test, dapat dilihat bahwa kemampuan representasi, matematik, gambar dan grafik antara kelas eksperimen lebih tinggi dan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Script* dengan nilai kriteria sedang tergolong tinggi dengan prosentase sebagai berikut kriteria sedang 78,57%, dan kriteria rendah 21,42%. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang cukup tinggi dari model pembelajaran kooperatif tipe *Script* terhadap kemampuan siswa.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Shalihati) dalam jurnal Harefa menyatakan bahwa Tindakan yang dilakukan dalam perbaikan proses belajar mengajar melalui model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan kualitas ketuntasan belajar siswa pada materi matematika dimulai dari materi yang disampaikan oleh guru yang mmemberikan informasi kepada siswa. Peneliti memilih model pembelajaran *cooperative script* mengkondisikan siswa untuk dapat bekerja sama antara sesama teman dan membangun minat siswa dalam belajar agar tidak terjadi kejenuhan saat proses belajar (Harefa). Dalam model pembelajaran *cooperative script* siswa akan lebih bisa mengungkapkan pendapat atau gagasan baru yang mereka ketahui dan saling

menghargai pendapat orang lain dalam proses belajar mengajar dan guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk.⁵

Berdasarkan hasil analisis pre test dan post test kelas eksperimen, dari hasil keduanya dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *script* lebih baik dari pada kemampuan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan penerapan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 5 Sinabang

Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mencapai hasil belajar siswa yang optimal yaitu dengan menggunakan model yang tepat dan efektif sehingga tercipta suasana kegiatan belajar mengajar yang baik. Dalam proses belajar mengajar matematika, menggunakan metode yang sama terus menerus dapat menimbulkan kejenuhan dalam siswa sehingga mengakibatkan siswa cenderung malas, bosan dan kurang termotivasi untuk belajar matematika sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Untuk menciptakan suatu pembelajaran yang efektif pada pembelajaran fisika diperlukan suatu metode mengajar yang dapat menanamkan sikap aktif siswa, keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran meliputi kemampuan bertanya, mampu memunculkan rasa ingin tahu dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari tanpa mengesampingkan hakikat belajar matematika, menjawab serta mengungkapkan gagasan.

⁵Harefa,dkk. 2020). *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika), 6(1), 13-26.

Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mencapai hasil belajar siswa yang optimal yaitu dengan menggunakan model yang tepat dan efektif sehingga tercipta suasana kegiatan belajar mengajar yang baik. Dalam proses belajar mengajar matematika, menggunakan metode yang sama terus menerus dapat menimbulkan kejenuhan dalam siswa sehingga mengakibatkan siswa cenderung malas, bosan dan kurang termotivasi untuk belajar matematika sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Untuk menciptakan suatu pembelajaran yang efektif pada pembelajaran fisika diperlukan suatu metode mengajar yang dapat menanamkan sikap aktif siswa, keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran meliputi kemampuan bertanya, menjawab, mengungkapkan gagasan serta mampu memunculkan rasa ingin tahu dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari tanpa mengesampingkan hakikat belajar matematika.

Model belajar *Cooperative Script* adalah model belajar dimana siswa bekerja secara berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan, bagian-bagian dari materi yang dipelajari, penyampaian materi ajar yang diawali dengan pemberian wacana atau ringkasan materi ajar kepada siswa yang kemudian diberikan kesempatan kepada siswa untuk membacanya sejenak dan memberikan/memasukkan ide-ide atau gagasan-gagasan baru kedalam materi ajar yang diberikan guru, lalu siswa diarahkan untuk menunjukkan ide-ide pokok yang

kurang lengkap dalam meteri yang ada secara bergantian sesama pasangan masing-masing⁶

Pembelajaran *Cooperative Script* adalah suatu model belajar di mana siswa bekerja secara kelompok dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan, bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Aktivitas ini mendorong kerja kelompok semakin efisien dan semakin cepat kemajuannya. Model ini memberikan pengalaman tentang macam-macam keterampilan membaca, yang didorong kecepatan aktivitas dalam mencari sebuah ide pokok atau hal penting di dalam materi atau wacana, ditambah belajar mandiri dan kecakapan ujian lain seperti membaca pertanyaan dengan hati-hati menjawab pertanyaandengan tepat, membedakan materi yang penting dan yang tidak. Kegiatan ini membantu siswa untuk membiasakan diri belajar pada sumber lain.⁷

Berdasarkan hasil analisa peneliti terhadap temuan penelitian diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Script* siswa SMP Negeri 5 Sinabang kelas VII. Hal ini dilihat dengan nilai t_{hitung} sebesar 3,56 sedangkan t_{tabel} sebesar 2,056, maka $3,56 > 2,05$. Artinya H_a diterima berarti hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Script* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Script*.

⁶Alit, M. 2002. *Pembelajaran Kooperatif*. Cirebon: Media Persada h 203

⁷Zamzani, R. 2013. *Pengaruh Teknik Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika Pada Siswa Kelas X Di SMK Negeri 1 Sidoarjo*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro UNESA

Adanya peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Script* ini didukung oleh beberapa kajian sebelumnya, seperti kajian Fathurrahman yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana pada tes awal sebesar 58.6% naik menjadi 93.1%.⁸ Begitu juga penelitian Rosiah menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dari 63,85 menjadi 69,23 pada pelajar Matematika Siswa SD 4 Karangmalang.⁹

D. Keterbatasan Penelitian

Adapun penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan aturan yang ada, namun masih ada kekurangan atau keterbatasan yang dialami, yaitu:

1. Siswa sudah terbiasa melakukan pembelajaran secara daring di masa pandemi sehingga siswa malas berdiskusi dan berpikir disaat mengerjakan LKPD.
2. Disaat berlangsungnya belajar mengajar pada saat berdiskusi ada beberapa siswa yang tidak mengikuti dengan baik instruksi yang diberikan oleh peneliti, disebabkan oleh melakukan aktifitas yang tidak berkaitan dengan diskusi kelompok.

⁸Fathurrahman, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Cooperative Script pada Siswa Sekolah Menengah Atas*, e-Journal Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan Vol. 5 No. 1 (2016), h. 6.

⁹Rosiah, *Penerapan Model Cooperatif Script Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD 4 Karangmalang*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol.2 No.2 (2019), h. 86

3. Adanya keterlambatan waktu dalam proses penelitian yang diakibatkan dari demo di sekolah.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif *Script* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SMPN 5 Sinabang. Hal ini ditandai dengan uji hipotesis membuktikan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,56 > 2,056$ yang artinya ada peningkatan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menerapkan model kooperatif tipe *Script*.
2. Peningkatan tersebut jika dilihat dari nilai rata-rata N-Gain diperoleh sebesar 78,57 % tergolong dalam kategori sedang.

B. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru bisa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Script* kepada siswa untuk dapat membuat siswa termotivasi dalam belajar.
2. Kepada pihak sekolah agar dapat menambah dan memperbanyak buku dan media belajar siswa khususnya dibidang matematika.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan ilmu dalam bahan belajar mengajar kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Agus Suprijono. (2010). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Alit, M. 2002. *Pembelajaran Kooperatif*. Cirebon: Media Persada
- Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. (2002). *Dasar-dasar Evaluais Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Baharuddin. (2008). *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Budiningsih. (2008). *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Buku Panduan Akademik dan Penulisan Skripsi. (2016). Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-raniry, Banda Aceh.
- Dansereau. (1985). *Learning Strategi Research*". Inj Segal S. Chipman dan R. Bloser
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S dan Aswan, Z. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka.
- Huda, Miftahul. (2018). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (Isu-isu Metodis dan Paradigmatis)*. Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- Imas Kurniasih dan Berlin Sani. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Kata Pena.
- Isjoni. (2013). *Cooperative Learning: Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, Bandung. Alfabeta.
- Jumanta Hamdayana. (2016) *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter* Bogor: Ghalia Indonesia.
- Khadijah. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Cipta Pustaka Media.
- Komalasari. (2013). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, Bandung: Refika Aditama.

- Margono. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Miftahul Huda. (2015). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyono Abdurrahman. (1999). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nawawi, Hadari.(2007). *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Ngalim Purwanto. (2002). *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Purwadarminta. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Purwanto, M, N. (2014). *Prinsip-prinsip dan tehnik evaluasi pengajaran*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Ratna Wilis. (2012). *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Erlangga.
- Riyanto. (2012). *Paradigma Baru Pembelajaran (Sebagai Referensi Bagi Pendidikan dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas)*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. (2003). *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, (2013). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana. (2009). *Metode Statistik*, Bandung: Tarsito. Suharsimi
- Suprijono. (2010). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Solihatini dan Raharjo. (2007). *Cooperative Learning: Analisis Model Pembelajaran IPS*, Jakarta: Bumi Aksara.

Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inofatif-Progresif*, Jakarta: Kencana.

Skripsi/Jurnal:

Adriana, A. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Mts. Cerdas Murni Tembung Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Tahun Pelajaran 2014/2015. Aksioma.*

Harefa, D., dkk. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. JKPM Jurnal Kajian Pendidikan Matematika).*

Khayyizatul Muniroh. (2010). *Implementasi Pembelajaran dengan Model Cooperative Script Sebagai Usaha untuk Meningkatkan Kreativitas dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts Wahid Hasyim Sleman Yogyakarta, Skripsi, Yogyakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.*

Muhammad Fathurrahman. (2016). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Cooperative Script Pada Siswa Sekolah Menengah Atas, Jurnal Ilmu Kependidikan Vol. 5 No. 1.*

Nasruddin& Jahring, J. (2018). Efektivitas penerapan model pembelajaran reciprocal teaching dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajaran. Sainifik Unsulbar*": 5(1), 27-35. <https://doi.org/10.31605/sainifik.v5i1.195>.

Nasruddin. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Segitiga Melalui Pendekatan Penemuan Terbimbing Siswa SMP, (*Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan*) *e-Saintika*, 4(2), 80-94. doi:<https://doi.org/10.36312/e-saintika.v4i2.169>.

Novi Agustiningrum.(2014). *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Materi Irisan Kerucut Pada Siswa Kelas XI MIA II SMA Negeri 2 Lumajang*” Jurnal.

Nur Aini Fitria Dan Leonard. (2015), *“Efektifitas Penerapan Metode Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Hasil Belajar Matematika”*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika.

Ruminah, A. A. Sujadi, *Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model 999 Cooperative Script Pada Siswa Kelas VIIIA*

SMP N 1 Binangun Cilacap, Jurnal Pendidikan Matematika UNION, Vol. 1 No. 3, 2014.

Shalihati. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI-IPA MUQ Banda Aceh*, Skripsi, Banda Aceh: UIN Ar-Raniry.

Susiloyoga.(2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Menentukan Peluang Suatu Kejadian dengan Model Pembelajaran Kooperative Script pada Siswa Kelas IXIPA 3 SMA Negeri 2 Madiun.*Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika.*

Zamzani, R. 2013. Pengaruh Teknik Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika Pada Siswa Kelas X Di SMK Negeri 1 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro UNESA*



Lampiran 1

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-1785/Un.08/FTK/KP.07.6/02/2022

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang**
- bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing Skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan.
 - bahwa Saudara yang tersebut namanya dalam Sasat Keputusan ini dianggap cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat**
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 - Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 - Keputusan Presiden RI Nomor 84 Tahun 2010 tentang Perubahan UIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Keputusan Menteri Agama Nomor 17 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Keputusan Menteri Agama Nomor 74 Tahun 2015 tentang Sekeloa UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Keputusan Menteri Agama Nomor 102 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Keuangan, Penerimaan, Pemeliharaan dan Penyelenggaraan PDBU (Badan Layanan Umum) Perguruan Tinggi Islam Indonesia;
 - Keputusan Menteri Keuangan Nomor 105/PM/08/2017 tentang Peraturan UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sesuai dengan Peraturan yang ditetapkan oleh Pemerintah Badan Layanan Umum;
 - Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2019 tentang Pendirian dan Pembentukan Kepala Badan Kerja Direksi/Badan Kerja di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Menyebutkan**
- Keputusan Dosen/Seminar/Plenar Skripsi, Mekanisme Sistem Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh tanggal 10 Desember 2021
- Menetapkan**
- PERTAMA**
- Sebagai Pembimbing
- UIN Ar-Raniry Banda Aceh sebagai Pembimbing Pertama
 - Keputusan Dosen/Seminar/Plenar Skripsi sebagai Pembimbing Kedua
- nama: **MURTIKAWATI SARI**
- Nama: **Bekti**
- NID: **150200102**
- Program Studi: **Pendidikan Matematika**
- Judul Skripsi: **Penerapan Model Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Sribaya melalui Penerapan Model Kooperatif Group**
- KEDUA**
- Pembayaran honorarium Pembimbing Pertama dan Pembimbing kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh
- KETIGA**
- Surat Keputusan ini berlaku sampai Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023,
- KEEMPAT**
- Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini

Banda Aceh, 04 Februari 2022 M
03 Rajab 1443 H

a.n. Rektor
Dekan


Muslim Razali

Tembusan

- Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh,
- Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FTK

Lampiran 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-12056/Un.08/FTK.1/TL.00/09/2022
 Lamp : -
 Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

1. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Simeulue
2. Kepala Sekolah SMP Negeri 5 Sinabang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : MELISA / 150205102
 Semester/Jurusan : XVI / Pendidikan Matematika
 Alamat sekarang : Jln. Teuku nyak Arief, Kopelma Darussalam, It. Jambu, kec. Syiah Kuala, Banda Aceh.

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 5 Sinabang melalui Penerapan Model Kooperatif Script*.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 08 September 2022
 an, Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Berlaku sampai : 08 Oktober 2022

Habiburrahun, M.Com., M.S., Ph.D.

Lampiran 3


PEMERINTAH KABUPATEN SIMEULUE
DINAS PENDIDIKAN
 Jalan Teuku Umar No. 08 Sinabang Kode Pos 23891
 Email : disdik.kabsimeulue@gmail.com

SURAT IZIN PENGUMPULAN DATA
 Nomor : 423.4/11851 /2022

1. Sehubungan Surat Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Nomor: B-12056/Un 08/FTK 1/TL 00/09/2022 tanggal 08 September 2022 tentang Izin Melaksanakan Penelitian Skripsi

Nama : MELISA
 NIM : 150205102
 Semester : XVI
 Prodi/Jurusan : Pendidikan Matematika

untuk melakukan kegiatan pengumpulan data pada SMPN 5 Simeulue Timur, untuk keperluan menyusun skripsi yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 5 Simeulue Timur Melalui Penerapan Model Kooperatif Script".

2. Demikian surat izin ini di berikan kepada yang bersangkutan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Sinabang
 Pada Tanggal : 16 September 2022
 Kepala Dinas Pendidikan
 Kabupaten Simeulue,

FIRMANUDIN, S.Pd
 Pembina Tk. I (IV/b)
 NIP 19760912 200212 1 009

Lampiran 4



**PEMERINTAH KABUPATEN SIMEULUE
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 5 SIMEULUE TIMUR**

Jln. Tgk. Djujung Lr. Lange'ngat Desa Suka Jaya- Sinabang

SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 422 / 124 / SMP-5 / 2022

Kepala Sekolah SMP N 5 Simeulue Timur Kab. Simeulue, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	MELISA
NIM	150205132
TTL	Stadiga, 13 Mei 1995
Universitas	UIN Ar-Raniry
Fakultas	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	Desa Tachae, De Suka Jaya Kab. Simeulue Timur, Kab. Simeulue, Prov. Aceh

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

Benar yang tersebut namanya di atas telah Melakukan Penelitian di SMP N 5 Simeulue Timur Kab. Simeulue, Prov. Aceh dengan Judul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP N 5 Simeulue Timur melalui Penerapan Model Kooperatif Script" pada Tanggal 28 September 2022 – 28 September 2022

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini bermaksud dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya

Sinabang, 29 September 2022

Kepala Sekolah,

ERM SARINA DEWI, S.Pd
NIP.19710918199412 2 001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 5 Sinabang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII (Tujuh)/Ganjil

Materi Pokok : Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear
Satu Variabel

Subtema : Persamaan Linear Satu Variabel

Alokasi Waktu : 3 x JP (40 menit)

A. Kompetensi Inti

Urutan	Kompetensi Inti
Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan)	3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
Kompetensi Inti 4 (Keterampilan)	4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) serta ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	3.6.1 Menjelaskan persamaan linear satu variabel
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan	4.6.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear

linear satu variabel	satu variabel
----------------------	---------------

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model *Cooperative Script* yang dipadukan dengan metode diskusi, tanya jawab serta presentasi yang menuntut peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya didepan kelas, peserta didik diharapkan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menjalin hubungan kerja sama serta bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu:

1. Menjelaskan persamaan linear satu variabel
2. Menjelaskan sistem persamaan linear satu variabel
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel

D. Materi Pembelajaran

Materi Pokok : Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Subtema : Persamaan Linear Satu Variabel

E. Strategi Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran : *Scientific*

Model pembelajaran : *Cooperative Script*

Metode pembelajaran : Diskusi kelompok, Tanya jawab, dan presentasi.

F. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran

- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), papan tulis, dan spidol.

2. Sumber Pembelajaran

- Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, ZainulImron, Ibnu Taufiq. 2013 (kurikulum 2013) Revisi 2017. Matematika SMP Kelas VII Semester 1. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (Buku Guru)
- Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, Ibnu Taufiq. 2013 (kurikulum 2013). Matematika SMP Kelas VII Semeser 2. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (Buku Siswa)

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (3 x 40 menit)

1.	Pertemuan Ke-1 (3x 40 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Guru :	
Orientasi	
•	Guru melakukan pembukaan dengan mengucapkan salam, dilanjutkan berdoa sebagai bentuk ketaqwaan.
•	Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
•	Guru mengintruksikan peserta didik untuk menyiapkan alat tulis dan buku pelajaran matematika serta menyimpan bahan pelajaran lain agar siswa fokus dalam belajar.
Apersepsi	
•	Peserta didik diarahkan untuk mengaitkan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan materi prasyarat yaitu berkaitan dengan materi persamaan linear satu

	<p>variabel</p> <p>Contoh pertanyaan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Masih ingatkah kalian tentang materi Persamaan Linear Satu Variabel? 2. Apa saja konsep Persamaan Linear Satu Variabel?
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab pertanyaan guru terkait Persamaan Linear Satu Variabel sebagai bentuk implementasi kepercayaan diri akan kemampuannya dan kepercayaan pendapatnya di kelas <p>Contoh pertanyaan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah yang dimaksud dengan kalimat terbuka? 2. Apakah yang dimaksud dengan kalimat tertutup? 3. Tentukanlah kalimat tertutup dan terbuka dibawah ini! <ol style="list-style-type: none"> a. $x - 4 = 5$ b. 9 adalah bilangan ganjil c. $6 + 4 = 10$ d. $p + 3 = 6$ 	
Motivasi	
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 	
Pemberian Acuan	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberitahukan guru mengenai materi pelajaran yang akan dibahas yaitu menentukan persamaan linear satu variabel. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberitahukan bahwa pembelajaran yang akan berlangsung menggunakan model <i>Cooperative script</i> dengan metode diskusi kelompok, tanya jawab, dan presentasi. Pelajaran yang berlangsung akan berorientasi pada tahapan model <i>Cooperative script</i> yaitu group division (pembagian kelompok), share discourse (membagikan wacana/materi), Act speaker and listener (menetapkan berperan sebagai pembicara dan pendengar), The speaker present and the listener listens/correts (pembicara menyampaikan dan menjelskan serta pendengar menyimak/mengoreksi), Switch roles (bertukar peran), Generalization (menarik kesimpulan). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberitahukan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung, yaitu: Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model <i>Cooperative script</i> dengan metode diskusi kelompok, tanya jawab, dan presentasi yang menuntut peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menulis penyelesaian, dan mempresentasikan hasilnya didepan kelas, peserta didik diharapkan mampu mengidenifikasikan persamaan linier satu variabel. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberitahukan gambaran kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, peserta didik akan menjadi beberapa kelompok dengan kelompok dengan anggota 3-4 orang sebagai stimulus untuk mendorong keterampilan peserta didik dalam bekerjasama, dan setiap kelompok akan menyelesaikan LKPD.
Kegiatan Inti (90 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Group division (pembagian kelompok)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Guru akan membagikan peserta didik menjadi beberapa kelompok belajar untuk memulai suatu proses pembelajaran yang terdiri secara berpasangan.</p>
Share discourse (membagikan wacana/materi)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan bacaan berupa materi persamaan linier satu variabel untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran agar dapat memahami materi tersebut. • Lembar Peserta Didik (LKPD) diberikan kepada masing-masing siswa yang berisi permasalahan yang harus dipecahkan. • Guru memberikan penjelasan kepada siswa mengenai petunjuk pengerjaan LKPD. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas terkait petunjuk pengerjaan LKPD. • Siswa diminta untuk mengamati masalah yang terdapat pada masalah di LKPD, • Mengontrol dan membimbing siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD. • Guru mengarahkan siswa untuk membuat ringkasan dari penyelesaian LKPD.
Act speaker and listener (menetapkan berperan sebagai pembicara dan pendengar)	<p><u>COMMUNICATION (KOMUNIKASI) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar di dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung untuk dipresentasikan didepan kelas.</p>
The speaker present and the listener listens/correts (pembicara menyampaikan dan menjelaskan serta pendengar menyimak/mengoreksi)	<p><u>COMMUNICATION (KOMUNIKASI) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru meminta siswa yang berperan sebagai pendengar mengoreksi atau memberi saran terhadap penjelasan dari pembicara, sehingga siswa yang berperan sebagai pembicara dapat menemukan kesalahan pada hasil pekerjaannya .</p>
Switch roles	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p>

(bertukar peran)	Guru membimbing siswa untuk bertukar peran yang semula menjadi pembicara bertukar menjadi pendengar.
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI dan CREATIVITY (KREATIF)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa membuat kesimpulan bersama tentang materi persamaan linear satu variabel. • Guru meminta salah satu pasangan untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
<p>Catatan : Selama pembelajaran persamaan linear satu variabel berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggung jawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa membuat kesimpulan bersama tentang materi linier satu variabel. • Guru melakukan penguatan. • Guru memastikan bahwa semua siswa dapat memahami materi hari ini dengan memberikan soal kuis untuk evaluasi. • Guru dan siswa melakukan refleksi pembelajaran dengan menanyakan hal belum dipahami. • Guru memberikan apresiasi kepada hasil kerja siswa secara kelompok atau individu. • Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pelajaran dengan memberi nasehat dan membaca doa. 	

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Penilaian

Secara umum aspek penilaian, teknik dan waktu penilaian, serta bentuk instrument penilaian dapat dilihat tabel berikut. Sedangkan instrument dan kriteria penilaian secara lengkap dapat dilihat pada lampiran untuk masing-masing aspek penilaian.

No	Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
----	-------	--------	------------------	-----------------

	Penilaian	Penilaian		
1	Pengetahuan	Tes tulis	Tes uraian	Penyelesaian tugas individu/kelompok
2	Sikap	Observasi	Lembar Observasi	Selama proses pembelajaran dan diskusi
3	Keterampilan	Hasil kerja kelompok	Tes uraian	Penyelesaian tugas individu/kelompok dan diskusi

2. Pembelajaran dan Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), maka guru mengadakan program remedial. Jenis dan bentuk program remedial dapat dilihat pada program remedial.

PROGRAM REMEDIAL

Sekolah : SMP Negeri 5 Sinabang

Kelas / Semester : VII/I (Ganjil)

Materi Variabel : Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Sub-materi : Persamaan Linear Satu Variabel

Ulangan Hari Ke :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Ke :

Materi Ulangan Harian :

KD/Indikator :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Tuntas	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setengah Remedial	keterangan

3. Pengayaan

Guru memberikan nasehat agar tetap rendah hati karena telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimala (KKM). Secara lengkap siswa dan jenis pengayaan dapat dilihat pada program pengayaan dengan bentuk soal sebagai berikut.

- 1) Menyelesaikan soal Ujian Nasional yang berkaitan dengan materi persamaan linier satu variabel.
- 2) Menjadi tutor sebaya yaitu membantu peserta didik lain (terutama peserta didik yang remedial pada materi refleksi) dengan menjelaskan (mengajari) materi persamaan linier satu variabel.
- 3) Secara kelompok diminta untuk menyelesaikan soal HOTS dari materi persamaan linier satu variabel.

LAMPIRAN 6

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1
(LKPD 1)

Nama kelompok : Teratai

Anggota : Bunga Tasya
Dini Perwanagata
Arie Alfae

Hari / Tanggal : 26-9-2022

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.6.1 Menjelaskan persamaan linear satu variabel
3.6.2 Menjelaskan sistem persamaan linear satu variabel
4.6.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel

Petunjuk penggunaan LKPD:

1. Bacalah Bismillahirrahmanirrahim sebelum menjawab soal.
2. Tulislah nama kelompokmu dan anggotanya.
3. Bacalah setiap soal dengan cermat dan teliti.
4. Jawablah soal dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.
5. Jika ada yang diragukan, mintalah petunjuk kepada guru.
6. Kemudian dilanjutkan bekerja secara berkelompok.

SOAL

1. Tentukanlah yang mana kalimat terbuka dan kalimat tertutup serta berikan alasannya?
- $x + 2 = 8$
 - Matahari terbit di sebelah timur
 - $4 + 5 = 10$
 - $2y - 9 = 17$
 - Suatu bilangan dikuadratkan kemudian dikurangi empat hasilnya sama dengan nol.

Penyelesaian :

- Kalimat terbuka adalah : a. $x + 2 = 8$

$$D \quad 2y - 9 = 17$$

Alasannya : alasannya adalah kalimat "X" "Y" merupakan variabel perubahan yang dapat merubah sifat dari suatu kalimat karena nilai tersebut belum di ketahui nilai dari kebenarannya salah atau benar

- Kalimat tertutup adalah :
 B. Matahari terbit dari sebelah timur
 C. $4 + 5 = 10$
 E. Suatu bilangan di kuadratkan kemudian dikurangi empat hasilnya sama dengan nol

Alasannya : kalimat tertutup bernilai benar alasan suatu kalimat yang menyatakan benar karena memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan yang ada

2. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linier satu variabel dari $5m + 4 = 2m + 10$ adalah ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} 2. \quad 5m + 4 &= 2m + 10 = \\ \{ m + 4 &= 2m + 16 \\ \{ m + 4 - 4 &= 2m + 16 - 4 \\ \{ m + 0 - 2m &= 2m + 12 - 2m \\ \{ m - 2m + 0 &= 2m - 2m + 12 \\ 3m &= 0 + 12 \\ 3m &= 0 + 12 \\ 3m : 3 &= 12 : 3 \\ m &= 4 \end{aligned}$$



3. Raizel ingin membuat sebuah kolam ikan yang permukaan alasnya berbentuk persegi panjang dengan lebar 2 meter kurang dari panjangnya. Jika Raizel menginginkan keliling alas kolamnya tersebut 24 m agar ikan-ikan di kolamnya nanti lebih leluasa bergerak. Tentukanlah :
- model matematika dalam persamaan linier satu variabel?
 - Panjang permukaan alas kolam ikan yang harus dibuat Raizel?

Penyelesaian :

Amisalkan: Panjang permukaan alas kolam = p
 lebar permukaan alas kolam = l
 keliling permukaan alas kolam = k

lebar permukaan = $x - 4$ (karena lebar permukaan 4 meter kurang dari panjangnya)

keliling alas kolam = 24

Sehingga, model matematika dari soal diatas adalah =

$$k = 2(p + l)$$

$$24 = 2(x + x - 4)$$

$$24 = 2(2x - 4)$$

Panjang alasnya adalah

$$k = 2(p + l)$$

$$24 = 2(x + x - 4)$$

$$24 = 2(2x - 4)$$

$$24 = 4x - 8$$

$$24 + 8 = 4x - 8 + 8$$

$$40 = 4x$$

$$10 = x$$

ALTERNATIF JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**SOAL**

1. Tentukanlah yang mana kalimat terbuka dan kalimat tertutup serta berikan alasannya?
 - a. $x + 2 = 8$
 - b. Matahari terbit di sebelah timur
 - c. $4 + 4 = 8$
 - d. $2y - 9 = 17$
 - e. Suatu bilangan dikuadratkan kemudian dikurangi empat hasilnya sama dengan nol.

Penyelesaian :

- Kalimat terbuka adalah :
 - a. $x + 2 = 8$
 - d. $2y - 9 = 17$
 - e. Suatu bilangan dikuadratkan kemudian dikurangi empat hasilnya sama dengan nol. (dalam kalimat matematika : $x^2 - 4 = 0$)

Alasannya :

- a. $x + 2 = 8$ (alasannya adalah kalimat “ x ” merupakan variabel peubah yang dapat mengubah sifat dari suatu kalimat karena nilai tersebut belum diketahui nilai kebenarannya salah atau benar).
- d. $2y - 9 = 17$ (alasannya adalah kalimat “ $2y$ ” merupakan variabel

peubah yang dapat mengubah sifat dari suatu kalimat karena nilai tersebut belum diketahui nilai kebenarannya salah atau benar).

- e. (alasan nya adalah kalimat “x” merupakan variabel peubah yang dapat mengubah sifat dari suatu kalimat karena nilai tersebut belum diketahui nilai kebenarannya salah atau benar).

- Kalimat tertutup adalah :

- b. Matahari terbit di sebelah timur (kalimat tertutup bernilai benar)
- c. $4 + 4 = 8$ (kalimat tertutup bernilai benar)

Alasannya :

- b. Matahari terbit di sebelah timur (kalimat tertutup bernilai benar) (kalimat tertutup bernilai benar) alasan nya adalah suatu kalimat yang menyatakan benar karena memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan yang ada.
- c. $4 + 4 = 8$ (kalimat tertutup bernilai benar) alasan nya adalah suatu kalimat yang menyatakan benar karena memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan yang ada.

2. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linier satu variabel dari $5m + 4 = 2m + 10$ adalah ?

Penyelesaian :

$$5m + 4 = 2m + 10$$

Jawab :

$$5m + 4 = 2m + 10$$

$$5m + 4 - 4 = 2m + 10 - 4 \text{ ruas kiri dan kanan dikurangi 4}$$

$$5m + 0 - 2m = 2m + 10 - 2m$$

$$5m - 2m + 0 = 2m - 2m + 6 \text{ gunakan sifat komutatif penjumlahan}$$

$$5m - 2m = 0 + 6 \text{ gunakan sifat komutatif penjumlahan}$$

$$3m = 0 + 6$$

$$m = 6 \text{ kedua ruas dibagi 3}$$

$$m : 3 = 6 : 3$$

$$m = 2$$

jadi , himpunan penyelesaiannya adalah $\{2\}$

3. Raizel ingin membuat sebuah kolam ikan yang permukaan alasnya berbentuk persegi panjang dengan lebar 2 meter kurang dari panjangnya. Jika Raizel menginginkan keliling alas kolamnya tersebut 24 m agar ikan-ikan di kolamnya nanti lebih leluasa bergerak. Tentukanlah :
- model matematika dalam persamaan linier satu variabel?
 - Panjang permukaan alas kolam ikan yang harus dibuat Raizel?

Penyelesaian :

a. Misalkan : panjang permukaan alas kolam = p

Lebar permukaan alas kolam = l

Keliling permukaan alas kolam = k

Lebar permukaan = $x - 2$ (karena lebar permukaan 24 meter kurang dari panjangnya)

Keliling alas kolam = 24 m

Sehingga, model matematika dari soal diatas adalah =

$$K = 2(p + l)$$

$$24 = 2(x + x - 2)$$

b. Panjang alasnya adalah :

$$K = 2(p + l)$$

$$24 = 2(x + x - 2)$$

$$24 = 2(2x - 2)$$

$$24 = 4x - 4$$

$$32 + 4 = 4x - 4 + 4$$

$$36 = 4x$$

$$9 = x$$

Jadi, panjang kolam yang dibuat adalah 9 m.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Ayo membaca

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL**1. MENEMUKAN KONSEP PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL****a. Menemukan konsep kalimat tertutup**

Kalimat tertutup adalah suatu kalimat berita (deklaratif) yang dapat dinyatakan nilai kebenarannya, bernilai benar atau salah, dan tidak keduanya. Variabel adalah simbol/lambang yang mewakili sebarang anggota suatu himpunan semesta. Suatu variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil.

Contoh konteks kehidupan sehari-hari dalam matematika sebagai berikut :

1. $6 + 3 = 8$ (kalimat tertutup bernilai benar) alasannya adalah suatu kalimat yang menyatakan benar karena memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan yang ada.
2. 10 adalah bilangan genap (kalimat tertutup bernilai benar) alasannya adalah suatu kalimat yang menyatakan benar karena memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan yang ada.
3. Jumlah ketiga sudut dalam segitiga adalah 180 derajat (kalimat tertutup bernilai benar) alasannya adalah suatu kalimat yang menyatakan benar karena memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan yang ada.
4. Matahari terbit di sebelah barat (kalimat pernyataan) alasannya adalah suatu kalimat yang menyatakan salah karena memberikan informasi yang tidak sesuai dengan keadaan yang ada.

b. Menemukan Konsep Kalimat Terbuka

Kalimat terbuka adalah suatu kalimat yang belum dapat ditentukan nilai kebenarannya, bernilai benar saja atau salah saja.

Contoh konteks kehidupan sehari-hari dalam matematika sebagai berikut :

- a. Ia adalah siswa yang meraih peringkat 1 (alasan adalah kalimat “ia” merupakan variabel peubah yang dapat mengubah sifat dari suatu kalimat karena belum diketahui siapa orangnya bisa saja Siska, Diana, atau orang lain).
- b. $y + 2 = 8$ (alasan adalah kalimat “y” merupakan variabel peubah yang dapat mengubah sifat dari suatu kalimat karena nilai tersebut belum diketahui nilai kebenarannya salah atau benar).
- c. x adalah bilangan ganjil apabila akan habis dibagi 3 (alasan adalah kalimat “x” merupakan variabel peubah yang dapat mengubah sifat dari suatu kalimat karena nilai tersebut belum diketahui nilai kebenarannya salah atau benar bisa saja x tersebut 4, 10, atau bukan bernilai ganjil).

c. Menemukan Konsep Persamaan linear Satu Variabel

Persamaan adalah kalimat terbuka yang menggunakan relasi sama dengan (=).

Definisi

Persamaan linear satu variabel adalah suatu persamaan yang berbentuk

$$Ax + b = 0$$

a: koefisien (*a* anggota bilangan real dan $a \neq 0$).

b: konstanta (*b* anggota bilangan real).

x: variabel (*x* anggota bilangan real).

Definisi

Penyelesaian persamaan linear adalah nilai-nilai variabel yang memenuhi

persamaan linear

Contoh :

Jika persamaan $3x - 2 = 6$, nilai x diganti dengan 2 maka persamaan tersebut bernilai benar. Namun jika x diganti bilangan selain 2 maka persamaan tersebut bernilai salah. Nilai x yang menyebabkan persamaan bernilai benar disebut penyelesaian persamaan linier.

Definisi

Himpunan penyelesaian persamaan linear adalah himpunan semua penyelesaian persamaan linear.

Contoh : tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $x + 3 = 7$, jika x variabel pada himpunan bilangan cacah.

Pembahasan :

Jika diganti bilangan cacah, diperoleh :

Substitusi $x = 0$, maka $0 + 3 = 7$ (persamaan yang bernilai salah)

Substitusi $x = 1$, maka $1 + 3 = 7$ (persamaan yang bernilai salah)

Substitusi $x = 2$, maka $2 + 3 = 7$ (persamaan yang bernilai salah)

Substitusi $x = 3$, maka $3 + 3 = 7$ (persamaan yang bernilai salah)

Substitusi $x = 4$, maka $4 + 3 = 7$ (persamaan yang bernilai **benar**)

Substitusi $x = 5$, maka $5 + 3 = 7$ (persamaan yang bernilai salah)

Maka $x = 4$ merupakan penyelesaian dari $x + 3 = 7$

Sehingga himpunan penyelesaian dari $x + 3 = 7$ adalah 4

2. BENTUK SETARA (EKUIVALEN) PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Dua atau lebih persamaan linear dikatakan setara atau ekuivalen jika himpunan penyelesaian persamaan itu sama tetapi bentuk persamaannya berbeda, dilambangkan dengan \Leftrightarrow .

Contoh

a. $x - 4 = 8$ ekuivalen dengan $x - 5 = 7$

jawab :

karena himpunan penyelesaiannya adalah sama yaitu $\{12\}$

Dengan menggunakan lambang ekuivalen ditulis : $x - 4 = 8 \Leftrightarrow x - 5 = 7$.

Sifat-sifat kesetaraan persamaan linear satu variabel.

1. Jika setiap ruas kiri dan ruas kanan pada persamaan linear satu variabel ditambah dengan sebuah bilangan real maka menghasilkan persamaan linear satu variabel yang setara.
2. Jika setiap ruas kiri dan ruas kanan pada persamaan linear satu variabel dikurangi dengan sebuah bilangan real maka menghasilkan persamaan linear satu variabel yang setara.
3. Jika setiap ruas kiri dan ruas kanan pada persamaan linier satu variabel dikalikan dengan sebuah bilangan real yang bukan nol maka menghasilkan persamaan linear satu variabel yang setara.
4. Jika setiap ruas kiri dan ruas kanan pada persamaan linear satu variabel dibagi dengan sebuah bilangan real yang bukan nol maka menghasilkan persamaan linear satu variabel yang setara.

Lebar permukaan = $x - 4$ (karena lebar permukaan 4 meter kurang dari panjangnya)

Keliling alas kolam = 32 m

Sehingga, model matematika dari soal diatas adalah =

$$K = 2(p + l)$$

$$32 = 2(x + x - 4)$$

$$32 = 2(2x - 4).$$

Contoh bentuk soal berkaitan dengan persamaan linier satu variabel sebagai berikut :

Kakak ingin membuat sebuah kolam ikan yang permukaan alasnya berbentuk persegi panjang dengan lebar 4 meter kurang dari panjangnya. Jika kakak menginginkan keliling alas kolamnya tersebut 32 m agar ikan-ikan di kolamnya nanti lebih leluasa bergerak. Tentukan model matematika dalam persamaan linier satu variabel, kemudian tentukan panjang permukaan alas kolam ikan yang harus dibuat kakak?

Penyelesaian :

Misalkan : panjang permukaan alas kolam = p

Lebar permukaan alas kolam = l

Keliling permukaan alas kolam = k

Lebar permukaan = $x - 4$ (karena lebar permukaan 4 meter kurang dari panjangnya)

Keliling alas kolam = 32 m

Sehingga, model matematika dari soal diatas adalah =

$$K = 2(p + l)$$

$$32 = 2(x + x - 4)$$

$$32 = 2(2x - 4).$$

Contoh soal:

1. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linier satu variable

$$5m + 4 = 2m + 16$$

Jawaban :

$$5m + 4 = 2m + 16$$

Penyelesaian:

$$5m + 4 = 2m + 16$$

$$5m + 4 - 4 = 2m + 16 - 4 \text{ kedua ruas dikurangi 4}$$

$$5m + 0 - 2m = 2m + 12 - 2m$$

$$5m - 2m + 0 = 2m - 2m + 12 \text{ gunakan sifat komutatif penjumlahan}$$

$$5m - 2m = 0 + 12 \text{ gunakan sifat komutatif penjumlahan}$$

$$3m = 0 + 12$$

$$3m = 12 \text{ kedua ruas dibagi 3}$$

$$3m : 3 = 12 : 3$$

$$m = 4$$

jadi , himpunan penyelesaiannya adalah { 4 }

Contoh bentuk soal model matematika persamaan linier satu variabel sebagai berikut :

Kakak ingin membuat sebuah kolam ikan yang permukaan alasnya berbentuk persegi panjang dengan lebar 4 meter kurang dari panjangnya. Jika Kakak menginginkan keliling alas kolamnya tersebut 32 m agar ikan-ikan di kolamnya nanti lebih leluasa bergerak. Tentukan model matematika dalam persamaan linier satu variabel?

Penyelesaian :

Misalkan : panjang permukaan alas kolam = p

Lebar permukaan alas kolam = l

Keliling permukaan alas kolam = k

Panjang alasnya adalah :

$$K = 2(p + 1)$$

$$32 = 2(x + x - 4)$$

$$32 = 2(2x - 4)$$

$$32 = 4x - 8$$

$$32 + 8 = 4x - 8 + 8$$

$$40 = 4x$$

$$10 = x$$

Jadi, panjang kolam yang dibuat adalah 10 m.



SOAL EVALUASI (*Pretest*)

Nama :

Kelas :

Tanggal :

Petunjuk :

1. Selesaikan soal di bawah ini secara mandiri !
2. Jawablah pertanyaan dengan tepat dan jelas !

Soal essay

1. Tentukan nilai x untuk memenuhi persamaan $2x - 6 = 8$?
2. Berikan 2 contoh kalimat tertutup yang kamu ketahui dalam konteks kehidupan sehari-hari dalam matematika ?
3. Tentukan penyelesaian dari persamaan $x + 3 = 7$, jika x variabel pada himpunan bilangan cacah?
4. Tentukan penyelesaian setiap kalimat terbuka di bawah ini :
 - a. $3x + 2 = 5$
 - b. $5p + 6 = 4$

Jawaban

Nilai lembar jawaban *Pre Test* yang Tertinggi

SOAL EVALUASI (Pretest)

Nama : M. G. S. M. Tanggal : 26. 9. 2022

Kelas : V/W

Petunjuk :

- Selesaikan soal di bawah ini secara mandiri.
- Jawablah pertanyaan dengan tepat dan jelas.

Soal essay

- Tentukan nilai x untuk memenuhi persamaan $2x - 6 = 8$.
- Berikan 2 contoh kalimat tertutup yang kamu ketahui dalam konteks kehidupan sehari-hari dalam matematika.
- Tentukan penyelesaian dari persamaan $x + 3 = 7$, jika x variabel pada himpunan bilangan cacah?
- Tentukan penyelesaian setiap kalimat terbuka di bawah ini.
 - $3x + 2 = 5$
 - $5p + 6 = 4$

Jawaban

1. $2x - 6 = 8$
 $2x = 8 + 6$
 $2x = 14$
 $x = 7$

2. $2x + 2 = 4$ VS
 $2x + 2 = 6$

3. $x + 3 = 7$
 $x = 7 - 3$
 $x = 4$ 15

4. $3x + 2 = 5$
 $3x = 5 - 2$
 $3x = 3$
 $x = 1$ 15

4. $5p + 6 = 4$
 $5p = 4 - 6$
 $5p = -2$
 $p = \frac{-2}{5}$ VS

Nilai lembar jawaban *Pre Test* yang Sedang

SOAL EVALUASI (*Pretest*)

Nama : HADID ALCAD

Tanggal :

Kelas :

Petunjuk :

1. Selesaikan soal di bawah ini secara mandiri !
2. Jawablah pertanyaan dengan tepat dan jelas !

40

Soal essay

1. Tentukan nilai x untuk memenuhi persamaan $2x - 6 = 8$?
2. Berikan 2 contoh kalimat tertutup yang kamu ketahui dalam konteks kehidupan sehari-hari dalam matematika ?
3. Tentukan penyelesaian dari persamaan $x + 3 = 7$, jika x variabel pada himpunan bilangan cacah?
4. Tentukan penyelesaian setiap kalimat terbuka di bawah ini :
 - a. $3x + 2 = 5$
 - b. $5p + 6 = 4$

Jawaban

1 $2x - 6 = 8$
 $2x = 8 + 6$
 $2x = 14$
 $x = \frac{14}{2}$ ✓

2 $2 + 2 = 4$
 $3 + 2 = 6$

4 $3 + 2 = 5$
 $3 + = 5 - 2$ 15
 $3 + = 3$
 $x = 2$

4 $5p + 6 = 4$
 $5p = 4 - 6$
 $5p = -2$ 15
 $p = \frac{-2}{5}$

Nilai lembar jawaban Pre Test yang Rendah

SOAL EVALUASI (Pretest)

Nama : Saei ayo
Kelas : VIII
Tanggal : 26-9-2022

Petunjuk :

1. Selesaikan soal di bawah ini secara mandiri !
2. Jawablah pertanyaan dengan tepat dan jelas !

Soal essay

1. Tentukan nilai x untuk memenuhi persamaan $2x - 6 = 8$?
2. Berikan 2 contoh kalimat tertutup yang kamu ketahui dalam konteks kehidupan sehari-hari dalam matematika ?
3. Tentukan penyelesaian dari persamaan $x + 3 = 7$, jika x variabel pada himpunan bilangan cacah?
4. Tentukan penyelesaian setiap kalimat terbuka di bawah ini :
a. $3x + 2 = 5$
b. $5p + 6 = 4$

Jawaban

1. $2x - 6 = 8$
 $2x = 8 + 6$
 $2x = 14$
 $x = 7$

2. $2 + 2 = 4$
 $3 + 3 = 6$

3. $x + 3 = 7$ ✓

4. ✓

LAMPIRAN 8

KISI-KISI SOAL *PRETEST* HASIL BELAJAR SISWA

Jenjang Pendidikan	: SMP/MTs
Kelas	: VII
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel
Sub-Materi	: Persamaan Linier Satu Variabel
Kompetensi Dasar	: 3.6 dan 4.6



No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Soal	Level Kognitif
1.	Mengidentifikasi himpunan penyelesaian dari persamaan linier satu variabel.	Disajikan sebuah kalimat terbuka dalam bentuk persamaan. Peserta didik menentukan penyelesaian pada persamaan tersebut.	Tentukan nilai x untuk memenuhi persamaan $2x - 6 = 8$?	C2
2.	Menemukan konsep persamaan linier satu variabel.	Disajikan untuk memberikan contoh kalimat tertutup. Peserta didik menyatakan kalimat tertutup yang telah diketahui.	Berikan 2 contoh kalimat tertutup yang kamu ketahui dalam konteks kehidupan sehari-hari dalam matematika?	C1
3.	Mengidentifikasi himpunan penyelesaian dari persamaan linier satu variabel.	Disajikan sebuah kalimat terbuka dalam bentuk persamaan. Peserta didik menentukan penyelesaian pada persamaan tersebut.	Tentukan penyelesaian dari persamaan $x + 3 = 7$, jika x variabel pada himpunan bilangan cacah?	C3
4.	Menemukan konsep persamaan linier satu variabel dalam menyelesaikan berbagai permasalahan.	Disajikan sebuah kalimat terbuka dalam bentuk persamaan. Peserta didik menentukan penyelesaian pada persamaan tersebut.	Tentukan penyelesaian setiap kalimat terbuka di bawah ini : a. $3x + 2 = 5$ b. $5p + 6 = 4$	C3
2.	Mengidentifikasi himpunan penyelesaian dari persamaan linier satu variabel.	Disajikan sebuah kalimat terbuka dalam bentuk persamaan. Peserta didik menentukan penyelesaian pada persamaan tersebut.	Tentukan nilai b yang memenuhi persamaan $2b + 3 = 5b - 6$?	C2
3.	Mengidentifikasi himpunan penyelesaian dari persamaan linier satu variabel.	Disajikan sebuah kalimat terbuka dalam bentuk persamaan. Peserta didik menentukan penyelesaian pada persamaan tersebut.	Tentukan penyelesaian dari persamaan $y + 4 = 10$, jika y variabel pada himpunan bilangan bulat?	C3
4.	Menerapkan konsep persamaan linier satu variabel dalam menyelesaikan berbagai	Disajikan suatu permasalahan kontekstual tentang bentuk soal cerita model matematika. Peserta	Lia ingin membuat sebuah kolam ikan yang permukaan alasnya berbentuk persegi	C3

	permasalahan	didik menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menerapkan konsep persamaan linier satu variabel	panjang dengan lebar 4 meter kurang dari panjangnya. Jika Lia menginginkan keliling alas kolamnya tersebut 48 m agar ikan-ikan di kolamnya nanti lebih leluasa bergerak. Tentukan model matematika dalam persamaan linier satu variabel?	
--	--------------	---	--	--



LAMPIRAN 9

SOAL EVALUASI (*Post test*)

Nama :

Tanggal :

Kelas :

Petunjuk :

1. Selesaikan soal di bawah ini secara mandiri !
2. Jawablah pertanyaan dengan tepat dan jelas !

Soal essay

1. Tentukanlah yang mana kalimat terbuka dan kalimat tertutup serta berikan alasannya?
 - a. $x + 2 = 10$
 - b. Matahari terbenam di sebelah barat
 - c. $5 + 4 = 9$
 - d. $2y - 8 = 10$
2. Tentukan nilai b yang memenuhi persamaan $2b + 3 = 5b - 6$?
3. Tentukan penyelesaian dari persamaan $y + 4 = 10$, jika y variabel pada bilangan bulat?
4. Lia ingin membuat sebuah kolam ikan yang permukaan alasnya berbentuk persegi panjang dengan lebar 4 meter kurang dari panjangnya. Jika Lia menginginkan keliling alas kolamnya tersebut 48 m agar ikan-ikan di kolamnya nanti lebih leluasa bergerak. Tentukan model matematika dalam persamaan linier satu variabel?

Jawaban

Nilai lembar jawaban *Post Test* yang Tertinggi

جامعة الزيتونة
SOAL EVALUASI (*Posttest*)

Nama : Bunga Lasya R - RANERY Tanggal : 03/10/22
Kelas : VII.8

80

Petunjuk :

1. Selesaikan soal di bawah ini secara mandiri !
2. Jawablah pertanyaan dengan tepat dan jelas !

Soal essay

1. Tentukanlah yang mana kalimat terbuka dan kalimat tertutup serta berikan alasannya?
 - a. $x + 2 = 10$
 - b. Matahari terbenam di sebelah barat
 - c. $5 + 4 = 9$
 - d. $2y - 8 = 10$
2. Tentukan nilai b yang memenuhi persamaan $2b + 3 = 5b - 6$?
3. Tentukan penyelesaian dari persamaan $y + 4 = 10$, jika y variabel pada bilangan bulat?
4. Lia ingin membuat sebuah kolam ikan yang permukaan alasnya berbentuk persegi panjang dengan lebar 4 meter kurang dari panjangnya. Jika Lia menginginkan keliling alas kolamnya tersebut 48 m agar ikan-ikan di kolamnya nanti lebih leluasa bergerak. Tentukan model matematika dalam persamaan linier satu variabel?

Jawaban

1. bilangan tertutup yaitu
 B. matahari terbenam di sebelah barat
 C. $4 + 5 = 9$

* bilangan terbuka yaitu 15
 a. $x + 2 = 10$
 d. $2y - 8 = 10$

* bilangan tertutup yaitu bilangan yang sudah benar, atau sudah yakin
 * bilangan terbuka yaitu bilangan yang kita tidak tau hasilnya atau tidak tau hasilnya

2. $2b + 3 = 5b - 6$
 $2b + 3 - 3 = 5b - 6 - 3$
 $2b + 0 - 3 = 5b - 9 - 3$
 $2b - 3 + 0 = 5b - 9 - 3$
 $2b - 3b = 0 - 9$
 $-1b = -9$
 $b = \frac{-9}{-1}$
 $b = 9$ ✓

3. $y + 4 = 10$
 $y + 4 - 4 = 10 - 4$
 $y + 0 = 6$
 $y = 6$ ✓
 Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah 6.

4. Lembar permukaan = $x - 4$
 kel. alas kolam = 48 m
 sehingga model matematika dari soal di atas adalah
 $k = 2(x + 1)$ misal panjang = p ✓
 $48 = 2(x + x - 4)$ lebar = l
 $48 = 2(2x - 4)$ keliling = k

Nilai lembar jawaban *Post Test* yang Sedang

SOAL EVALUASI (Posttest)

Nama: HADID ALRAB Tanggal: 3/10/22
 Kelas: VIII

(65)

Petunjuk :

1. Selesaikan soal di bawah ini secara mandiri !
2. Jawablah pertanyaan dengan tepat dan jelas !

Soal essay

1. Tentukanlah yang mana kalimat terbuka dan kalimat tertutup serta berikan alasannya?
 a. $x + 2 = 10$
 b. Matahari terbenam di sebelah barat
 c. $5 + 4 = 9$
 d. $2y - 8 = 10$
2. Tentukan nilai b yang memenuhi persamaan $2b + 3 = 5b - 6$?
3. Tentukan penyelesaian dari persamaan $y + 4 = 10$, jika y variabel pada bilangan bulat?
4. Lia ingin membuat sebuah kolam ikan yang permukaan atasnya berbentuk persegi panjang dengan lebar 4 meter kurang dari panjangnya. Jika Lia menginginkan keliling alas kolamnya tersebut 48 m agar ikan-ikan di kolamnya nanti lebih leluasa bergerak. Tentukan model matematika dalam persamaan linier satu variabel?

Jawaban

1).
 a. $x + 2 = 10$ (kalimat terbuka)
 b. kalimat tertutup
 c. $5 + 4 = 9$ (kalimat tertutup)
 d. $2y - 8 = 10$ (kalimat terbuka) 15

2)
 $2b + 3 = 5b - 6$
 $2b + 3 - 3 = 5b - 6 - 3$
 $2b + 0 - 3 = 5b - 9 - 3$
 $2b - 3 + 0 = 5b - 9 - 3$
 $2b - 5b = 0 - 9$
 $-3b = -9$
 $b = \frac{-9}{-3}$
 $b = 3$ ✓

3)
 $x + 4 = 10$
 $x + 4 - 4 = 10 - 4$
 $x + 0 = 6$
 $x = 6$ ✓

Jawaban

$$\begin{aligned} 2b + 3 &= 5b - 6 \\ 2b + 3 - 3 &= 5b - 6 - 3 \\ 2b + 0 - 3 &= 5b - 9 - 3b \\ 2b - 5b + 0 &= 5b - 9 - 3b - 9 \\ 2b - 5b &= 0 - 9 \\ 3b &= -9 \\ b &= -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 \quad 4 + 4 &= 10 \\ 4 + 4 &= 10 - 4 \\ 4 + 0 &= 6 \\ 4 &= 6 \end{aligned}$$

Jawab himpunan penyelesaian adalah 6

4 Lembar Perhitungan = x4
Kulit atas kotak = 48 m
Sementara modal matematika dari soal diatas adalah
 $x = \frac{2}{2}$ $x = 2$
 $10 = 2 \times 5$
 $40 = 2 \times 20$



**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(Kelas Eksperimen)**

Satuan Pendidikan : SMP /MTsN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / semester : VII / Ganjil
 Pokok Bahasan : Persamaan linier satu variabel
 Penulis : Melisa
 Nama Validator : Dr. Zulkifli, M.Pd
 Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.

- Keterangan : 1 : Berarti "tidak baik"
 2 : Berarti "kurang baik"
 3 : Berarti "cukup baik"
 4 : Berarti "baik"
 5 : Berarti "sangat baik"

Untuk saran-saran yang Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada naskeh yang perlu direvisi atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Aspek yang Ditilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format					
	a. Kejelasan pembagian materi			✓		
	b. Penetapan ruang tata letak				✓	
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				✓	
2	Bahasa					
	a. Kebenaran tata bahasa			✓		
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		
	c. Kejelasan petunjuk atau arahan				✓	
	d. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				✓	
3	Isi					
	a. Kesesuaian dengan tingkat kognitif siswa				✓	

b. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis					✓
c. Kesesuaian dengan Silabus					✓
d. Kesesuaian dengan model Kooperatif Tipe <i>Script</i>					✓
e. Metode penyajian					✓
f. Kelayakan kelengkapan belajar					✓
g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					✓

C. Penilaian Umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum (lingkarilah yang sesuai penilaian Bapak/Ibu)

a. RPP ini

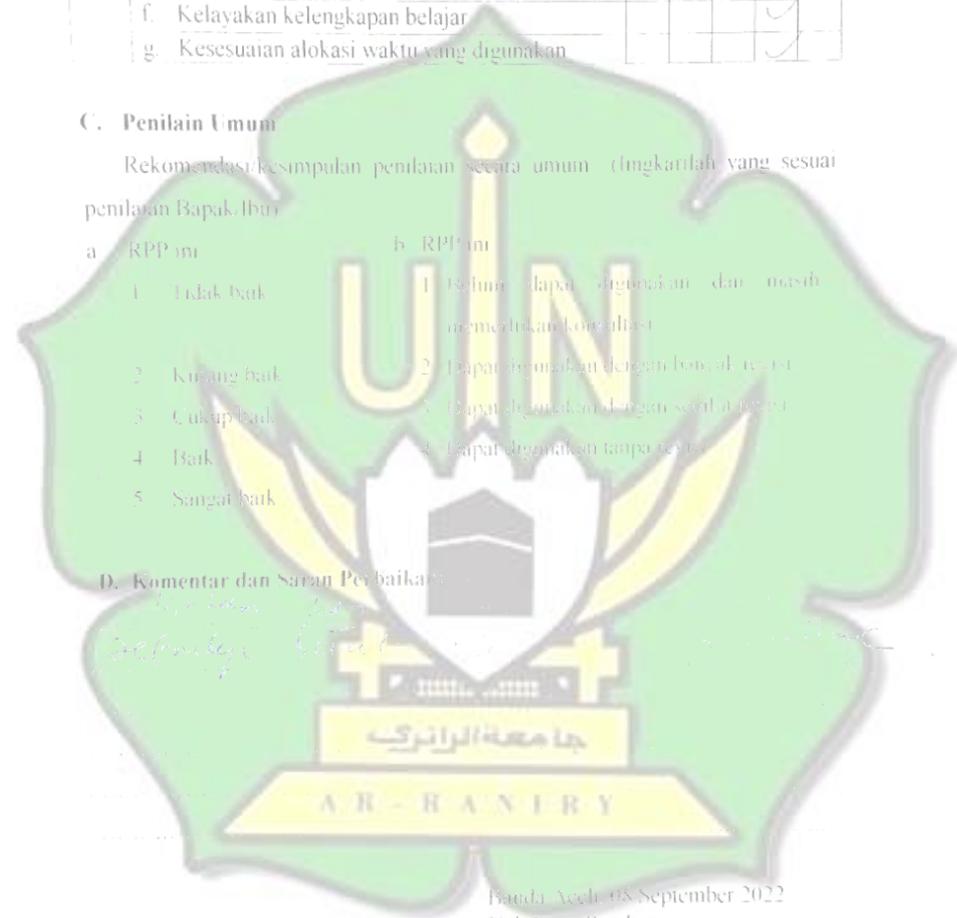
1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

b. RPP ini

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan kondisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

[Handwritten signatures and comments in blue ink]



Banda Aceh, 08 September 2022
Validator: Penilai,

[Handwritten signature in blue ink]

Dr. Zulkifli, M.Pd
NIP. 197311102005011007

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SMP/MTsN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / semester : VII / Ganjil
Pokok Bahasan : Persamaan linier satu variabel
Penulis : Melisa
Nama Validator : Dr. Zulkofli, M.Pd
Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda!

Keterangan: 1. Berarti 'tidak baik'

2. Berarti 'kurang baik'

3. Berarti 'baik'

4. Berarti 'sangat baik'

5. Berarti 'sangat baik'

Uraian-rubrik yang harus dibagikan, dimohon lampirkan dituliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dituliskan pada lembar sama yang telah tersedia.

B. Penilaian Ditinjau dari Bahasa Arab

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format					
	a. Kejelasan pembagian materi				✓	
	b. Sistem penomoran jelas				✓	
	c. Pengaturan ruang atau jarak				✓	
	d. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				✓	
	e. Kesesuaian ukuran fisik lembar kerja dengan siswa				✓	
2	Bahasa					
	a. Kebenaran tata bahasa			✓		
	b. Kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan siswa				✓	
	c. Mendorong minat untuk bekerja				✓	
	d. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	



	e. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda	
	f. Kejelasan petunjuk atau arahan	
	g. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	
3	Isi	
	a. Kesesuaian dengan tingkat kognitif siswa	
	b. Merupakan materi tugas yang esensial	
	c. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis	
	d. Kesesuaian dengan model kooperatif Tipe <i>Script</i>	
	e. Perannya untuk mendasar siswa dalam menemukan konsep	
	f. Kelengkapan kelas-kelasnya	

C. **Pendekatan masalah**

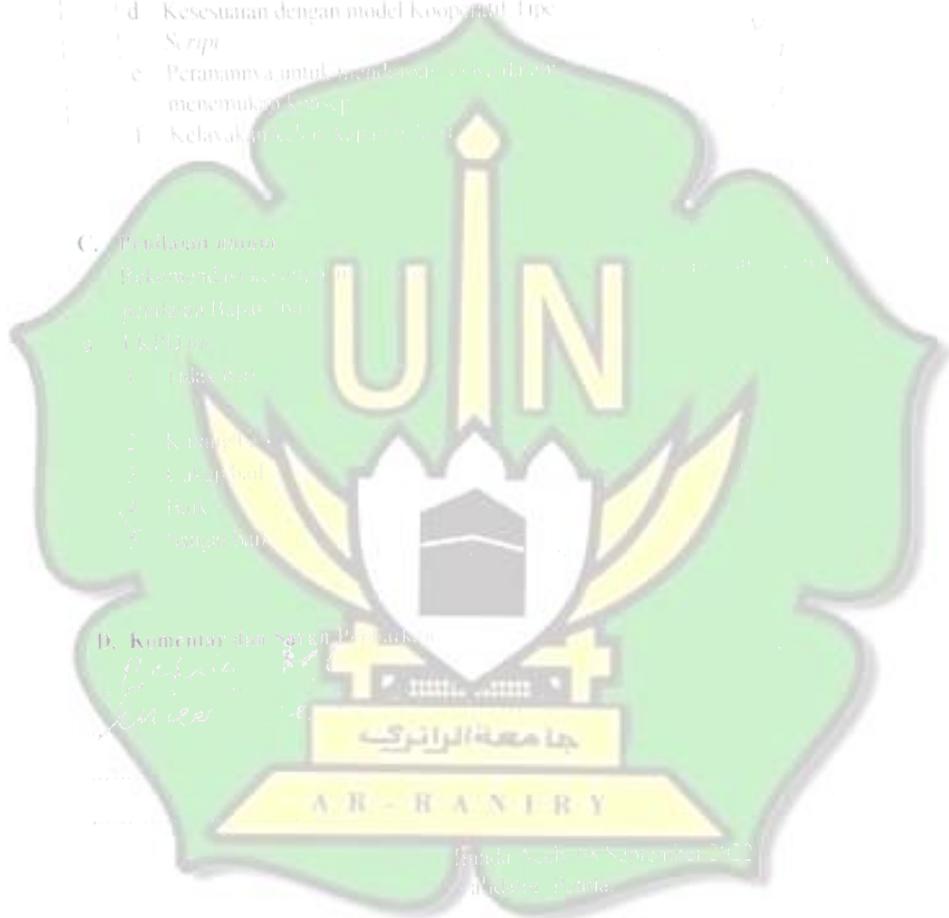
Rekomendasi: kesesuaian dengan pendekatan Bapak/Ibu

a. **Keefektifan**

1. Pendekatan
2. Kemampuan
3. Kesesuaian
4. Daya
5. Anggapan

D. **Komentar dan saran** (jika ada)

petunjuk dan
tersebut



Bandar Aceh, 08 September 2022
 Validator: Penia

Zulkifli

Dr. Zulkifli, M.Pd
 NIP. 197311102005011007



LEMBAR VALIDASI PRE TEST

Satuan Pendidikan : SMP/MTsN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / semester : VII / Ganjil
Pokok Bahasan : Persamaan linier satu variabel
Penulis : Melisa
Nama Validator : Dr. Zulkifli, M.Pd
Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk menguji validasi isi bahasa soal dan penulisan soal serta rekomendasi hasil uji pada di kirim/bagikan kepada:

a. Validator

- Kemampuan soal dengan format pembelajaran yang ada/ada dalam kurikulum Kurikulum 2013/2014
- Kemampuan penulisan soal dan bahasa yang ada
- Kemampuan bahasa

a. Bahasa soal

- Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam soal dengan standar bahasa Indonesia yang baik dan benar
- Kalimat yang digunakan dalam soal menggunakan perincian yang padat
- Rentan dan tidak ambigu dalam bahasa yang digunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami

2. Berilah tanda pada validasi yang menunjukkan sesuai menurut pendapat bapak/ibu

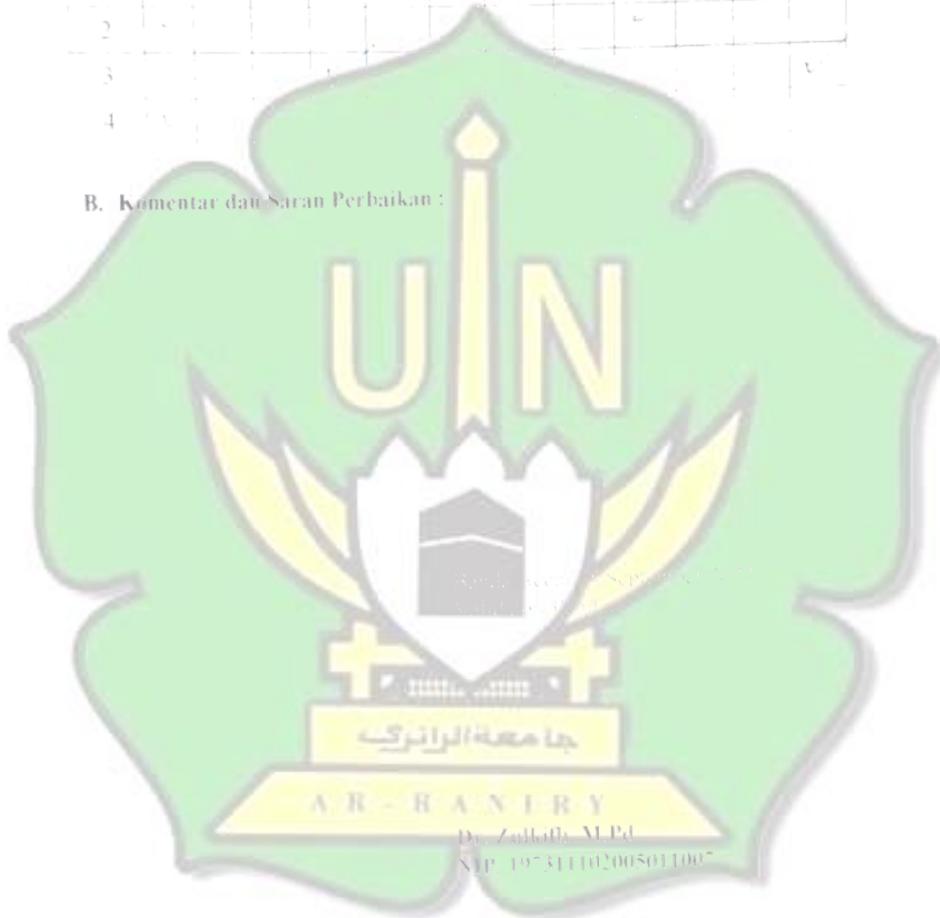
Keterangan :

V : Valid	SDP : Sangat mudah dipahami
CV : Cukup valid	DP : Dapat dipahami
KV : Kurang valid	KDP : Kurang dapat dipahami
TV : Tidak valid	TDP : Tidak dapat dipahami
TR : Dapat digunakan tanpa revisi	
RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil	
RB : Dapat digunakan dengan revisi besar	

PK Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

No. Butir soal	Validasi Isi				Bahasa Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1												
2												
3												
4												

B. Komentar dan Saran Perbaikan :



LEMBAR VALIDASI POST TEST

Satuan Pendidikan : SMP/MTsN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / semester : VII / Ganjil
Pokok Bahasan : Persamaan linier satu variabel
Penulis : Melisa
Nama Validator : Dr. Zulkifli, M.Pd
Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi validasi isi, bahasa soal dan penulisan soal serta rekomendasi, hal-hal perlu dipertimbangkan antara lain:
 - a. Validasi isi
 - Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian hasil belajar.
 - Kejelasan penulisan petunjuk pengerjaan soal.
 - Kejelasan maksud soal.
 - b. Bahasa soal
 - Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.
 - Kalimat meniadakan soal yang tidak meniadakan pengertian ganda.
 - Rumusan kalimat soal hasil belajar siswa menggunakan bahasa yang sederhana, familiar dan mudah dipahami.
2. Berilah tanda cek (x) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu.

Keterangan :

V : Valid	SDP : Sangat mudah dipahami
CV : Cukup valid	DP : Dapat dipahami
KV : Kurang valid	KDP : Kurang dapat dipahami
TV : Tidak valid	TDP : Tidak dapat dipahami
TR : Dapat digunakan tanpa revisi	
RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil	
RB : Dapat digunakan dengan revisi besar	

PK Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

No. Butir soal	Validasi Isi				Bahasa Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	IV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1												
2												
3												
4												

B. Komentar dan Saran Perbaikan:



**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(Kelas Eksperimen)**

Satuan Pendidikan : SMP /MTsN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / semester : VII / Ganjil
 Pokok Bahasan : Persamaan linier satu variabel
 Penulis : Melisa
 Nama Validator : NOYITA, S.Pd
 Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

Berilah tanda cek (x) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda!

- Keberangan: 1. "Berani "tidak baik"
 2. "Berani "cukup baik"
 3. "Berani "sangat baik"
 4. "Berani" baik
 5. "Berani "sangat baik"

Untuk saran-saran yang Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada kertas yang telah direvisi, atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Aspek yang Ditilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format					
	a. Kejelasan pembagian materi				✓	
	b. Pengaturan ruang tata letak			✓		
	c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				✓	
2	Bahasa					
	a. Kebenaran tata bahasa					✓
	b. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	c. Kejelasan petunjuk atau arahan				✓	
	d. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				✓	
3	Isi					
	a. Kesesuaian dengan tingkat kognitif siswa			✓		

b. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis					✓	
c. Kesesuaian dengan Silabus						✓
d. Kesesuaian dengan model Kooperatif Tipe <i>Script</i>					✓	
e. Metode penyajian					✓	
f. Kelayakan kelengkapan belajar					✓	
g. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan						✓

C. Penilaian Umum

Berikhtisarkan/kesimpulan penilaian secara umum (ingkarkanlah yang sesuai penilaian Bapak/Ibu)

a. RPP ini

1. Tidak baik
2. Buruk/buruk
3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

b. RPP ini

1. Belum dapat digunakan dari rumah atau melalui pembelajaran
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Konten dan Saran Perbaikan

Alhamdulillah, cetak perangkat pembelajaran cukup baik...

Sinabang, 28 September 2022

Validator/ Penilai,



YUSYATA, S.Pd

NIP. 19791105202212004

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SMP/MTsN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / semester : VII / Ganjil
 Pokok Bahasan : Persamaan linier satu variabel
 Penulis : Melisa
 Nama Validator : NOVITA, S.Pd
 Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda!

- Keterangan: 1. Berarti "tidak baik"
 2. Berarti "kurang baik"
 3. Berarti "cukup baik"
 4. Berarti "baik"
 5. Berarti "sangat baik"

Untuk saran-saran yang baik dan berguna, dimohon pengarang dituliskan pada naskah yang perlu dan/atau dituliskan pada lembar validasi yang telah tersedia.

B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format					
	a. Kejelasan pembagian materi					✓
	b. Sistem penomoran jelas					✓
	c. Pengaturan ruang tata letak			✓		
	d. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai			✓		
	e. Kesesuaian ukuran fisik lembar kerja dengan siswa					✓
2	Bahasa					
	a. Kebenaran tata bahasa					✓
	b. Kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan siswa			✓		
	c. Mendorong minat untuk bekerja				✓	
	d. Kesederhanaan struktur kalimat			✓		

	e. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda			✓	
	f. Kejelasan petunjuk atau arahan			✓	
	g. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
3	Isi				
	a. Kesesuaian dengan tingkat kognitif siswa		✓	✓	
	b. Merupakan materi/tugas yang esensial		✓		
	c. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis			✓	
	d. Kesesuaian dengan model Kooperatif Tipe Script			✓	
	e. Peranannya untuk mendorong siswa dalam menemukan konsep				✓
	f. Kelayakan kelengkapan belajar			✓	

C. Penilaian umum

Rekomendasi kesempalan penilaian secara umum yang berkaitan yang sesuai penilaian Bapak/Ibu

- a. TKPD ini :
1. Tidak baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik

D. Komentar dan Saran

Lampiran 17: Homaklah 250 dari indikator dengan level sesuai indikator yang ada

LEMBAR VALIDASI PRE TEST

Satuan Pendidikan : SMP/MTsN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / Ganjil
Pokok Bahasan : Persamaan linier satu variabel
Penulis : Melisa
Nama Validasi : NOVITA, S.Pd
Pekerjaan : Guru, S.Pd
NIP/PPK : 19791105202212004

A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi validasi isi, bahasa soal dan penulisan soal dipindai dengan CamScanner dan rekomendasi, hal-hal perlu dipertimbangkan antara lain:

- Validasi isi
 - Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian hasil belajar
 - Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal.
 - Kejelasan maksud soal
- Bahasa soal
 - Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.



PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

No. Butir soal	Validasi Isi				Bahasa Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1	✓				✓					✓		
2		✓				✓			✓			
3	✓					✓				✓		
4	✓				✓				✓			

B. Komentar dan Saran Perbaikan :

Allhamdulillah untuk soal evaluasi Pre test Sangat Sesuai dengan materi yang diajarkan atau di ajarkan dan siswa mudah untuk memahaminya.

Lampiran 18



Satuan Pendidikan : SMP/MTsN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / semester : VII / Ganjil
Pokok Bahasan : Persamaan linier satu variabel
Penulis : Melisa
Nama Validator : NOVITA, S.Pd
Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi validasi isi, bahasa soal dan penulisan soal serta rekomendasi, hal-hal perlu dipertimbangkan antara lain
 - a. Validasi isi
 - Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian hasil belajar
 - Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
 - Kejelasan maksud soal
 - b. Bahasa soal
 - Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar



PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

No. Butir soal	Validasi Isi				Bahasa Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1		✓				✓			✓			
2	✓					✓			✓			
3		✓				✓				✓		
4		✓				✓				✓		

B. Komentar dan Saran Perbaikan :

Alhamdulillah proses evaluasi Post test dapat dengan baik dipahami oleh siswa

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LAMPIRAN 19

DOKUMENTASI

Gambar 1. Siswa sedang mendengarkan intruksi sebelum mengerjakan soal *pretest*



Gambar 2. Peneliti sedang membagikan soal *pretest* kepada siswa



Gambar 3. Siswa sedang mengerjakan soal *pretest*



Gambar 4. Peneliti sedang membagikan bahan bacaan dan LKPD kepada siswa



Gambar 5. Siswa sedang mendiskusikan tugas kelompok

Gambar 6. Peneliti membantu siswa yang kesulitan dalam mengerjakan LKPD



Gambar 7. Siswa sedang menulis jawaban hasil kelompok untuk di presentasikan



Gambar 8. Siswa sedang mengerjakan soal *post test*



Gambar 9. Foto guru dan siswa setelah selesai melaksanakan kegiatan pembelajaran

