

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH SOLVE CREATE SHARE (SSCS)* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMP/MTs**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

HASRIYARA

NIM. 140205027

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM – BANDA ACEH
1441 H / 2020 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH SOLVE CREATE*
SHARE (SSCS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMP/MTs**

SKRIPSI

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

Oleh :

**HASRIYARA
NIM. 140205027**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika**

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dra. Hafriani, M.Pd
196805301995032002

Pembimbing II



Darwani, M.Pd
199011212019032015

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH SOLVE CREATE SHARE (SSCS)* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMP/MTs**

SKRIPSI

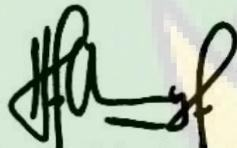
Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta
Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Saerjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Pada Hari/ Tanggal :

Kamis, 09 Januari 2020
14 Jumadil Awal 1441

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua



Dra. Hafriani, M.Pd.
NIP.196805301995032002

Sekretaris



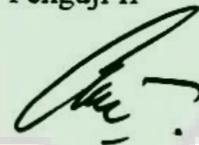
Vina Apriliani, M.Si.
NIP. 199304172018012002

Penguji I



Darwani, M.Pd.
NIP.199011212019032015

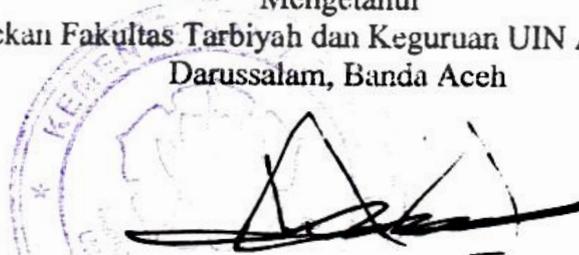
Penguji II



Drs. H. M. Yacoeb, M. Pd.
NIP.195312311985031008

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam, Banda Aceh



Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag.
NIP.195903091989031001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN (FTK)
DARUSSALAM-BANDA ACEH
Tel: (0651)757142, fask.7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hasriyara
NIM : 140205027
Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP/MTs

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 naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak manipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Jika 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.

Banda Aceh, 5 Januari 2020
Yang Menyatakan,

METERAI
TEMPEL

95EC6AHF251600456

6000
ENAM RIBU RUPIAH

Hasriyara

ABSTRAK

Nama : Hasriyara
NIM : 140205027
Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP/MTs
Tanggal Sidang : 9 Januari 2020
Tebal Skripsi : 202
Pembimbing I : Dra. Hafriani, M.Pd.
Pembimbing II : Darwani, M.Pd.
Kata Kunci : Model Pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS), Pembelajaran Konvensional, Hasil Belajar

Matematika merupakan pelajaran yang penting di setiap jenjang pendidikan, tidak terkecuali di tingkat SMP/MTs. Tetapi sampai saat ini hasil belajar siswa tentang matematika masih tergolong rendah, salah satu penyebabnya guru saat mengajar masih menggunakan metode berpusat pada guru. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *search solve create share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs. Penelitian dilakukan di MTsS Dharul Hikmah Kajhu Aceh Besar pada tahun ajaran 2019/2020. Metode penelitian yaitu metode *Quasi Eksperimen* dengan menggunakan *pre-test and post-test control-grup design*, pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, siswa VII-3 sebagai kelas eksperimen dan siswa VII-2 sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas berjumlah 25 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes 3 butir soal *essay* dan instrumen aktivitas belajar siswa dan observasi kemampuan guru mengajar. Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh model SSCS terhadap hasil belajar siswa SMP/MTs. Hasil uji hipotesis dengan $n = 25$ terhadap data *post-test* menunjukkan nilai $t_{hitung} = 3,26$ dan $t_{tabel} = 2,01$. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,26 > 2,01$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, maka terdapat pengaruh model pembelajaran *Search Solve Create and Share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji serta syukur sebanyak-banyaknya penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis telah dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam tidak lupa pula penulis sanjung sajikan kepangkuan Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyempurnakan akhlak mausia dan menuntun umat manusia kepada kehidupan yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan hidayah-Nya, penulis telah menyelesaikan penyusunan skripsi yang sederhana ini untuk memenuhi dan melengkapi persyaratan guna mencapai gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Search Solve Create Share (SSCS)* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP/MTs”**.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan seluruh karyawan yang bertugas di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
2. Bapak Dr. M.Duskri, M.Kes, selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika beserta Staff dan seluruh jajaran dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

3. Ibu Dra. Hafriani, M.Pd, sebagai pembimbing pertama, dan ibu Darwani, M.Pd, sebagai pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak kepala MTsS Dharul Hikmah Khaju Aceh Besar, guru matematika ibu Cut Ida Wardani, S.Pd dan seluruh dewan guru serta pihak yang telah ikut membantu suksesnya penelitian ini.
5. Ayahanda tercinta Hasballah dan Ibunda Hildawati, semoga selalu dalam taufiq dan hidayah Allah SWT, yang selalu setia mendukung penulis baik berupa moril maupun material.
6. Kakak tercinta Hastuti, S.H, Haswita, S.Pd, adik Hasrunnisa, dan abang Mirajuddin Anhar yang selalu memberikan motivasi, mendukung, saran-saran serta bantuan moril yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
7. Risma Dara Nurisa, Khaira Auliani, Satria Juni, Misbahul Jannah dan semua teman-teman yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan membantu penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.

Sesungguhnya, penulis tidak sanggup membalas semua kebaikan dan dorongan semangat yang telah bapak, ibu, saudara, serta teman-teman berikan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan ini, Insya Allah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Banda Aceh, 5 Januari 2020
Penulis,

Hasriyara

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	xii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	11
E. Definisi Operasional	12
BAB II : LANDASAN TEORITIS	
A. Hakikat Matematika	15
B. Model Pembelajaran <i>Search, Solve, Create And Share</i> (SSCS) .	17
C. Model Pembelajaran Konvensional	23
D. Hasil Belajar	25
E. Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)	33
F. Penelitian Relevan	45
G. Hipotesis Penelitian	46
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Rancangan penelitian	48
B. Populasi dan Sampel Penelitian	49
C. Teknik Pengumpulan Data	50
D. Instrumen Penelitian	51
E. Teknik Analisis Data	52
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	58
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	58
C. Hasil Penelitian	59
D. Aktivitas Siswa selama Pembelajaran SSCS	89
E. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	90
F. Pembahasan	91

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	94
B. Saran	95

DAFTAR PUSTAKA	96
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	100
--------------------------------	------------



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Jawaban Siswa Menyelesaikan Soal PLSV 8



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	: Interval Nilai dan Predikatnya untuk KKM 75.....	6
Tabel 1.2	: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsS Darul Hikmah Kaju Aceh Besar pada UAS Tahun 2018 – 2019	6
Tabel 1.3	: Deskripsi Jawaban yang Diinginkan	7
Tabel 2.1	: Langkah-Langkah Pembelajaran SSCS	21
Tabel 2.2	: Aktivitas Guru dan Siswa dalam Model SSCS.....	22
Tabel 3.1	: Rancangan Peneliti.	49
Tabel.3.2	: Kriteria Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran SSCS	96
Tabel 3.3	: Aktivitas Siswa selama Pembelajaran dengan SSCS	57
Tabel 4.1	: Jadwal Kegiatan Penelitian	59
Tabel 4.2	: Data Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Hasil Belajar Matematika	60
Tabel 4.3	: Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen...	62
Tabel 4.4	: Daftar Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen.....	64
Tabel 4.5	: Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen .	67
Tabel 4.6	: Daftar Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	68
Tabel 4.7	: Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	72
Tabel 4.8	: Daftar Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	73
Tabel 4.9	: Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	76
Tabel 4.10	: Daftar Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	78
Tabel 4.11	: Data <i>Pre-Test</i> untuk Uji Homogenitas.....	80
Tabel 4.12	: Data <i>Post-Test</i> untuk Uji Homogenitas	83
Tabel 4.12	: Data Hasil Uji T	86
Tabel 4.13	: Aktivitas Sisiwa selama Pembelajaran dengan SSCS	89
Tabel 4.14	: Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran SSCS.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN AR-Raniry.....	100
Lampiran 2	: Surat Permohonan Izin Mengadakan Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN AR-Raniry	101
Lampiran 3	: Surat Keterangan Izin Untuk Mengumpulkan Data dari Dinas Pendidikan Banda Aceh	102
Lampiran 4	: Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kota Banda Aceh.....	103
Lampiran 5	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	104
Lampiran 6	: Kisi-Kisi Soal Penelitian <i>Pre-test</i>	121
Lampiran 7	: Kisi-Kisi Soal Penelitian <i>Post-test</i>	122
Lampiran 8	: Lembar penilaian dan Lembar Soal <i>Prestes</i>	124
Lampiran 9	: Lembar Penilaian dan Lembar Soal <i>Postest</i>	126
Lampiran 10	: Lembar Observasi Aktivitas Siswa	129
Lampiran 11	: Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengajar	132
Lampiran 12	: Lembar Kerja Peserta Didik I (LKPD I)	136
Lampiran 13	: Lembar Kerja Peserta Didik II (LKPD II)	141
Lampiran 14	: Lembar Kerja Peserta Didik III (LKPD III).....	146
Lampiran 15	: Dokumentasi Kegiatan	151
Lampiran 16	: Tabel Z	154
Lampiran 17	: Tabel Uji-T.....	155

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Pelajaran matematika diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Dalam pembelajaran matematika, sering kali peserta didik hanya diarahkan untuk melakukan manipulasi secara mekanis, tanpa diperhatikan apakah peserta didik dapat memahami apa yang telah diajarkan. Pembelajaran yang demikian dapat dikatakan pembelajaran tanpa makna, padahal matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki struktur bangunan yang ketat, terdiri dari aksioma, definisi, dan teorema, dengan suatu struktur logika. Proses berfikir analitis dan logis memainkan peranan penting dalam mengrepresentasikan struktur pengetahuan matematika, sehingga dalam memecahkan masalah matematika memerlukan proses mental sadar yang berupa proses berfikir logis.¹

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya peningkatan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Oleh karena itu, pembelajaran matematika pada hakikatnya adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan menciptakan suasana yang memungkinkan seseorang untuk melaksanakan kegiatan belajar

¹ Zainal Abidin, *Filsafat dan Pemecahan Masalah Matematika*, (Malang: Inteligensi Media, 2017), h.1

matematika dan proses tersebut berpusat pada siswa untuk belajar dan berpusat pada guru untuk mengajar.²

Mengingat pentingnya matematika, maka dalam proses belajar mengajar matematika juga harus diperhatikan unsur-unsurnya yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah, dalam pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba menalar, menyaji, dan mencipta.³ Agar proses belajar mengajar ideal guru harus memperhatikan komponen-komponen pembelajaran seperti tujuan, strategi, pembelajaran, pendekatan pembelajaran metode, alat, sumber belajar, evaluasi dan bahan ajar.

Hasil tes PISA tahun 2018, Indonesia mengalami peningkatan pencapaian yang cukup memberikan optimisme, meskipun masih rendah dibanding rerata OECD (*Organization of Economic Cooperation Development*). Berdasarkan nilai rerata, terjadi peningkatan nilai PISA Indonesia di tiga kompetensi yang diujikan. Dalam kompetensi matematika, Indonesia meningkat dari 386 poin di tahun 2015 menjadi 395 poin di tahun 2018. Peningkatan tersebut mengangkat posisi Indonesia 1 peringkat ke atas bila dibandingkan posisi peringkat ke 63 dari 70 peserta negara pada tahun 2015. Tapi masih banyak tugas bagi Indonesia untuk

² R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, 2000), h.43.

³ Rahmi Fuadi, dkk, *Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Melalui Pendekatan Konstektual*, Vol.3, No. 1, April 2016, h.47-48, Jurnal Didaktika Matematika ISSN: 2355-4185.

terus meningkatkan mutu pendidikan karena capaian masih di bawah rerata negara-negara OECD.⁴

Selain itu, hasil tes *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang diselenggarakan oleh *International Association of Education Achievement* (IAEA) tahun 2015, Hasil tes TIMSS 2015 menunjukkan bahwa kemampuan matematis di Indonesia berdaya saing rendah dengan negara-negara lain. Indonesia berada di urutan ke 45 dari 50 negara yang mengikuti tes dengan rata-rata skor di Indonesia untuk kelas VIII adalah 397.⁵

Hal ini sesuai dengan Hasil Ujian Nasional yang diperoleh dari Konferensi Pers UNBK 2019 yang dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengatakan bahwa angka cakupan siswa yang mengikuti Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) meningkat cukup signifikan, dari tahun 2015 kemarin hanya 0,03% meningkat cepat pada tahun 2019 ini sudah 83%. Provinsi Aceh mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun sebelumnya khususnya pada bidang ilmu pengetahuan matematika. akan tetapi dalam hal ini provinsi Aceh

⁴ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: *PISA Worldwide Ranking- average score of math, science and reading* Diakses pada tanggal 22 Juli 2018 dari situs: factsmaps.com/pisa-worldwide-ranking-average-score-of-math-science-reading.

⁵ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: *Peringkat Berapakah Indonesia di TIMSS?* Diakses pada tanggal 22 Juli 2018 dari situs: <https://m.bernas.id/50899-peringkat-berapakah-indonesia-di-timss.html>.

harus terus meningkatkan mutu pendidikan karena masih di bawah rerata provinsi lainnya.⁶

Selain itu, berdasarkan data yang diperoleh inewsedu.id Serambi Pendidikan Indonesia, hasil UNBK tingkat SMP/MTs Aceh tahun 2019 yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bahwa ada 20 peringkat nilai UNBK SMP/MTS/SMPT. Akan tetapi dalam 20 peringkat tersebut tidak ada satu pun SMP/MTs Aceh Besar yang menduduki peringkat tersebut. Maka mutu pendidikan di Aceh Besar harus ditingkatkan lagi.⁷ Dan hasil UNBK 2019 pada SMP/MTs di Aceh Besar yang diikuti 5.847 peserta, terdapat 5 besar nilai rata-rata tertinggi di lingkungan madrasah se-Aceh Besar.⁸ Akan tetapi MTsS Dharul Hikmah Kajhu tidak menempati lima besar nilai rata-rata tersebut, MTsS Dharul Hikmah Kajhu menempati urutan ke 35 dari 44 MTsN/ sederajat yang ada di Aceh Besar dengan rata-rata nilai UNBK matematika 35,41. Dengan demikian MTsS Dharul Hikmah Kajhu masih menduduki urutan dibawah rata-rata, maka MTsS Dharul Hikmah Kajhu harus terus memperbaiki kualitas pendidikan di sekolah. Sehingga di tahun mendatang MTsS Dharul Hikmah Kajhu Aceh Besar memperoleh peningkatan hasil yang signifikan.

⁶ Intan Yunelia, *konferensi pers UNBK 2019 Jenjang SMP*, Diakses pada tanggal 28 Mei 2019 dari situs: <https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/xkE3moxN-83-persen-un-smp-sudah-berbasis-komputer>.

⁷ Inewsedu.id, *20 Sekolah Peraih Nilai Tertinggi UNBK SMP/MTS se-Aceh*, Diakses pada tanggal 12 Desember 2019, <https://www.inewsedu.id/2019/05/smp-teuku-nyak-arif-fatih-bilingual.html>.

⁸ Inmas Aceh, *MTsS Insan Qur'ani Raih Nilai Tertinggi UNBK SMP/MTs se-Aceh Besar*, Diakses pada tanggal 12 Desember 2019, <https://aceh.kemenag.go.id/berita/505576/mtss-insan-qurani-raih-nilai-tertinggi-unbk-smpmts-se-aceh-besar>.

Hal ini serupa dengan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika MTsS Darul Hikmah Kajhu menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh guru, walaupun di sekolah tersebut sudah diterapkan Kurikulum 2013 Revisi tahun 2018, namun proses pembelajarannya masih berpusat pada guru (*teacher-centered*).

Suherman juga menyatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah saat ini masih pasif di mana masih banyak sekolah yang menggunakan pendekatan *teacher centered*. Pendekatan *teacher-centered* akan berdampak pada siswa yang lebih banyak mendengar dan menulis apa yang diterangkan atau ditulis oleh guru di kelas.⁹

Hal tersebut didukung dengan hasil observasi awal di MTsS Darul Hikmah Kajhu Aceh Besar, peneliti memperoleh keterangan bahwa dengan KKM 75 yang ditentukan dari sekolah, sebagian besar siswa masih memiliki nilai UAS matematika di bawah KKM. Masih banyak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, baik dari tugas sehari-hari maupun soal ulangan harian dan ulangan semester. Kemampuan siswa dalam memahami soal masih kurang, siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal cerita yang memerlukan pemikiran mendalam. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan mereka dalam matematika. Selain itu masih banyak guru yang menggunakan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika rendah sehingga kemampuan

⁹ Erman Suherman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung : JICA, 2000), h. 26.

matematikanya rendah yang menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Secara umum Interval nilai dan Predikat nilai yang harus di capai sesuai dengan KKM sekolah (nilai KKM = 75) yaitu :

Tabel 1.1. Interval Nilai dan Predikatnya untuk KKM 75.¹⁰

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
93 – 100	A	Sangat Baik
84 – 92	B	Baik
75 – 83	C	Cukup
< 75	D	Kurang

Sunber : Tim Direktorat Pembinaan SMP

Berdasarkan tabel di atas, maka persentase ketuntasan pada nilai UAS matematika siswa kelas VII MTsS Darul Hikmah Kajhu Aceh Besar pada UAS tahun tahun 2018 – 2019 disajikan tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2. Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsS Darul Hikmah Kajhu Aceh Besar pada UAS tahun 2018 – 2019.

Kelas	Jumlah siswa	Persentase Ketuntasan UAS 1	
		≥ 75	< 75
VII ₁	32	30	70
VII ₂	30	43	57

Sumber : Hasil Observasi Awal di MTsS Darul Hikmah Kajhu Aceh Besar.

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa presentase ketuntasan siswa kurang dari 50% atau belum mencapai KKM sekolah (nilai KKM = 75). Dengan demikian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena kurangnya siswa menguasai materi dengan baik

¹⁰ Tim Direktorat Pembinaan SMP, *Paduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama*, (Jakarta : Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2017), h. 21.

dan belum mendapatkan kesempatan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran secara aktif.

Selain itu peneliti juga melakukan identifikasi awal di salah satu kelas VII yang berjumlah 30 siswa di MTsS Darul Hikmah Kajhu Aceh Besar. Identifikasi awal yang diberikan berupa soal tes berbentuk essay, yaitu soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, materi pada soal merupakan materi persamaan linear satu variabel yang merupakan materi yang pernah dipelajari pada semester satu. Soalnya sebagai berikut :

“Jika umur ibu 3 kali umur anaknya, selisih umur mereka adalah 24 tahun. Tentukan umur masing-masing!”

Dari soal tersebut, diharapkan siswa mampu menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan, mampu membuat model matematika dari soal tersebut, mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian dengan benar, dan dapat menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh, berikut deskripsi jawaban yang diinginkan :

Tabel 1.3. Deskripsi Jawaban yang Diinginkan.

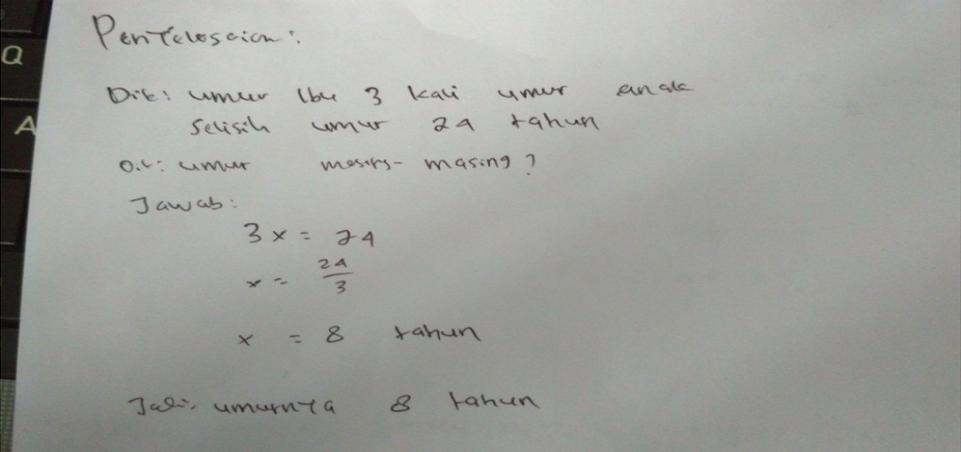
Penyelesaian :	
Diketahui	: Misalkan umur anaknya x tahun. Maka umur ibunya adalah $3x$ anaknya. Umur ibu = $3x$ Umur anak = x Jadi persamaannya adalah $3x - x = 26$
Ditanya	: umur anak dan umur ibu!
Jawab	: $3x - x = 26$ $2x = 26$ $x = \frac{26}{2}$ $x = 13$
Jadi, umur anaknya 13 tahun dan umur ibunya ($3 \times 13 = 39$) tahun.	

Sumber : Jawaban soal dari peneliti.

Berdasarkan identifikasi awal yang peneliti lakukan pada 30 siswa. Diperoleh hasil bahwa terdapat 9 siswa mampu menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, mampu membuat model matematika dengan benar, dapat menyusun langkah-langkah penyelesaian dengan benar, serta mampu menuliskan kesimpulan yang diharapkan. Kemudian terdapat 7 siswa yang mampu menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, mampu membuat model matematika dengan benar, akan tetapi belum mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian dan menuliskan kesimpulan yang diharapkan. Kemudian terdapat 10 siswa yang mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, belum mampu membuat model matematika dengan benar, sehingga langkah-langkah penyelesaian menjadi keliru sehingga jawaban dan kesimpulannya salah. Kemudian terdapat 4 siswa yang tidak menjawab.

Berikut salah-satu jawaban siswa yang belum mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan belum mampu membuat model matematika dengan benar, tetapi mampu menyusun langkah-langkah penyelesaian dengan benar yaitu:

Gambar 1.2. Jawaban Siswa Menyelesaikan Soal PLDV.



Penyelesaian:
 Dik: umur Ibu 3 kali umur anak
 selisih umur 24 tahun
 dit: umur masing-masing?
 Jawab:
 $3x = 24$
 $x = \frac{24}{3}$
 $x = 8 \text{ tahun}$
 Jadi, umurnya 8 tahun

Sumber : Hasil Observasi Awal.

Jawaban tersebut di atas menunjukkan bahwa siswa tersebut mampu menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanya, akan tetapi belum mampu membuat model matematika dengan benar. Sehingga langkah-langkah penyelesaian menjadi keliru dan menyebabkan jawabannya dan kesimpulan menjadi salah. Hal tersebut disebabkan konsep PLSV belum tertanam dengan baik dalam diri siswa.

Berdasarkan paparan di atas, maka perlu adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa sekolah untuk meningkatkan kemampuan akademik mereka, oleh karena itu pembelajaran harus dilakukan menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, kemudian siswa mampu bekerja sama, mampu memecahkan masalah matematika, mampu menganalisis, dan mampu meningkatkan/menguatkan pemahaman siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat. Hal yang diperlukan tersebut terdapat dalam langkah - langkah model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS).

Model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) pertama kali diperkenalkan pada tahun 1987 oleh Edward L. Pizzini, yang meliputi empat fase, yang pertama fase *search* yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, dalam fase ini diharapkan siswa dapat mencari informasi untuk mengidentifikasi masalah yang disajikan. Kedua, fase *solve* yang bertujuan untuk merencanakan penyelesaian masalah, dalam fase kedua ini diharapkan siswa dapat membuat hipotesis dan merencanakan cara menyelesaikan masalah tersebut. Fase ketiga yaitu fase *create* tujuannya untuk melaksanakan penyelesaian masalah, dengan informasi dan rencana yang telah disiapkan, siswa membuat solusi penyelesaian.

Fase ke empat yaitu fase *share* di mana pada fase ini bertujuan untuk mensosialisasikan penyelesaian masalah seperti siswa mendiskusikan jawaban yang didapat kepada kelompok lain untuk di evaluasi bersama.¹¹

Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep yang diajarkan sangat mempengaruhi kegiatan pembelajaran, baik proses pembelajaran, aktivitas siswa, pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran maupun terhadap hasil belajarnya. Konsep matematika yang menarik untuk model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) yaitu konsep persamaan linear satu variabel. Konsep ini sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dapat menjadikan pelajaran matematika lebih menarik, mudah dipahami, lebih menekankan pada pengajaran proses dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti mencoba untuk menyelesaikan suatu penelitian yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, Share* (SSCS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP/MTs**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs?

¹¹ Laelata Sumaroh, *Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa*, 2014, h.4.

2. Bagaimana aktivitas siswa saat model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) dilakukan pada pembelajaran materi persamaan linear satu variabel di SMP/MTs?
3. Bagaimana kemampuan guru saat mengajar pembelajaran materi persamaan linear satu variabel melalui model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS)?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa saat model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) dilakukan pada pembelajaran materi persamaan linear satu variabel di SMP/MTs.
3. Untuk mengetahui kemampuan guru saat mengajar pembelajaran materi persamaan linear satu variabel melalui model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS).

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah :

1. Bagi siswa, dengan model pembelajaran SSCS ini bisa meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP/MTs .
2. Bagi Guru, memberi alternatif berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SSCS, khususnya bagi guru matematika dalam meningkatkan mutu pendidikan yang baik.

3. Bagi Sekolah, diharapkan setelah penelitian ini dapat dijadikan satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki kualitas pendidikan.
4. Bagi Peneliti, Manfaat bagi peneliti sendiri bisa menambah ilmu tentang model pembelajar SSCS, dan diharapkan menjadi landasan berpijak dalam rangka menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, perlu diberikan batasan atau penjelasan istilah sebagai berikut:

1. Pengaruh

Pengaruh adalah daya yang ada atau yang timbul dari sesuatu, baik itu orang, benda atau pendekatan misalnya guru dengan siswanya.¹² Pengaruh yang dimaksud pada proposal ini ialah perihal mempraktekkan atau menggunakan pembelajaran SSCS untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS)

Model SSCS adalah metode pembelajaran yang didesain untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu. *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) adalah model

¹² Poerwardinata, W.J.S., *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1997), h. 731.

pembelajaran yang melibatkan siswa dalam menyelidiki sesuatu, membangkitkan minat bertanya serta memecahkan masalah-masalah yang nyata.¹³

Model pembelajaran SSCS ialah model yang meliputi empat fase, yaitu; fase pertama, fase *search* yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah. Fase kedua, fase *solve* yang bertujuan untuk merencanakan penyelesaian masalah, Fase ketiga, fase *create* tujuannya untuk melaksanakan penyelesaian masalah, siswa menuliskan ide-ide atau gagasan jawaban yang dianggap benar yang diperoleh dari fase *solve*. Fase ke empat yaitu fase *share* di mana pada fase ini bertujuan untuk mensosialisasikan penyelesaian masalah seperti siswa mendiskusikan jawaban yang didapat kepada kelompok lain untuk dievaluasikan bersama.

3. Hasil belajar matematika

Menurut Heruman “ Hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar matematika”.¹⁴ Hasil belajar matematika ialah segala sesuatu yang diperoleh oleh siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar matematika.

4. Materi Pembelajaran Matematika

Materi artinya suatu yang menjadi bahan (untuk disajikan, dipikirkan, dibicarakan, dan sebagainya).¹⁵ Adapun materi yang di ajarkan pada kelas VII kurikulum 2013 semester ganjil tahun ajaran 2018/2019, Memiliki beberapa bab.

¹³ Siti Romlah, *Pengaruh Model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*, (Bandung: Universitas Pasundan, 2016), h.11.

¹⁴ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah*, (Bandung: P.T Remaja Rosdakarya, 2008), h. 18-19.

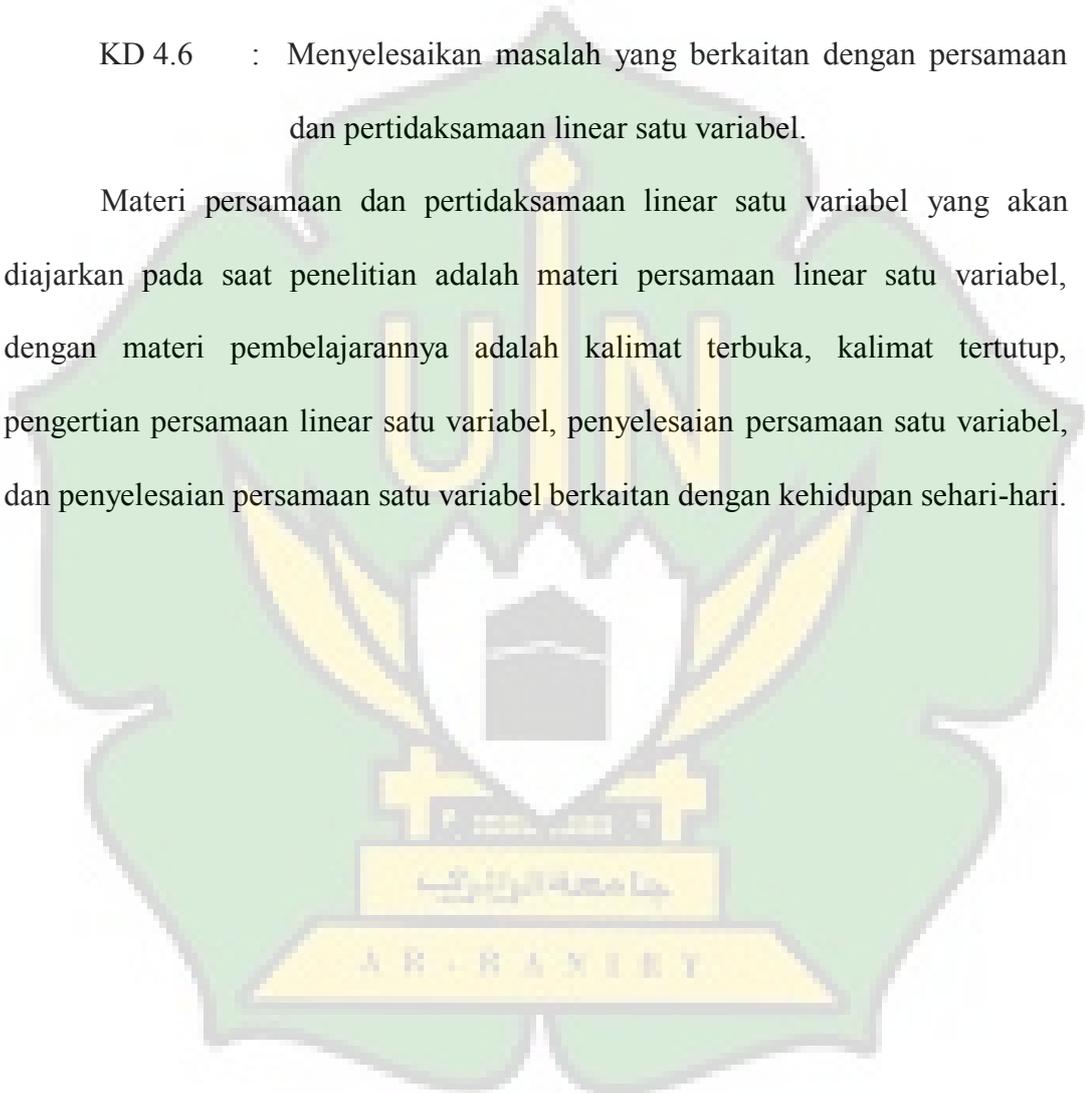
¹⁵ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), h. 566.

pada penelitian ini peneliti mengambil bab persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Dalam materi ini terdapat kompetensi dasar (KD) sebagai berikut:

KD 3.6 : Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.

KD 4.6 : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang akan diajarkan pada saat penelitian adalah materi persamaan linear satu variabel, dengan materi pembelajarannya adalah kalimat terbuka, kalimat tertutup, pengertian persamaan linear satu variabel, penyelesaian persamaan satu variabel, dan penyelesaian persamaan satu variabel berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Matematika

Slameto mengemukakan bahwa belajar adalah “suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.”¹

Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai suatu tujuan. Dari makna tersebut jelas terlihat bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, di mana antara keduanya terjadi komunikasi yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya.²

Salah satu jenjang pendidikan yang mempelajari matematika merupakan Sekolah Menengah Pertama. Pembelajaran matematika di SMP/MTs diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber, mampu merumuskan masalah bukan hanya menyelesaikan masalah bukan hanya menyelesaikan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Disamping itu,

¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: RenekaCipta, 2003), h.2.

² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovasi-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2010), h.17.

pembelajaran diarahkan untuk melatih peserta didik berpikir logis dan kreatif bukan sekedar berpikir mekanistik serta mampu bekerjasama dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah.

Seperti yang tercantum dalam kurikulum 2013 mengenai tujuan umum diberikannya pendidikan matematika di SMP/MTs diharapkan memberikan kontribusi dalam mendukung pencapaian kompetensi lulusan pendidikan dasar dan menengah melalui pengalaman belajar, agar mampu:³

- a. Memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Membuat generasi berdasarkan pola, fakta, fenomena, atau data yang ada.
- c. Melakukan operasi matematika untuk penyederhanaan, dan analisis komponen yang ada.
- d. Melakukan penalaran matematis yang meliputi membuat dugaan dan memverifikasinya.
- e. Memecahkan masalah dan mengomunikasikan gagasan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- f. Menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan yang dikemukakan di atas jelas bahwa tujuan diajarkan matematika di SMP/MTs adalah agar siswa dapat berpikir logis, kritis, cermat, kreatif, inovatif, terbuka dan disiplin. Selain itu juga untuk mempersiapkan dalam menempuh pendidikan yang tinggi, dan dalam memperluas wawasan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan berguna juga untuk membantu siswa dalam mempelajari ilmu yang lainnya. Sedangkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, guru hendaknya melibatkan siswa aktif belajar baik secara fisik ataupun mental.

³ KEMENDIKBUD, *Silabus Mata Pelajaran SMP/MTS*, (Jakarta: KEMENDIKBUD, 2016), h.2.

B. Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS).

1. Pengertian Model Pembelajaran

Konsep model pembelajaran menurut Muhammad Afandi, menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.⁴

Pola dari suatu model pembelajaran adalah pola yang menggambarkan urutan alur tahap-tahap keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan serangkaian kegiatan pembelajaran.⁵ Akibatnya dari suatu model pembelajaran maka dapat menunjukkan kegiatan-kegiatan apa saja yang harus dilakukan oleh guru.

Seorang guru yang melakukan pembelajaran di dalam kelas harus menggunakan model yang sesuai dengan karakter siswa, karena penggunaan model yang baik akan membantu siswa dalam menerima semua pengetahuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Suprihatiningrum yang menyatakan bahwa “Model pembelajaran merupakan satu rancangan yang didalamnya menggambarkan

⁴ Muhammad Afandi, dkk, *Model dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*, (Semarang: UNNISSULA PRESS, 2013).h.14.

⁵ Nana, Sudjana. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2011), h.24.

sebuah proses pembelajaran yang dapat dilaksanakan oleh guru dalam mentransfer pengetahuan maupun nilai-nilai kepada siswa”.⁶

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran, didalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media, serta alat penilaian pembelajaran.

2. Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS)

Menurut Irwan. Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) pertama kali dikembangkan pada tahun 1987 oleh Pizzini pada mata pelajaran *sains* (IPA). Selanjutnya Pizzini, Abel dan Shepardson serta Pizzini dan Shepardson menyempurnakan model ini dan mengatakan bahwa model ini tidak hanya berlaku untuk pendidikan *sains* saja, tetapi juga cocok untuk pendidikan matematika. Pada tahun 2000 *Regional Education Laboratories* suatu lembaga pada Departemen Pendidikan Amerika Serikat (*US Department of Education*) mengeluarkan laporan, bahwa model SSCS termasuk salah satu model pembelajaran yang memperoleh *Grand* untuk dikembangkan dan dipakai pada mata pembelajaran matematika dan IPA.⁷

Menurut Pizzini (dalam Lia Amelia), model SSCS merupakan singkatan dari *search, solve, create, dan share*, di mana dalam proses pelaksanaannya,

⁶ Suprihatiningrum, *Model-Model Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h.145.

⁷ Irwan, *Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika*, Jurnal Penelitian Pendidikan, h. 4, Vol.12.No.1.

kegiatan belajar dimulai dengan materi yang akan dipelajari. Kemudian siswa mencari (*Search*) informasi untuk mengidentifikasi masalah yang disajikan, setelah mengetahui permasalahan yang dihadapi kemudian siswa membuat hipotesis dan merencanakan cara menyelesaikan (*solve*) masalah tersebut, dengan informasi dan rencana yang telah disiapkan siswa, membuat (*create*) solusi penyelesaian kemudian menyajikannya untuk dibahas bersama-sama dengan teman dan guru, siswa membagi (*share*) pengetahuan satu sama lain.⁸

Model SSCS adalah metode pembelajaran yang didesain untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu. *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam menyelidiki sesuatu, membangkitkan minat bertanya serta memecahkan masalah-masalah yang nyata. Langkah-langkah model pembelajaran SSCS seperti tabel berikut:⁹

Berikut ini kelebihan dan keunggulan model pembelajaran SSCS menurut Pizzini, yaitu:

1. Bagi Guru
 - a. Dapat melayani minat siswa yang lebih luas.
 - b. Dapat melibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran.
 - c. Melibatkan semua siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

⁸ Lia Amelia, *Pengaruh Model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Fluida Statis*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2015), h. 25.

⁹ Siti Romlah, *Pengaruh Model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*, (Bandung: Universitas Pasundan, 2016), h.11.

- d. Meningkatkan pemahaman antara sains, teknologi, dan masyarakat dengan memfokuskan pada masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Siswa

- a) Kesempatan memperoleh pengalaman pada proses pemecahan masalah.
- b) Kesempatan untuk mempelajari dan memantapkan konsep-konsep dengan cara lebih bermakna.
- c) Mengolah informasi.
- d) Menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi.
- e) Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanggungjawab terhadap proses pembelajarannya.
- f) Bekerjasama dengan orang lain.
- g) Menetapkan pengetahuan tentang grafik, pengolahan data, menyampaikan ide dalam bahasa yang baik dan Keterampilan yang lain.¹⁰

¹⁰ Permana, E, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran SSCS terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA*, (Bandung: UNPAS 2014), h.12.

Adapun kekurangan dari model SSCS adalah memerlukan pemahaman konsep yang lebih dan berpikir tingkat tinggi ketika dalam pembelajaran pada fase *solve*, peserta didik diharapkan memahami masalah atau pertanyaan yang mereka peroleh untuk dipecahkan.¹¹

Model SSCS memberikan sebuah kerangka kerja untuk memperluas keterampilan dalam penggunaan pada konsep ilmu pengetahuan, model ini membantu guru berpikir kreatif untuk mendorong siswa mampu berpikir secara kritis. Peran guru pada pemecahan masalah model SSCS yakni sebagai fasilitator pengalaman untuk menambah pengetahuan siswa, secara bertahap, langkah-langkah, kegiatan guru dan siswa dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran SSCS

Tahapan	Keterangan
Fase <i>Search</i> (Mengidentifikasi masalah)	Fase <i>search</i> membantu siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang terkandung dalam permasalahan ke konsep-konsep sains yang relevan. Kemudian masalah diidentifikasi dan diterapkan oleh siswa, yang berdasarkan skema konseptual siswa.
Fase <i>Solve</i> (Mendesain solusi)	Selama fase <i>solve</i> siswa mengorganisasikan kembali konsep-konsep yang diperoleh dari fase <i>search</i> menjadi konsep-konsep yang berada dalam “ <i>higher-order</i> ” yang mengidentifikasi cara untuk menyelesaikan permasalahan dan jawaban yang diinginkan.
Fase <i>Create</i> (Memformulasikan hasil)	Fase <i>create</i> menyebabkan siswa untuk mengevaluasi proses berpikir mereka. Hasil dari fase <i>create</i> adalah pengembangan suatu produk inovatif yang mengkomunikasikan hasil fase <i>search</i> ke fase <i>solve</i> ke siswa lainnya.
Fase <i>Share</i> (Mengkom)	Fase <i>share</i> tidak hanya sebatas mengkomunikasikan ke siswa lainnya. Siswa menyampaikan buah pikirannya melalui komunikasi

¹¹ Agung Saputra, dkk, *pengaruh model pembelajaran search, solve, create, and share (sscs) dengan metode resitasi terhadap kemampuan penguasaan konsep fisika siswa kelas XI SMAN 9 Malang*, 2014, h.7 <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikel307EDC189E7AC9069F723D361B6D3C8F.pdf>.

Tahapan	Keterangan
unikasikan Hasil)	dan interaksi, menerima dan memproses unpan balik, yang tercermin pada jawaban permasalahan dan jawaban pertanyaan, menghasilkan kembali pertanyaan untuk diselidiki pada kegiatan lainnya.

Sumber: Lia Amelia, Pengaruh Model SSCS terhadap Hasil Belajar pada Konsep Fluida Statis.

Berikut ini adalah tabel Aktivitas Guru dan Siswa dalam Model SSCS.

Tabel 2.2 Aktivitas Guru dan Siswa dalam Model SSCS

Aktivitas Guru dan Siswa	Kegiatan yang dilakukan oleh guru	Kegiatan yang dilakukan oleh siswa
<i>Fase Search</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan situasi yang dapat mempermudah munculnya pertanyaan. 2. Menciptakan dan mengarahkan kegiatan. 3. Membantu dalam pengelompokan dan penjelasan permasalahan yang muncul. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami soal atau kondisi yang diberikan kepada siswa, yang berupa apa yang diketahui, apa yang tidak diketahui, apa yang ditanyakan 2. Melakukan observasi dan investigasi terhadap kondisi tersebut. 3. Menganalisis informasi yang ada sehingga terbentuk sekumpulan ide.
<i>Fase Solve</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan situasi yang menantang bagi siswa untuk berpikir. 2. Membantu siswa mengaitkan pengalaman yang sedang dikembangkan dengan ide, pendapat atau gagasan siswa tersebut. 3. Memfasilitasi siswa dalam hal memperoleh informasi dan data. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasikan dan melaksanakan rencana untuk mencari solusi. 2. Mengembangkan pemikiran kritis dan kreatif, membentuk hipotesis yang dalam hal ini berupa dugaan jawaban. 3. Memilih metode untuk memecahkan masalah. 4. Mengumpulkan data dan menganalisis.
<i>Fase Create</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendiskusikan kemungkinan penetapan audien dan audiensi. 2. Menyediakan ketentuan dalam analisis data . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan produk yang berupa solusi masalah berdasarkan dugaan yang telah dipilih pada fase sebelumnya.

Aktivitas Guru dan Siswa	Kegiatan yang dilakukan oleh guru	Kegiatan yang dilakukan oleh siswa
	3. Menyediakan ketentuan dalam menyiapkan presentasi.	2. Menguji dugaan yang dibuat apakah benar atau salah. 3. Menampilkan hasil sekreatif mungkin
Fase <i>Share</i>	1. Menciptakan terjadinya interaksi antara kelompok/diskusi kelas. 2. Membantu mengembangkan metode atau cara-cara dalam mengevaluasi hasil penemuan studi selama presentasi, baik secara lisan maupun tulisan.	1. Berkomunikasi dengan guru dan teman dari kelompok lain atas temuan, solusi masalah. 2. Mengartikulasikan pemikiran mereka, menerima umpan balik dan mengevaluasi solusi.

Sumber: Lia Amelia, Pengaruh Model SSCS terhadap Hasil Belajar pada Konsep Fluida Statis.

Dalam pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam model pembelajaran SSCS ini siswa dituntut aktif dalam kegiatan pembelajaran dan memperluas pengetahuan mereka sehingga mengalami proses pembelajaran yang bermakna. Siswa dibimbing untuk mencari tahu sendiri apa yang mereka butuhkan dalam memecahkan masalah, menyelesaikan suatu permasalahan, mengevaluasi hasil kerja, dan menceritakan apa yang siswa peroleh kepada siswa yang lain.

C. Model Pembelajaran Konvensional

Kata konvensional memiliki makna sesuatu bentuk sifat untuk hal-hal yang normal, kebiasaan, dan mengikuti cara yang diterima secara umum. Maka

dari itu pembelajaran konvensional dalam ruang lingkup pendidikan yaitu pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran pada suatu daerah.¹²

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung oleh peneliti di MTsS Darul Hikmah Kajhu terlihat bahwa model pembelajaran yang sering dilakukan adalah model pembelajaran langsung.¹³ Model pembelajaran langsung ialah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedur yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.¹⁴

Pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah memiliki kelemahan karena guru tidak mampu mengontrol sejauh mana siswa telah memahami uraian materi yang disajikan. Ciri-ciri pembelajaran konvensional yaitu: (1) siswa adalah penerima informasi, (2) belajar secara individual, (3) pembelajaran sangat abstrak dan teoritis, (4) perilaku dibangun berdasarkan kebiasaan, (5) guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran, (6) interaksi sesama siswa kurang, (7) guru sering bertindak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.¹⁵

¹² Sumber: [http://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-konvensional-dancontohnya/diakses.tgl.01 november 2018](http://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-konvensional-dancontohnya/diakses.tgl.01%20november%202018).

¹³ Hasil Observasi dan Wawancara dengan Guru Matematika MTsS Darul Hikmah Kajhu pada tanggal 10 November 2018 di Banda Aceh.

¹⁴ Trianto, *“Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktif”*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), h. 29.

¹⁵ Nita Agustina Wati, *Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 7 Cirebon*. *Jurnal Pendidikan Sejarah*. Vol.3, No. 2, Juli-Desember 2014, h. 3.

Pada penelitian ini pembelajaran konvensional adalah proses pembelajaran yang berpusat pada guru dengan langkah pembelajarannya yaitu :

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menulis materi yang akan dipelajari, dan menyampaikan metode pembelajaran,
2. Siswa diminta untuk membaca buku tentang materi yang akan diajarkan,
3. Guru memberikan latihan, kemudian memberikan tugas atau pekerjaan rumah (PR).

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman, belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang sama secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi.¹⁶ Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berfikir, merasa, maupun bertindak.¹⁷

Berdasarkan beberapa pengertian belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu pengalaman yang membawa kita pada perubahan tingkah

¹⁶ Lantera Pendidikan, *Jurnal Pendidikan Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, Vol 15 No 1 issn 1979-3472 (juni 2012), h.18.

¹⁷ Susanto, A, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), h.4.

laku, dengan belajar kita juga dapat menerapkan pengetahuan, mengaplikasikan dengan berbagi kepada orang lain.

2. Ciri-ciri Belajar

Beberapa ciri-ciri orang belajar yaitu:

- a) Belajar dilakukan dengan sadar dan mempunyai tujuan. Tujuan ini digunakan sebagai arah kegiatan, sekaligus tolak ukur keberhasilan belajar.
- b) Belajar merupakan pengalaman sendiri, tidak dapat diwakilkan kepada orang lain, sehingga belajar bersifat individual.
- c) Belajar merupakan proses interaksi antara individu dan lingkungan. Hal ini berarti individu harus aktif apabila dihadapkan pada lingkungan tertentu. Keaktifan ini dapat terwujud karena individu memilih berbagai potensi untuk belajar.
- d) Belajar mengakibatkan terjadinya perubahan pada diri orang yang belajar, perubahan tersebut bersifat integral, artinya perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terpisahkan satu dengan yang lainnya.¹⁸

4. Definisi Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar, dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa yang berhasil dalam belajar

¹⁸ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), h.20.

adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional.¹⁹

Hasil belajar pada hakikatnya tersirat pada tujuan pengajaran, oleh karena itu hasil belajar siswa di sekolah dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pengajaran. Pendapat ini sejalan dengan teori belajar di sekolah (*Theory of school learning*) dari Bloom (dalam Nana Sujana) yang menyatakan ada tiga variabel utama dalam teori belajar di sekolah yakni karakteristik individu, kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa. Sedangkan menurut Carroll (dalam Nana Sujana) bahwa hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh lima faktor yakni bakat belajar, waktu yang tersedia untuk belajar, waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, kualitas pengajaran, dan kemampuan individu.²⁰

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar yang mencakup aspek kognitif, efektif, dan psikomotor dan juga skor hasil tes belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran SSCS.

5. Pengelompokan Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dikelompokkan kedalam dua kategori yaitu:

- a. Kategori Pengetahuan
 - 1) Pengetahuan tentang fakta.
 - 2) Pengetahuan tentang prosedural.

¹⁹ Jihad Asep dan Haris Abdul, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Presindo, 2012), h.14.

²⁰ Nana Sujana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2013), h. 39-40.

- 3) Pengetahuan tentang konsep.
 - 4) Pengetahuan tentang prinsip.
- b. Kategori keterampilan
- 1) Keterampilan untuk berpikir atau keterampilan kognitif.
 - 2) Keterampilan untuk bertindak atau keterampilan motorik.
 - 3) Keterampilan bereaksi atau bersikap.
 - 4) Keterampilan terinteraksi.

Untuk memperoleh hasil belajar dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara mengukur tingkat penguasaan siswa, kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja di ukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan.²¹

Hasil belajar merupakan hasil akhir yang dicapai oleh anak didik dalam mengikuti seluruh program studi yang telah direncanakan dalam rangkaian kegiatan belajar, dapat dinyatakan bahwa dengan nilai-nilai yang diperoleh melalui tes formatif. Tes formatif diperoleh dari ujian formatif yang memuat sebagian bahan pelajaran untuk mencapai sebagian bidang hasil belajar. Bidang hasil belajar dalam penilaian tes formatif itu seperti ulangan harian, tes sisipan 1, tes sisipan 2, yang isinya merupakan sebagian dari bahan pelajaran.²² Menurut

²¹ Jihad Asep dan Haris Abdul, *Evaluasi*, h.15.

²² Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2011), h.50-54.

Priansa hasil belajar adalah perubahan individu, yaitu perilaku secara keseluruhan yang mencakup ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik.²³

Ranah-ranah tersebut masing-masing memiliki beberapa tingkatan atau jenjang-jenjang, yaitu :

a. Ranah Kognitif

Hasil belajar penguasaan materi (kognitif) bertujuan untuk mengukur penguasaan dan pemilihan konsep dasar keilmuan berupa materi-materi esensial sebagai konsep kunci dan prinsip utama. Ranah kognitif ini merupakan ranah yang lebih banyak melibatkan kegiatan mental/otak. Pada tahun 2001 Lorin W.Anderson dan David R.Karthwol merevisi taksonomi B.Bloom menjadi (1) *remember*, (2) *understand*, (3) *apply*, (4) *analyze*, (5) *evaluate*, dan (6) *create*. Jenjang kemampuan yang lebih tinggi sifatnya lebih kompleks, dan merupakan peningkatan dari jenjang kemampuan yang lebih rendah, penjelasannya yakni sebagai berikut:²⁴

- 1) Mengingat (C1), melibatkan pengambilan pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang. Kedua proses kognitif yang terkait, yakni mengenali kembali (*recognizing*), mengingat (*recalling*). Kemampuan mengingat penting untuk pembelajaran bermakna dan pemecahan

²³ Priansa. D.J, *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h.66.

²⁴ Lorin W.Anderson, David R. Karthwohl, *Kerangka untuk Landasan Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, Terj. Agung Prihantono, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h.99-128.

masalah sebagai kemampuan yang digunakan dalam tugas yang lebih kompleks.

- 2) Memahami (C2), mencakup kemampuan membangun makna dari pesan instruksional, termasuk lisan, tertulis, dan grafis komunikasi. Siswa memahami ketika mereka membangun hubungan antara pengetahuan baru yang diperoleh dengan pengetahuan sebelumnya. Lebih spesifiknya, pengetahuan yang masuk berupa peningkatan dengan skema yang ada dan kerangka kerja kognitif. Kategori ini mencakup tujuh proses kognitif yaitu: menafsirkan, memberikan, mengklasifikasikan, meringkas, menarik inferensi, membandingkan, dan menjelaskan.
- 3) Menerapkan (C3), mencakup kemampuan menggunakan prosedur untuk melakukan latihan atau memecahkan masalah. Menerapkan terkait erat dengan pengetahuan procedural. Latihan adalah tugas dimana siswa telah tahu prosedur yang tepat untuk digunakan, jadi siswa telah mengembangkan pendekatan yang cukup dirutinkan untuk itu. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif yaitu: menjalankan dan mengimplementasikan.
- 4) Menganalisis (C4), jenjang ini didefinisikan sebagai suatu kemampuan untuk menguraikan suatu materi ke dalam bagian-bagiannya, atau menguraikan suatu informasi yang dihadapi menjadi komponen-komponennya sehingga struktur informasi serta hubungan antara komponen informasi tersebut menjadi jelas. Terdapat tiga

macam proses kognitif yang tercakup dalam menganalisis yaitu: membedakan, mengorganisir, dan menemukan pesan tersirat.

- 5) Mengevaluasi (C5), jenjang ini didefinisikan sebagai kemampuan untuk mempertimbangkan nilai suatu materi (pernyataan, uraian, pekerjaan) berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan. Ada dua macam proses kognitif yang tercakup dalam katagori ini yaitu: memeriksa dan mengkritik.
- 6) Mencipta (C6), jenjang ini didefinisikan sebagai kemampuan menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu kesatuan. Ada tiga macam proses kognitif yang tergolong dalam kategori ini, yaitu: membuat, merencanakan, dan memproduksi.

b. Ranah Afektif

Ranah Afektif merupakan hasil proses belajar yang berkaitan dengan sikap dan nilai, berorientasi pada penguasaan dan pemilihan kecakapan proses dan metode. Ranah afektif menurut Karthwol dan kawan-kawan terbagi menjadi lima aspek, yaitu (1) *receiving* atau *attending* (menerima atau memperhatikan), (2) *responding* (menanggapi), (3) *valuing* (menilai), (4) *organization* (mengatur), (5) *characterization by a value or value complex* (karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai).

c. Ranah Psikomotor

Hasil belajar ini merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar. Terdapat enam aspek ranah psikomotor, yaitu: gerakan reflek, keterampilan

gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, gerakan ekspresif dan interpretatif.²⁵

6. Faktor-faktor Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi berhasil tidaknya belajar adalah sebagai berikut:

- a. Faktor kematangan
- b. Faktor kecerdasan
- c. Faktor latihan
- d. Faktor motivasi
- e. Faktor keadaan rumah tangga
- f. Faktor guru
- g. Faktor cara atau metode dan alat yang digunakan dalam mengajar
- h. Faktor lingkungan dan motivasi sosial.

Dalam penelitian ini faktor yang sangat mempengaruhi adalah faktor cara atau metode dan alat yang digunakan dalam mengajar. Faktor tersebut perlu dikondisikan dengan benar agar siswa dapat memberikan prestasi belajar yang baik. Seorang guru harus mampu membangkitkan semangat siswa untuk mengarahkan seluruh kemampuannya pada saat proses belajar mengajar sedang berlangsung. Jika faktor ini di perhatikan dengan baik maka besar kemungkinan

²⁵ Lorin W. Anderson, David R. Karthwohl, *Kerangka untuk Landasan*, h.130.

harapan bahwa siswa dapat menunjukkan prestasi belajar yang baik dan menggembirakan.²⁶

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor hasil belajar sangat diperlukan dalam meningkatkan hasil belajar. Faktor-faktor hasil belajar antara lain adalah faktor kematangan, latihan, motivasi, keadaan rumah tangga, guru, cara atau metode dan alat yang digunakan dalam mengajar, lingkungan dan motivasi sosial.

E. Materi Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV)

Untuk mempelajari materi pada bab ini, kita harus mengingat kembali tentang operasi hitung pada bentuk aljabar. Materi tersebut menjadi dasar untuk mempelajari materi pada bab ini. Materi persamaan linier satu variabel berikut ini di ambil dari buku Abdur Rahman As'ari, dkk. 2017. “ *Buku Guru Matematika SMP/MTS Kelas VII*”. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

a. Kalimat Tertutup Dan Kalimat Terbuka

1. Kalimat Tertutup (Pernyataan)

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai berbagai macam kalimat, misalkan sebagai berikut:

- a. Indonesia adalah Negara di kawasan Asia Tenggara.

(kalimat tersebut sepakat dikatakan benar)

- b. Semua benda yang dipanaskan akan memuai.

(kalimat tersebut, kita katakan salah. Karena terdapat benda yang tidak

²⁶ Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), h.101.

memuai ketika dipanaskan, misalnya kayu)

Berdasarkan dua contoh di atas, dalam kehidupan sehari-hari terdapat kalimat yang benar dan kalimat salah. Sama halnya dengan kalimat-kalimat di atas, dalam dunia matematika kita juga memiliki kalimat pernyataan. Perhatikan kalimat berikut ini.

- a. $6 + 4 = 10$
- b. 9 adalah bilangan genap.
- c. Bilangan prima selalu bilangan ganjil.

Dari ketiga kalimat di atas terlihat bahwa ruang lingkup pembahasan hanya ada dua kemungkinan, yaitu benar atau salah. Dengan rincian kalimat (1) menyatakan kalimat yang benar karena memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan yang ada. Kalimat (2) dan (3) menyatakan kalimat yang salah karena informasi yang diberikan bertentangan dengan kenyataan yang ada.

Kalimat benar atau kalimat salah disebut *pernyataan* atau *kalimat tertutup*.

- a. *Kalimat yang salah* adalah kalimat yang menyatakan hal-hal yang tidak sesuai dengan kenyataan/ keadaan yang berlaku umum.
- b. *Kalimat yang benar* adalah kalimat yang menyatakan hal-hal yang sesuai dengan keadaan, kenyataan yang berlaku umum.
- c. Kalimat yang bernilai benar atau salah disebut *kalimat tertutup* atau sering disebut *pernyataan*.

2. Kalimat Terbuka, Variabel, dan Konstanta

Perhatikan kalimat berikut:

- a. $x + 5 = 12$

b. $x - 2 = 5$

Belum dapat mengatakan kalimat itu benar atau salah, sebab nilai (x) belum diketahui. Bila lambang (x) diganti dengan lambang bilangan cacah, barulah itu dapat dikatakan kalimat itu benar atau salah. Jika (x) diganti dengan “3” , kalimat itu bernilai salah ; tetapi bila (x) diganti dengan 7 , kalimat itu bernilai benar. Lambang (x) dapat pula diganti menggunakan huruf-huruf kecil dalam abjad lainnya, yaitu ; $a, b, c, \dots x, y, z$ dari bentuk di atas

$$x + 5 = 12 \quad (\text{kalimat terbuka})$$

$$3 + 5 = 12 \quad (\text{kalimat pernyataan bernilai salah})$$

$$7 + 5 = 12 \quad (\text{kalimat pernyataan bernilai benar})$$

$$7 - 2 = 5 \quad (\text{kalimat pernyataan bernilai benar})$$

Huruf x pada $x + 5 = 12$ dan $x - 2 = 5$ disebut *variabel* (peubah), sedangkan 5, 2, dan 12 disebut konstanta.

- a. Kalimat terbuka adalah kalimat yang memuat variabel dan belum dapat diketahui nilai kebenarannya.
- b. Variabel (peubah) adalah lambang (simbol) pada kalimat terbuka yang dapat diganti oleh sebarang anggota himpunan yang telah ditentukan
- c. Konstanta adalah lambang yang menyatakan suatu bilangan tertentu

Setiap kalimat terbuka memuat variabel yang dapat diganti dengan satu atau beberapa anggota yang telah ditentukan. Pengganti dari variabel yang membuat kalimat terbuka menjadi kalimat bernilai benar disebut penyelesaian.

Contoh :

a. $x + 6 = 25$.

Pengganti x yang benar adalah 19.

Jadi, penyelesaian dari kalimat terbuka tersebut adalah $x = 19$

- b. Diketahui x adalah bilangan ganjil dan x adalah koefisien pada bilangan $1a, 2b, 3c, 4d$ Tentukan nilai x yang memenuhi !

Pengganti x yang benar adalah 1 dan 3.

Jadi, penyelesaiannya adalah 1 dan 3.

b. Pengertian Kesamaan, Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV), dan Persamaan yang Ekuivalen

1. Kesamaan

Kesamaan adalah kalimat pernyataan yang memuat hubungan sama dengan ($=$). Artinya, kalimat tersebut sudah jelas nilai kebenarannya baik benar ataupun salah. Contoh:

a. $2 + 3 = 10$. (kesamaan yang bernilai salah)

b. $5 - 3 = 2$. (kesamaan yang bernilai benar)

Akan tetapi, tidak semua kesamaan tidak memiliki variabel, atau dengan kata lain, tidak semua kalimat terbuka yang memuat hubungan sama dengan ($=$) merupakan persamaan. Perhatikan beberapa contoh berikut ini.

a. $x - 3 = x - 3$

b. $2x + 5 = x + x + 5$

Pada contoh di atas yaitu, $x - 3 = x - 3$ dan $2x + 5 = x + x + 5$ merupakan sebuah kesamaan, karena jika x diganti dengan sebarang bilangan,

maka selalu diperoleh kalimat benar. Dengan demikian $x - 3 = x - 3$ dan $2x + 5 = x + x + 5$ bukan kalimat terbuka, karena merupakan kalimat benar atau disebut **kesamaan**.

2. Pengertian Persamaan Linier Satu Variabel

Kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda sama dengan ($=$), disebut persamaan. Sedangkan Persamaan Linier Satu Variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan tanda sama dengan ($=$) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu (1).

Bentuk umum persamaan linier satu variabel adalah $ax + b = 0$

Contoh:

1. $x + 3 = 7$
2. $3a + 4 = 1$

Pada contoh diatas x dan a adalah variabel (peubah) yang dapat diganti dengan sebarang bilangan yang memenuhi.

3. Persamaan yang Ekuivalen

Perhatikan persamaan-persamaan berikut!

i. $x + 4 = 11$

Jika x diganti dengan 7, maka persamaan tersebut menjadi $7 + 4 = 11$, yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 7$

ii. $2x + 8 = 22$

Jika x diganti dengan 7, maka persamaan tersebut menjadi $2 \times 7 + 8 = 22$, yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 7$

iii. $2x + 12 = 26$

Jika x diganti dengan 7, maka persamaan tersebut menjadi $2 \times 7 + 12 = 26$, yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 7$

Ketiga persamaan di atas memiliki penyelesaian yang sama, yaitu $x = 7$. Persamaan-persamaan seperti di atas disebut persamaan yang ekuivalen. Persamaan $x + 4 = 11 \Leftrightarrow 2x + 8 = 22$.

Dua persamaan atau lebih yang memiliki penyelesaian yang sama disebut persamaan yang **ekuivalen**.

Notasi untuk ekuivalen pada persamaan adalah \Leftrightarrow

c. Penyelesaian Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV)

Misalkan, Deny ingin menjawab secara mencongkak soal persamaan linear satu variabel $3x = 9$ dengan x anggota bilangan asli. Dia mengganti x dengan 3 sehingga kalimat terbuka $3x = 9$ menjadi benar.

$3x = 9 \Rightarrow 3 \cdot 3 = 9$, $x = 3$ adalah penyelesaian/ jawaban PLSV $3x = 9$. Jadi himpunan penyelesaian dari $3x = 9$ adalah $\{3\}$.

Penyelesaian suatu persamaan linear satu variabel adalah bilangan pengganti dari variabel pada daerah definisi persamaan yang membuat persamaan menjadi pernyataan yang benar.

1. Menyelesaikan Persamaan dengan Cara Substitusi

Menyelesaikan persamaan dengan cara substitusi artinya menyelesaikan persamaan dengan cara **mengganti variabel** dengan bilangan-bilangan yang telah ditentukan, sehingga persamaan tersebut menjadi **kalimat benar**.

Contoh :

Tentukan penyelesaian dari persamaan $2x - 1 = 5$

Jawab :

Untuk $x = 1$, maka $2 \times 1 - 1 = 5$ (merupakan kalimat salah).

Untuk $x = 2$, maka $2 \times 2 - 1 = 5$ (merupakan kalimat salah).

Untuk $x = 3$, maka $2 \times 3 - 1 = 5$ (merupakan kalimat **benar**).

Untuk $x = 4$, maka $2 \times 4 - 1 = 5$ (merupakan kalimat salah).

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 3$

2. Menyelesaikan Persamaan dengan Cara Menambah atau Mengurangi Kedua Ruas dengan Bilangan yang Sama

Perhatikan kesamaan-kesamaan berikut ini!

a. $3 + 4 = 7$ (kalimat **benar**)

$3 + 4 + 10 = 7 + 10$ (kedua ruas ditambah 10)

$17 = 17$ (kalimat **benar**)

b. $5 + 6 = 11$ (kalimat **benar**)

$5 + 6 - 3 = 11 - 3$ (kedua ruas dikurangi 3)

$8 = 8$ (kalimat **benar**)

Ternyata kesamaan tetap bernilai benar jika kedua ruas *ditambah atau dikurangi dengan bilangan yang sama*.

Selanjutnya perhatikan persamaan-persamaan berikut ini!

a. $x + 6 = 10$

$x + 6 - 6 = 10 - 6$ (kedua ruas dikurangi 6)

$x - 0 = 4$

$x = 4$

Pengecekan $x + 6 = 10$

Untuk $x = 4$, maka $4 + 6 = 10$ (kalimat **benar**).

Jadi penyelesaiannya adalah $x = 4$.

b. $x - 7 = -12$

$$x - 7 + 7 = -12 + 7 \quad (\text{kedua ruas ditambah } 7)$$

$$x - 0 = -5$$

$$x = -5$$

Pengecekan $x - 7 = -12$

Untuk $x = -5$, maka $-5 - 7 = -12$ (kalimat **benar**).

Jadi penyelesaiannya adalah $x = -5$.

1. Menyelesaikan Persamaan dengan Mengalikan atau Membagi Kedua Ruas
Persamaan dengan Bilangan yang Sama

Perhatikan kesamaan-kesamaan berikut!

a. $3 \times 7 = 21$ (kalimat benar)

$$3 \times 7 \times 2 = 21 \times 2 \quad (\text{kedua ruas dikalikan } 2)$$

$$42 = 42 \quad (\text{kalimat benar})$$

b. $2x \times 5 = 20$

$$\frac{1}{5} \times 2x \times 5 = \frac{1}{5} \times 20 \quad (\text{Kedua ruas dikali } \frac{1}{5})$$

$$2x = 4$$

$$\frac{1}{2} \times 2x = \frac{1}{2} \times 4 \quad (\text{Kedua ruas dikali } \frac{1}{2})$$

$$x = 2$$

Pembuktian:

$$2x \times 5 = 20$$

Untuk $x = 2$, maka $2(2) \times 5 = 20$

$$4 \times 5 = 20$$

$$20 = 20 \text{ (kalimat benar)}$$

Jadi penyelesaiannya adalah $x = 2$.

Ternyata kalimat kesamaan tetap bernilai benar jika kedua ruas dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama.

1. Grafik Penyelesaian Persamaan dengan satu Variabel

Pada garis bilangan, grafik penyelesaian dari suatu persamaan dinyatakan dengan noktah atau titik. Perhatikan penyelesaian persamaan-persamaan berikut beserta grafiknya!

$$2x - 1 = 5$$

$$2x - 1 + 1 = 5 + 1 \quad \text{(kedua ruas ditambah 1)}$$

$$2x = 6$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{6}{2} \quad \text{(kedua ruas dibagi 2)}$$

$$x = 3 \quad \text{(kalimat benar)}$$

Penyelesaiannya adalah $x = 3$

Pembuktian :

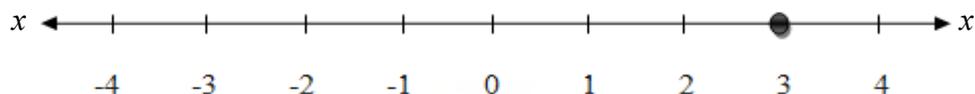
$$2x - 1 = 5$$

Untuk $x = 3$, maka $2(3) - 1 = 5$

$$5 = 5 \quad \text{(kalimat benar)}$$

Jadi penyelesaiannya adalah $x = 3$.

Grafik penyelesaian dari persamaan di atas adalah:



2. Menyelesaikan Persamaan Bentuk Pecahan

Persamaan bentuk pecahan adalah persamaan yang variabelnya memuat pecahan, atau bilangan konstantanya berbentuk pecahan atau keduanya memuat pecahan.

Untuk penyelesaian persamaan bentuk pecahan dengan cara yang lebih mudah, terlebih dahulu merubah persamaan tersebut menjadi persamaan lain yang ekuivalen tetapi tidak lagi memuat pecahan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengalikan kedua ruas persamaan dengan Kelipatan Persekutuan Terkecil (**KPK**) dari penyebut-penyebutnya.

Selain itu, persamaan bentuk pecahan dapat juga diselesaikan tanpa mengubah bentuk persamaan.

Contoh:

1. Tentukan penyelesaian dari persamaan $\frac{2}{5}(3x - 2) = 6$.

Jawab:

$$\frac{2}{5}(3x - 2) = 6$$

$$5 \times \frac{2}{5}(3x - 2) = 5 \times 6 \quad \leftarrow \text{--- Kedua ruas dikalikan 5}$$

$$2(3x - 2) = 30$$

$$6x - 4 = 30$$

$$6x - 4 + 4 = 30 + 4 \quad \leftarrow \text{--- Kedua ruas ditambah 4}$$

$$6x = 34$$

$$\frac{6x}{6} = \frac{34}{6} \quad \leftarrow \text{--- kedua ruas dibagi 6}$$

$$x = 5\frac{4}{6}$$

Jadi penyelesaiannya adalah $= 5\frac{4}{6}$

3. Penerapan Persamaan dalam Kehidupan

Untuk menyelesaikan soal-soal dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk cerita, maka langkah-langkah berikut dapat membantu mempermudah penyelesaian.

- a. Jika memerlukan diagram (sketsa), misalnya untuk yang berhubungan dengan geometri, buatlah diagram (sketsa) berdasarkan kalimat cerita itu.
- b. Menerjemahkan kalimat cerita menjadi kalimat matematika dalam bentuk persamaan. Dan menyelesaikan persamaan tersebut.

Contoh:

Jodi memiliki kolam ikan didepan rumahnya berbentuk persegi panjang. Lebar kolam ikan tersebut 10 cm lebih pendek dari pada panjangnya. Jika keliling kolam ikan 7,8 m, maka berapakan luas kolam tersebut?

Jawab :

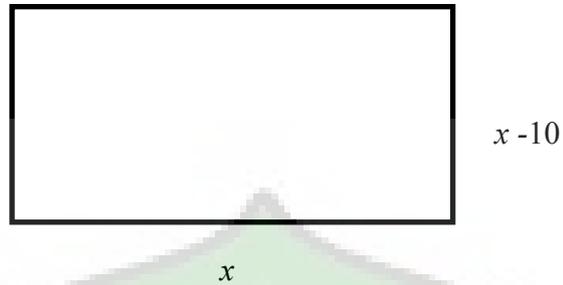
Diketahui : Misalkan panjang kolam ikan = x

Maka, lebar kolam Ikan = $x - 10$,

Keliling kolam ikan = 7,8 m

Ditanya : Luas kolam ikan ?

Jawab : Gambar yang tampak.



Model matematika adalah $p = x$ dan $l = x - 10$

Sehingga

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

$$780 = 2(x + x - 10)$$

Penyelesaian:

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

$$780 = 2(x + x - 10)$$

$$780 = 2(2x - 10)$$

$$780 = 4x - 20$$

$$780 + 20 = 4x - 20 + 20 \quad (\text{Kedua ruas ditambah } 20)$$

$$800 = 4x$$

$$x = 200$$

Jadi, panjang kolam tersebut adalah 200 cm.

$$\Rightarrow \text{Luas} = p \cdot l$$

$$= x(x - 10)$$

$$= 200(200 - 10)$$

$$= 200 \cdot 190$$

$$Luas = 38000 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas kolam tersebut adalah 38000 cm² atau 3,8 m².

F. Penelitian Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan model pembelajaran SSCS yaitu:

1. Sri Utami, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diperoleh berdasarkan ranah kognitif, efektif dan psikomotorik mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu sebesar 94,74%. Hasil observasi aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga: 84,85% ; 85,61% ; dan 87,88%. Hasil tanggapan siswa terhadap penerapan model SSCS memberikan tanggapan positif sebesar 91,22%, sedangkan siswa yang memberikan respon negatif sebesar 8,72%. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap penerapan model SSCS, hasil belajar siswa pada materi koloid dapat tuntas secara klasikal dan dapat meningkatkan aktifitas siswa dengan kategori sangat baik.²⁷
2. Deli Maida, berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *Search Solve Create Share* (SSCS) dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII-2 SMP Negeri

²⁷ Sri Utami, *Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (SSCS) pada Materi Koloid di Kelas XI SMA N 12 Banda Aceh*, (Banda Aceh: UNSYIAH,2015), h.77.

13 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2013/2014 pada materi pokok Bangun Datar Segi Empat.²⁸

3. Rodi Satriawan, pada hasil penelitiannya menunjukkan pada taraf signifikan 5% dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan model SSCS efektif ditinjau dari prestasi dan motivasi belajar matematika siswa, tetapi tidak efektif ditinjau dari penalaran matematis siswa SMP Muhammadiyah Banguntapan kelas VIII. Selain itu, pembelajaran matematika dengan model SSCS lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional ditinjau dari prestasi dan penalaran matematis, tetapi tidak lebih baik ditinjau dari motivasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah Banguntapan kelas VIII.²⁹

Persamaan dari penelitian yang dilakukan peneliti adalah sama-sama model pembelajaran SSCS terhadap hasil belajar matematika siswa, dan untuk mengetahui aktivitas siswa saat belajar dan kemampuan guru saat mengajar dengan menggunakan model SSCS pada materi persamaan linear satu variabel. Sedangkan perbedaannya adalah materi yang peneliti pilih berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di atas yaitu persamaan linear satu variabel.

²⁸ Deli, Maida, *Penerapan Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII-2 SMP Negeri 13 Pekanbaru*, Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau, 4(1), 2015, h.76.

²⁹ Rodi Satriawan, *Keefektifan Model Search, Solve, Create, and Share ditinjau dari Prestasi, Penalaran Matematis, dan Motivasi Belajar*, Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 4(1), 2017, h.87-99.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.³⁰ Sesuai dengan pendapat di atas, maka yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs.

³⁰ Nuralam, Metode Penelitian, Diklat Kuliah untuk Kalangan Sendiri, (Banda Aceh: IAIN Ar-Raniry, 2008), h.23.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan yang menghasilkan data berupa angka-angka dan hasil tes.¹ Sedangkan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.² Arikunto mengatakan eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi faktor-faktor lain yang mengganggu.

Salah satu design eksperimen adalah *Quasi Eksperimen* dengan menggunakan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol, untuk melihat hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peneliti menggunakan *pre-test and post-test control-grup design*, pada kelas eksperimen diberikan tes awal (*pre-test*) untuk melihat kemampuan dasar siswa. Kemudian peneliti menerapkan model pembelajaran *SSCS* pada kelas eksperimen. Setelah selesai proses pembelajaran siswa diberikan tes akhir (*post-test*) untuk melihat hasil belajar matematika siswa. Demikian halnya juga pada kelas kontrol, sebelum materi diberikan, siswa akan diberikan *pre-test*. Setelah proses pembelajarannya berlangsung diberikan *post-test* untuk melihat perkembangan yang diperoleh.

Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

¹ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta,2017), h.59.

²Arikunto,Suharimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010),h.4.

Tabel 3.1 Control Group Pre-test Post-test Design

	Kelompok	Pre-test	Variabel terikat	Post-test
(S)	Eksperimen (E)	X_e	A_e	Y_e
(S)	Kontrol (K)	X_k	A_k	Y_k

Sumber: Rancangan penelitian³

Keterangan :

- S : Subjek
 E : Kelompok Eksperimen
 K : Kelompok Kontrol
 A_e : Penerapan metode pembelajaran pada kelas eksperimen (Pembelajaran SSCS)
 A_k : Pemberian materi pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional
 X_e : *Pre-test* untuk kelas eksperimen
 X_k : *Pre-test* untuk kelas kontrol
 Y_e : *Post-test* untuk kelas eksperimen
 Y_k : *Post-test* untuk kelas kontrol

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian,⁴ sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁵ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa MTs Darul Hikmah Kajhu kelas VII. Peneliti dalam penelitian ini mengambil sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan data dengan pertimbangan tertentu.⁶ Dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi siswa MTs Darul Hikmah Kajhu kelas VII yang terdiri dari tiga kelas, sampel yang diambil

³ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), h.185.

⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h.173.

⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian*....., h. 174.

⁶ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2017), h.85

adalah kelas VII-3 yang terdiri dari 25 siswa sebagai kelas eksperimen dan VII-2 yang terdiri dari 25 siswa sebagai kelas kontrol, karena kelas tersebut dianggap mampu mewakili karakteristik populasi yang diinginkan, dan pertimbangan dari guru matematika bahwa kelas VII-3 adalah kelas yang memiliki siswa laki-laki dan perempuan, kelas tersebut kelas unggul dan kelas yang aktif dalam pembelajaran maka pertimbangan dari guru kelas tersebut dijadikan kelas eksperimen.

C. Teknik pengumpulan data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Tes hasil belajar adalah tes untuk mengukur kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki oleh individu ataupun kelompok. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan sebelum proses belajar mengajar berlangsung dan *post-test* diberikan setelah proses belajar mengajar berlangsung. *Post-test* digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SSCS terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs.

2. Lembar Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Instrument lembar observasi digunakan untuk mengukur aktivitas pembelajaran siswa dan kemampuan guru selama penerapan model pembelajaran SSCS.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan baik, dalam arti lebih cermat, lengkap sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah.⁷

Instrumen penelitian menurut Sugiyono adalah “suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.⁸ Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa instrumen merupakan suatu alat bantu yang digunakan peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data secara sistematis dan lebih mudah. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan kuesioner.

1. Tes

Instrumen tes yang terdiri dari sejumlah pertanyaan, atau butir-butir soal yang digunakan untuk memperoleh data atau informasi melalui jawaban peserta tes, sehingga diperoleh karakteristik peserta tes. Adapun *pre-test* adalah soal aljabar dan materi soal *post-test* adalah persamaan linier satu variabel. Banyak soal tes yang disiapkan oleh peneliti ada 3 butir soal, bentuk dan jenis soal yang diberikan di kelas tersebut adalah soal essay. Disusun berdasarkan indikator yang sudah ditetapkan pada RPP. Tes ini dilakukan sebelum perlakuan (*pre-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*), *pre-test* dan *post-test* diberikan pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran SSCS dan juga diberikan kepada kelas

⁷ Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.203.

⁸ Suharsimi, Arikunto, *Prosedur*, h.204.

kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Berikut ini adalah kisi-kisi soal *pre-test* dan *post-test* yaitu:

2. Lembar Observasi

Lembar observasi dilakukan untuk mengamati kemampuan guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SSCS untuk setiap kali pertemuan dengan mengisi lembar observasi yang sudah disediakan. Lembar observasi diisi sesuai dengan tuntutan rencana pelaksanaan pembelajaran yang tersedia pada lembar observasi.

Lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa diberikan kepada 2 orang pengamat yaitu guru matematika dan teman sejawat. Lembar observasi guru diberikan kepada pengamat (guru matematika di sekolah) untuk diisi dengan cara menuliskan skor nilai sesuai dengan keadaan yang diamati. Lembar observasi kemampuan guru terdiri dari beberapa tahap yang diamati yaitu tahap awal pembelajaran, tahap inti dan tahap akhir pembelajaran, sedangkan untuk lembar observasi aktivitas siswa diberikan kepada pengamat (kawan sejawat) untuk diisi dengan cara memberi tanda (√) pada kolom skor nilai yang tersedia sesuai dengan keadaan siswa yang diamati. Lembar observasi aktivitas siswa terdiri dari beberapa fase menurut fase pada model pembelajaran SSCS.

E. Teknik Analisis Data

1. Data Tes Hasil Belajar

Analisis data hasil belajar dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang pertama atau untuk mengukur signifikan pengaruh model SSCS terhadap

hasil belajar siswa. Hal tersebut juga dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dipaparkan sebelumnya. Data yang di analisis yaitu data hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ada tahap-tahap yang dapat dilakukan untuk menganalisis data tes, yaitu:

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui sampel yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan terhadap dua data yaitu data nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol. Hasil perhitungan uji normalitas kelas eksperimen yaitu dengan uji kai kuadrat (*chi square test*), yaitu :

1. Menghitung rentang (R) dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rentang (R)} = \text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}$$

2. Menghitung banyaknya kelas dengan menggunakan rumus:

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

3. Menghitung panjang kelas interval dengan menggunakan rumus:

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

4. Rata-rata (\bar{x}) = $\frac{\sum(f_i \cdot x_i)}{\sum f_i}$

Keterangan :

(\bar{x}) = Nilai rata-rata

f_i = Frekuensi atau nilai pada kelas interval ke- i

x_i = Nilai tengah dari interval ke- i

5. Mencari nilai *Chi-Kuadrat* (x^2)

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

Keterangan :

- X^2 : nilai tes kai-kuadra
 O_i : frekuensi yang diobservasi
 E_i : frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujian nilai kai kuadrat adalah sebagai berikut:

- a) Jika $X_{hitung}^2 \geq X_{tabel}^2$, data berdistribusi tidak normal
 b) Jika $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$, data berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data sampel berasal dari populasi yang variansnya sama (homogen). Uji homogenitas yang dilakukan terhadap data *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dan data *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu ;⁹

$$F_{hit} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

- F = uji fisher
 s_1 = varian tertinggi
 s_2 = varian terendah

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

- a) Jika $F_h < F_t$ kedua data memiliki varian homogen, maka H_o diterima
 b) Jika $F_h > F_t$ kedua data memiliki varian tidak homogen, maka H_o ditolak.

c. Uji Hipotesis

Metode statistika untuk menentukan uji hipotesis yang akan digunakan harus disesuaikan dengan asumsi-asumsi statistika seperti asumsi distribusi dan kehomegenan varians. Berikut ini kondisi asumsi dan kehomegenan varians dari

⁹ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito: 2001), h. 249

data hasil penelitian serta uji hipotesis menggunakan statistik parametrik yaitu uji “t” sesuai rumus berikut ini:¹⁰

$$t = \frac{\bar{X}_e - \bar{X}_k}{\sqrt{\frac{s_e^2}{n_c} + \frac{s_k^2}{n_k}}}$$

Dengan,

$$SDG = \sqrt{\frac{(n_c - 1)s_c^2 + (n_k - 1)s_k^2}{n_c + n_k - 2}}$$

Keterangan:

- \bar{X}_c = rata-rata skor kelompok eksperimen
- \bar{X}_k = rata-rata kelompok kontrol
- SDG = standar deviasi gabungan (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol)
- S_c = standar deviasi kelompok eksperimen
- S_k = standar deviasi kelompok kontrol
- n_c = jumlah anggota sampel kelompok eksperimen
- n_k = jumlah anggota sampel kelompok kontrol

Jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima pada tingkatan kepercayaan 0,95 dan jika $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ atau $t_{tabel} < t_{hitung}$ maka H_a diterima pada tingkat kepercayaan 0,95.

2. Data Kemampuan Guru dan Data Aktivitas Siswa

Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan data aktivitas siswa saat belajar di kelas eksperimen dengan materi persamaan linear satu variabel melalui model pembelajaran SSCS. Analisis data ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah kedua dan ketiga. Analisis data tersebut menggunakan rumus statistik deskriptif, yaitu:

¹⁰ Sudjana, *Metode Statistika*,h.239

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Kualifikasi

A = 86 – 100 = Sangat Baik

B = 75 – 85 = Baik

C = 66 – 75 = Cukup

D = 56 – 65 = Kurang

E < 56 = Sangat Kurang

Tabel 3.2 Kriteria Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran SSCS

Tahap	Indikator	Skor	Catatan
Awal	Menampaikan tujuan	4	
	Menentukan materi dan pentingnya materi	4	
	Membangkitkan pengetahuan awal siswa	4	
	Membentuk kelompok	4	
	Menjelaskan tugas kelompok	4	
	Menjelaskan Tanggung jawab kelompok	4	
	Memotivasi siswa	4	
	Menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan	4	
Inti	Meminta siswa memahami LKPD	4	
	Membantu kelompok menyelesaikan tugas	4	
	Membantu kelancaran kegiatan diskusi	4	
Akhir	Merespon pembelajaran	4	
	Melakukan evaluasi	4	
	Melakukan aktivitas keseharian	4	
Jumlah		56	
Nilai Akhir		100	

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 3.3 Aktivitas Siswa selama Pembelajaran dengan SSCS

No.	Aspek yang Dinilai	Skor				Skor Indikator
		1	2	3	4	
1	Kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran					
2	Aktivitas siswa Fase <i>Search</i> (Mengidentifikasi Masalah)					
3	Aktivitas siswa Fase <i>Solve</i> (Mendesain Solusi)					
4	Aktivitas siswa Fase <i>Create</i> (mengfirmulasikan Hasil)					
5	Aktivitas siswa Fase <i>Share</i> (Mengkomunikasikan Hasil)					
Rata-Rata Nilai						

Sumber : Hasil Pengolahan Data

F. Hipotesis Statistik

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

H_0 = Hipotesis nol, tidak terdapat pengaruh model pembelajaran pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs.

H_a = Hipotesis alternatif, terdapat pengaruh model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs.

μ_1 = Hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran menggunakan model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS).

μ_2 = Hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran menggunakan model konvensional.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian diadakan di MTsS Dharul Hikmah Kajhu Aceh Besar yang beralamat Jl. Laksamana Malahayati, Kajhu, Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar, Aceh. MTsS Dharul Hikmah Kajhu memiliki akreditasi B, dengan status sekolah swasta.

Kepala Madrasah bernama Syahrizal Burhan, S.Ag, guru di MTsS Dharul Hikmah Kajhu berjumlah 20 guru, 9 laki-laki dan 11 perempuan, guru matematika ada 2 guru perempuan. Siswa di MTsS Dharul Hikmah Kajhu berjumlah 191, dengan 100 siswa laki-laki dan 91 siswa perempuan. MTsS Dharul Hikmah Kajhu didirikan pada tanggal 01 Agustus 2016.

B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama lima kali pertemuan yaitu pertemuan pertama dilaksanakan *pre-test* dengan pemberian tiga soal essay materi aljabar sebagai prasyarat untuk materi persamaan linear satu variabel. Pada pertemuan kedua, ketiga dan empat dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Pertemuan kelima dilaksanakan *post-test* dengan pemberian tiga soal essay materi persamaan linear satu variabel.

Pengambilan data dimulai pada tanggal 05 November 2019 dengan agenda pengambilan data hasil belajar siswa baik kelas eksperimen maupun siswa kelas kontrol dengan menggunakan hasil pengerjaan soal *pre-test*, sedangkan pengambilan data diakhiri pada tanggal 16 November 2019 dengan agenda pengambilan data hasil penelitian menggunakan hasil *post-test*. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Hari/Tanggal	Waktu (Menit)	Kegiatan	Kelas
1	Selasa / 05.11. 2019	45	<i>Pre-test</i>	Eksperimen dan kontrol
2	Kamis / 07.11.2019	80	Mengajar pertemuan I	Eksperimen dan kontrol
3	Selasa / 12.11.2019	80	Mengajar pertemuan II	Eksperimen dan kontrol
4	Kamis / 14.11.2019	80	Mengajar pertemuan III	Eksperimen dan kontrol
5	Sabtu / 16.11.2019	45	<i>Post-test</i>	Eksperimen dan kontrol

Sumber: Hasil Penelitian pada Tanggal 05 November 2019 s.d 16 November 2019 di Kelas VII-2 dan VII-3

C. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap hasil belajar siswa lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah berupa data kuantitatif. Data kuantitatif yang disajikan merupakan data hasil belajar siswa kelas eksperimen yang terdiri dari 25 siswa dan kelas kontrol yang

terdiri dari 25 siswa. Data tersebut diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-tets* yang diberikan pada masing-masing kelas.

Data yang telah diperoleh dianalisis sehingga dapat memudahkan peneliti untuk mengambil kesimpulan. Analisis data akan diuraikan sebagai berikut.

1. Data Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar siswa pada *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Data Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

No.	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1.	45	60	46	58
2.	60	65	50	60
3.	45	75	46	59
4.	63	70	56	87
5.	50	76	45	60
6.	62	72	73	83
7.	50	80	48	62
8.	70	75	66	79
9.	50	80	46	65
10.	56	76	50	70
11.	70	90	56	71
12.	60	77	52	74
13.	45	77	72	90
14.	60	93	53	75
15.	70	78	54	76
16.	60	80	46	77
17.	61	85	56	61
18.	50	83	51	78
19.	45	85	62	75
20.	63	85	66	80
21.	68	86	48	77
22.	50	95	68	90
23.	57	95	66	87
24.	70	90	52	65

No.	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
25.	60	91	46	58

Sumber: Hasil Penelitian Pada Tanggal 05 November 2019 dan 16 November 2019

Hasil belajar matematika siswa di kedua kelas sebelum pembelajaran sama atau tidak, dapat diketahui dengan melakukan uji analisis statistik yang meliputi uji normalitas, homogenitas varians, dan perbedaan rata-rata sebagai berikut. Langkah-langkah analisis data adalah sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang diambil berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan terhadap dua data yaitu data nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol. Hasil perhitungan uji normalitas kelas eksperimen yaitu sebagai berikut.

a. Data Normalitas Kelas Eksperimen

Berdasarkan data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen pada Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa data *pre-test* untuk nilai tertinggi yaitu 70 dan nilai terendah adalah 45, Dan nilai tertinggi dan terendah untuk data *post-test* yaitu sebesar 95 dan 60. Adapun langkah-langkah analisis data normalitas pada *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

a) Data *Pre-test* Kelas Eksperimen

1. Menghitung rentang (R) dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rentang (R)} = \text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}$$

$$= 70 - 45$$

$$= 25$$

2. Menghitung banyaknya kelas dengan menggunakan rumus:

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

$$= 1 + 3,3 \text{ Log } 25$$

$$= 1 + 3,3 (1,40)$$

$$= 5,61$$

3. Menghitung panjang kelas interval dengan menggunakan rumus:

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

$$= \frac{25}{5,61}$$

$$= 4,5$$

4. Membuat daftar distribusi frekuensi untuk nilai *pre-test* kelas eksperimen

Tabel 4.3 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pre-test* Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi (f_i)	Nilai Tengah (x_i)	x_i^2	$f_i \cdot x_i$	$f_i \cdot x_i^2$
45-49	4	47	2209	188	8836
50-54	5	52	2704	260	13520
55-59	2	57	3249	114	6498
60-64	9	62	3844	558	34596
65-69	1	67	4489	67	4489
70-74	4	72	5184	288	20736
Jumlah	25			1475	88675

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Keterangan:

f_i = Frekuensi atau nilai pada kelas interval ke- i

x_i = Nilai tengah dari interval ke- i

$f_i \cdot x_i$ = Perkalian antar banyak data dan nilai tengah dari interval ke- i

x_i^2 = Nilai tengah dari interval ke- i dikuadratkan

$f_i \cdot x_i^2$ = Frekuensi atau nilai pada kelas interval ke- i dikalikan dengan nilai tengah dari interval ke- i yang dikuadratkan

Dari data tersebut, maka dihitung nilai rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{a) Rata-rata } (\bar{x}) &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{1475}{25} \\ &= 59 \end{aligned}$$

Jadi, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 59.

b) Standar Deviasi (S^2) dan Simpangan Baku (S)

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

$$S^2 = \frac{25 \times 88675 - (1475)^2}{25(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{2216875 - 2175625}{25(24)}$$

$$S^2 = \frac{41250}{600}$$

$$S^2 = 68,75$$

$$S = 8,29$$

Jadi nilai Standar Deviasi (S^2) yang diperoleh adalah 68,75 dan Simpangan Baku (S) kelas eksperimen adalah 8,29.

5. Menguji normalitas data *pre-test* kelas eksperimen**Tabel 4.4 Daftar Uji Normalitas Data *Pre-Test* Kelas Eksperimen**

Nilai Tes	Batas Kelas (X_i)	Z- Skor	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	E_i	O_i
	44.5	-1.58	0.4429			
45-49				0.1064	2.6600	4
	49.5	-0.98	0.3365			
50-54				0.1922	4.8050	5
	54.5	-0.37	0.1443			
55-59				0.0533	1.3325	2
	59.5	0.23	0.0910			
60-64				0.2057	5.1425	9
	64.5	0.83	0.2967			
65-69				0.1298	3.2450	1
	69.5	1.45	0.4265			
70-74				0.0528	1.3200	4
	74.5	2.04	0.4793			

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Keterangan:

Kolom 1 : Nilai Tes = Banyak Kelas Interval
= 6

Kolom 2 : Batas Kelas : nilai tes terkecil pertama – 0,5 = (kelas bawah)
nilai tes terbesar pertama + 0,5 = (kelas atas)
contoh batas kelas bawah = nilai tes – 0,5
= 45 – 0,5
= 44,5

Kolom 3 : $Z_{\text{Skor}} = \frac{\text{Batas Kelas} - \text{rata-rata}}{\text{Simpangan baku}}$
 $= \frac{44,5 - 57,60}{8,29} = -1,58$

Kolom 4 : Untuk menghitung batas luas daerah dapat dilihat pada tabel Z terlampir. Lihat daftar F lampiran luas dibawah lengkungan normal dari O ke Z, Misal Z skor = -1,58, maka lihat pada tabel pada kolom Z pada nilai -1,5 (atas ke bawah) dan kolom 8 (ke samping kanan). Jadi diperoleh $-1,58 = 0,4429$

Kolom 5 : Luas daerah diperoleh dari:

$$= 0,4429 - 0,3365$$

$$= 0,1064$$

Kolom 6 : E_i (Frekuensi yang diharapkan) diperoleh dari:

$$= \text{Banyak siswa} \times \text{Luas Daerah}$$

$$= 25 \times 0,1064$$

$$= 2,6600$$

Kolom 7 : O_i = Nilai frekuensi

Dengan demikian, untuk mencari nilai *Chi-Kuadrat* (x^2) adalah:

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

$$x^2 = \frac{(4 - 2,6600)^2}{2,6600} + \frac{(5 - 4,8050)^2}{4,8050} + \frac{(2 - 1,3325)^2}{1,3325} + \frac{(9 - 5,1425)^2}{5,1425} \\ + \frac{(1 - 3,2450)^2}{3,2450} + \frac{(4 - 1,3200)^2}{1,3200}$$

$$x^2 = 0,6750 + 0,0079 + 0,3344 + 2,8936 + 1,5532 + 5,4412$$

$$x^2 = 10,90$$

Hasil perhitungan χ^2_{hitung} adalah 10,90. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% atau ($\alpha = 0,05$) dan $dk = K - 1$, dari daftar distribusi frekuensi data kelompok dapat dilihat bahwa banyak kelas ($K = 6$), sehingga dk untuk distribusi chi kuadrat adalah:

$$\begin{aligned} dk &= K - 1 \\ &= 6 - 1 \\ &= 5 \end{aligned}$$

Maka dari tabel distribusi χ^2_{tabel} diperoleh $\chi^2_{tabel} = 0,95 (5) = 11,07$. Oleh karena nilai χ^2_{hitung} adalah 10,90 Jadi maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $10,90 < 11,07$ dapat disimpulkan bahwa sebaran data *pre-test* kelompok eksperimen berdistribusi normal.

b) Data Post-Test Kelas Eksperimen

1. Menghitung rentang (R) dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Rentang (R)} &= \text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah} \\ &= 95 - 60 \\ &= 35 \end{aligned}$$

2. Menghitung banyaknya kelas dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas (K)} &= 1 + 3,3 \text{ Log } n \\ &= 1 + 3,3 \text{ Log } 25 \\ &= 1 + 3,3 (1,40) \\ &= 5,61 \end{aligned}$$

3. Menghitung panjang kelas interval dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas (P)} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{35}{5,61} \\ &= 6,23 \end{aligned}$$

4. Membuat daftar distribusi frekuensi untuk nilai *post-test* kelas eksperimen

Tabel 4.5 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post-test* Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi (f_i)	Nilai Tengah (x_i)	x_i^2	$f_i \cdot x_i$	$f_i \cdot x_i^2$
60-65	2	62.5	3906.25	125	7812.5
66-71	1	68.5	4692.25	68.5	4692.25
72-77	7	74.5	5550.25	521.5	38851.8
78-83	5	80.5	6480.25	402.5	32401.3
84-89	4	86.5	7482.25	346	29929
90-95	6	92.5	8556.25	555	51337.5
Jumlah	25			2018.5	165024

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Keterangan:

f_i = Frekuensi atau nilai pada kelas interval ke- i

x_i = Nilai tengah dari interval ke- i

$f_i \cdot x_i$ = Perkalian antar banyak data dan nilai tengah dari interval ke- i

x_i^2 = Nilai tengah dari interval ke- i dikuadratkan

$f_i \cdot x_i^2$ = Frekuensi atau nilai pada kelas interval ke- i dikalikan dengan nilai tengah dari interval ke- i yang dikuadratkan.

Dari data tersebut, maka dihitung nilai rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{a) Rata-rata } (\bar{x}) &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2018,5}{25} \\ &= 80,74 \end{aligned}$$

Jadi, nilai rata-rata posttest kelas eksperimen yang diperoleh adalah 80,74

b) Standar Deviasi (S^2) dan Simpangan Baku (S)

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

$$S^2 = \frac{25 \times 165024 - (2018,5)^2}{25(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{4125606 - 4074342}{25(24)}$$

$$S^2 = \frac{51264}{600}$$

$$S^2 = 84,44$$

$$S = 9,24$$

Jadi nilai Standar Deviasi (S^2) yang diperoleh adalah 84,44 dan Simpangan Baku (S) kelas eksperimen adalah 9,24.

5. Menguji Normalitas Data *Post-test* Kelas Eksperimen

Tabel 4.6 Daftar Uji Normalitas Data *Post-Test* Kelas Eksperimen

Nilai Tes	Batas Kelas (X_i)	Z- Skor	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	E_i	O_i
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	59,5	-2,64	0.4959			
60-65				0.0295	0,7375	1
	65,5	-1,83	0.4664			
66-71				0.1203	3.0075	1
	71.5	-1,02	0.3461			
72-77				0.2629	6,5725	10
	77.5	0,21	0.0832			
78-83				0.1426	3,5650	7
	83.5	0,60	0.2258			
84-89				0,1949	4,8725	3

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	89,5	1,41	0,4207			
90-95				0,0661	1,6525	3
	95,5	2,22	0,4868			

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Keterangan:

Kolom 1 : Nilai Tes = Banyak Kelas Interval

$$= 6$$

Kolom 2 : Batas Kelas : nilai tes terkecil pertama $- 0,5 =$ (kelas bawah)

nilai tes terbesar pertama $+ 0,5 =$ (kelas atas)

contoh batas kelas bawah = nilai tes $- 0,5$

$$= 60 - 0,5$$

$$= 59,5$$

Kolom 3 : $Z_{\text{Skor}} = \frac{\text{Batas Kelas} - \text{rata-rata}}{\text{Simpangan baku}}$

$$= \frac{59,5 - 80,74}{9,24}$$

$$= - 2,30$$

Kolom 4 : Untuk menghitung batas luas daerah dapat dilihat pada tabel Z terlampir. Lihat daftar F lampiran luas dibawah lengkungan normal dari O ke Z, Misal Z skor = 2,30, maka lihat pada tabel pada kolom Z pada nilai 2,3 (atas ke bawah) dan kolom 0 (ke samping kanan). Jadi diperoleh $-2,30 = 0,4893$

Kolom 5 : Luas daerah diperoleh dari:

$$= 0,4893 - 0,4505 = 0,0388$$

Kolom 6 : E_i (Frekuensi yang diharapkan) diperoleh dari:

= Banyak siswa x Luas Daerah

$$= 25 \times 0,0388$$

$$= 0,9700$$

Kolom 7 : O_i = Nilai frekuensi

Dengan demikian, untuk mencari nilai *Chi-Kuadrat* (x^2) adalah:

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

$$x^2 = \frac{(2 - 0,9700)^2}{0,9700} + \frac{(1 - 2,7300)^2}{2,7300} + \frac{(7 - 5,1125)^2}{5,1125} + \frac{(5 - 6,3675)^2}{6,3675} \\ + \frac{(4 - 5,2750)^2}{5,2750} + \frac{(6 - 2,9075)^2}{2,9075}$$

$$x^2 = 1,0937 + 1,0963 + 0,6969 + 0,2938 + 0,3082 + 3,2893$$

$$x^2 = 6,78$$

Hasil perhitungan x^2_{hitung} adalah 6,78. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% atau ($\alpha = 0,05$) dan $dk = K - 1$, dari daftar distribusi frekuensi data kelompok dapat dilihat bahwa banyak kelas ($K = 6$), sehingga dk untuk distribusi chi kuadrat adalah:

$$dk = K - 1$$

$$= 6 - 1 = 5$$

Maka dari tabel distribusi χ^2_{tabel} diperoleh = 0,95 (5) = 11,07. Oleh karena nilai χ^2_{hitung} adalah 6,78 Jadi maka $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ yaitu $6,78 < 11,07$ dapat disimpulkan bahwa sebaran data kelompok eksperimen berdistribusi normal.

b. Data Normalitas Kelas Kontrol

Berdasarkan data *pre-test* serta *post-test* kelas kontrol pada Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa nilai tertinggi yaitu 73 dan nilai terendah adalah 45 untuk soal *pre-test*, dan untuk soal *post-test* nilai tertinggi yaitu 90 dan nilai terendah adalah 58. Adapun langkah-langkah analisis data pada *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol adalah sebagai berikut:

a) Data Normalitas *Pre-Test* Kelas Kontrol

Berikut adalah cara menghitung rentang (R) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Rentang (R) = Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

$$= 73 - 45$$

$$= 28$$

2. Menghitung banyaknya kelas dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas (K)} &= 1 + 3,3 \text{ Log } n \\ &= 1 + 3,3 \text{ Log } 25 \\ &= 1 + 3,3 (1,40) \\ &= 5,61 \end{aligned}$$

3. Menghitung panjang kelas interval dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Panjang Kelas (P)} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{28}{5,61} \\ &= 4,99 \end{aligned}$$

4. Membuat daftar distribusi frekuensi untuk nilai *pre-test*

Tabel 4.7 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pre-Test* Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi (f_i)	Nilai Tengah (x_i)	x_i^2	$f_i \cdot x_i$	$f_i \cdot x_i^2$
45-49	8	47	2209	376	17672
50-54	7	52	2704	364	18928
55-59	3	57	3249	171	9747
60-64	1	62	3844	62	3844
65-69	4	67	4489	268	17956
70-74	2	72	5184	144	10368
Jumlah	25			1385	78515

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Dari data tersebut, maka dihitung nilai rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{a) Rata-rata } (\bar{x}) &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{1385}{25} \\ &= 55,4 \end{aligned}$$

Jadi, nilai rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol yang diperoleh adalah 55,4

- b) Standar Deviasi (S^2) dan Simpangan Baku (S)

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

$$S^2 = \frac{25 \times 78515 - (1385)^2}{25(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{1962875 - 1918225}{25 (24)}$$

$$S^2 = \frac{44650}{600}$$

$$S^2 = 74,42$$

$$S = 8,63$$

Jadi nilai Standar Deviasi (S^2) yang diperoleh adalah 74,42 dan Simpangan Baku (S) kelas kontrol adalah 8,63.

5. Menguji normalitas data *pre-test* kelas kontrol

Tabel 4.8 Daftar Uji Normalitas Data *Pre-Test* Kelas Kontrol

Nilai Tes	Batas Kelas (X_i)	Z- Skor	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	E_i	O_i
	44.5	-1.264	0.3962			
45-49				0.1444	3.6100	8
	49.5	-0.684	0.2518			
50-54				0.2120	5.3000	7
	54.5	-0.104	0.0398			
55-59				0.1406	3.5150	3
	59.5	0.475	0.1804			
60-64				0.1727	4.3175	1
	64.5	1.055	0.3531			
65-69				0.0953	2.3825	4
	69.5	1.634	0.4484			
70-74				0.038	0.9500	2
	74.5	2.214	0.4864			

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Keterangan:

Kolom 1 : Nilai Tes = Banyak Kelas Interval

= 6

Kolom 2 : Batas Kelas : nilai tes terkecil pertama - 0,5 = (kelas bawah)

nilai tes terbesar pertama + 0,5 = (kelas atas)

contoh batas kelas bawah = nilai tes – 0,5

$$= 45 - 0,5$$

$$= 44,5$$

Kolom 3 : $Z_{\text{Skor}} = \frac{\text{Batas Kelas-rata-rata}}{\text{Simpangan baku}}$

$$= \frac{44,5 - 55,4}{8,63}$$

$$= -1,26$$

Kolom 4 : Untuk menghitung batas luas daerah dapat dilihat pada tabel Z terlampir. Lihat daftar F lampiran luas dibawah lengkungan normal dari O ke Z, Misal Z skor = -1,26, maka lihat pada tabel pada kolom Z pada nilai -1,2 (atas ke bawah) dan kolom 6 (ke samping kanan). Jadi diperoleh $-1,26 = 0,3962$

Kolom 5 : Luas daerah diperoleh dari:

$$= 0,3962 - 0,2518$$

$$= 0,1444$$

Kolom 6 : E_i (Frekuensi yang diharapkan) diperoleh dari:

$$= \text{Banyak siswa} \times \text{Luas daerah}$$

$$= 25 \times 0,1444$$

$$= 3,6100$$

Kolom 7 : O_i = Nilai frekuensi

Dengan demikian, untuk mencari nilai *Chi-Kuadrat* (x^2) adalah:

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

$$x^2 = \frac{(8 - 3,6100)^2}{3,6100} + \frac{(7 - 5,3000)^2}{5,3000} + \frac{(3 - 3,5150)^2}{3,5150} + \frac{(1 - 4,3175)^2}{4,3175} \\ + \frac{(4 - 2,3825)^2}{2,3825} + \frac{(2 - 0,9500)^2}{0,9500}$$

$$x^2 = 5,3385 + 0,5453 + 0,0755 + 2,5491 + 1,0981 + 1,1605$$

$$x^2 = 10,77$$

Hasil perhitungan x^2_{hitung} adalah 10,77. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% atau ($\alpha = 0,05$) dan $dk = K - 1$, dari daftar distribusi frekuensi data kelompok dapat dilihat bahwa banyak kelas ($K = 6$), sehingga dk untuk distribusi chi kuadrat adalah:

$$dk = 6 - 1 \\ = 6 - 1 \\ = 5$$

Dari tabel distribusi x^2_{tabel} diperoleh = 0,95 (3) = 11,07. Oleh karena nilai x^2_{hitung} adalah 10,77. Jadi maka $x^2_{\text{hitung}} < x^2_{\text{tabel}}$ yaitu $10,77 < 11,07$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebaran data *post-test* pada kelompok eksperimen berdistribusi normal.

b) Data Normalitas *Post-Test* Kelas Kontrol

Berikut adalah cara menghitung rentang (R) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$1. \text{ Rentang (R)} = \text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}$$

$$= 90 - 58$$

$$= 32$$

$$2. \text{ Menghitung banyaknya kelas dengan menggunakan rumus:}$$

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

$$= 1 + 3,3 \text{ Log } 25$$

$$= 1 + 3,3 (1,40)$$

$$= 5,61$$

$$3. \text{ Menghitung panjang kelas interval dengan menggunakan rumus:}$$

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

$$= \frac{32}{5,61}$$

$$= 5,70$$

$$4. \text{ Membuat daftar distribusi frekuensi untuk nilai } \textit{post-test}$$

Tabel 4.9 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post-Test* Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi (f_i)	Nilai Tengah (x_i)	x_i^2	$f_i \cdot x_i$	$f_i \cdot x_i^2$
58-63	7	60,5	3660,25	423,5	25621,75
64-69	2	66,5	4422,25	133	8844,5
70-75	5	72,5	5256,25	362,5	26281,25
76-81	6	78,5	6162,25	471	36973,5
82-87	3	84,5	7140,25	253,5	21420,75
88-93	2	90,5	8190,25	181	16380,5
Jumlah	25			1824,5	135522,25

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Dari data tersebut, maka dihitung nilai rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{c) Rata-rata } (\bar{x}) &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{1824,5}{25} \\ &= 72,98 \end{aligned}$$

Jadi, nilai rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol yang diperoleh adalah 72,98

d) Standar Deviasi (S^2) dan Simpangan Baku (S)

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

$$S^2 = \frac{25 \times 135522,25 - (1824,5)^2}{25(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{3388056,25 - 3328800,25}{25(24)}$$

$$S^2 = \frac{59256}{600}$$

$$S^2 = 98,76$$

$$S = 9,94$$

Jadi nilai Standar Deviasi (S^2) yang diperoleh adalah 98,76 dan Simpangan Baku (S) kelas kontrol adalah 9,94.

5. Menguji normalitas data *post-test* kelas kontrol**Tabel 4.10 Daftar Uji Normalitas Data *Post-Test* Kelas Kontrol**

Nilai Tes	Batas Kelas (X_i)	Z- Skor	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	E_i	O_i
	57.5	-1.56	0.4406			
58-63				0.1117	2.7925	7
	63.5	-0.95	0.3289			
64-69				0.1921	4.8025	2
	69.5	-0.35	0.1368			
70-75				0.2355	5.8875	5
	75.5	0.25	0.0987			
76-81				0.2064	5.1600	6
	81.5	0.86	0.3051			
82-87				0.1228	3.0700	3
	87.5	1.46	0.4279			
88-93				0.0524	1.3100	2
	93.5	2.06	0.4803			

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Keterangan:

Kolom 1 : Nilai Tes = Banyak Kelas Interval
= 6

Kolom 2 : Batas Kelas : nilai tes terkecil pertama – 0,5 = (kelas bawah)
nilai tes terbesar pertama + 0,5 = (kelas atas)
contoh batas kelas bawah = nilai tes – 0,5
= 58 – 0,5
= 57,5

Kolom 3 : $Z_{\text{Skor}} = \frac{\text{Batas Kelas} - \text{rata-rata}}{\text{Simpangan baku}}$
 $= \frac{57,5 - 72,98}{9,94} = -1,56$

Kolom 4 : Untuk menghitung batas luas daerah dapat dilihat pada tabel Z terlampir. Lihat daftar F lampiran luas dibawah lengkungan normal dari O ke Z, Misal Z skor = -1,56, maka lihat pada tabel pada kolom Z pada nilai -1,5 (atas ke bawah) dan kolom 6 (ke samping kanan). Jadi diperoleh $-1,56 = 0,4406$

Kolom 5 : Luas daerah diperoleh dari:

$$= 0,4406 - 0,3289$$

$$= 0,1117$$

Kolom 6 : E_i (Frekuensi yang diharapkan) diperoleh dari:

$$= \text{Banyak siswa} \times \text{Luas daerah}$$

$$= 25 \times 0,1117$$

$$= 2,7925$$

Kolom 7 : O_i = Nilai frekuensi

Dengan demikian, untuk mencari nilai *Chi-Kuadrat* (x^2) adalah:

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

$$x^2 = \frac{(7 - 2,7925)^2}{2,7925} + \frac{(2 - 4,8025)^2}{4,8025} + \frac{(5 - 5,8875)^2}{5,8875} + \frac{(6 - 5,1600)^2}{5,1600} \\ + \frac{(3 - 3,0700)^2}{3,0700} + \frac{(2 - 1,3100)^2}{1,3100}$$

$$x^2 = 6,3395 + 1,6354 + 0,1338 + 0,1367 + 0,0016 + 0,3634 = 8,61$$

Hasil perhitungan χ^2_{hitung} adalah 8,61. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% atau ($\alpha = 0,05$) dan $dk = K - 1$, dari daftar distribusi frekuensi data kelompok dapat dilihat bahwa banyak kelas ($K = 6$), sehingga dk untuk distribusi chi kuadrat adalah:

$$\begin{aligned} dk &= 6 - 1 \\ &= 6 - 1 \\ &= 5 \end{aligned}$$

Maka dari tabel distribusi χ^2_{tabel} diperoleh = 0,95 (5) = 11,07. Oleh karena nilai χ^2_{hitung} adalah 8,61 Jadi maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $8,61 < 11,07$ dapat disimpulkan bahwa sebaran data *post-test* kelompok kontrol berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi dengan varians yang homogen. Untuk menguji homogenitas varian dari dua kelompok dapat dilakukan sebagai berikut.

a. Uji Homogenitas Data *Pre-Test*

Berikut adalah analisis uji homogenitas terhadap data *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.11 Data *Pre-Test* untuk Uji Homogenitas

No	Kelas			
	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	x_e	x_e^2	x_k	x_k^2
1	45	2025	46	2116
2	60	3600	50	2500
3	45	2025	46	2116
4	63	3969	56	3136
5	50	2500	45	2025

No	Kelas			
	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	x_e	x_e^2	x_k	x_k^2
6	62	3844	73	5329
7	50	2500	48	2304
8	70	4900	66	4356
9	50	2500	46	2116
10	56	3136	50	2500
11	70	4900	56	3136
12	60	3600	52	2704
13	45	2025	72	5184
14	60	3600	53	2809
15	70	4900	54	2916
16	60	3600	46	2116
17	61	3721	56	3136
18	50	2500	51	2601
19	45	2025	62	3844
20	63	3969	66	4356
21	68	4624	48	2304
22	50	2500	68	4624
23	57	3249	66	4356
24	70	4900	52	2704
25	60	3600	46	2116
Jumlah	1440	84712	1374	77404

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Dari Tabel 4.11, dapat diketahui SD^2 (varian) dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai berikut :

a) Standar deviasi (S^2) data *pre-test* kelas eksperimen

$$S^2 = \frac{\sum x_e^2 - \left(\frac{(\sum x_e)^2}{n}\right)}{(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{84712 - \left(\frac{(1440)^2}{25}\right)}{(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{84712 - \left(\frac{2073600}{25}\right)}{(24)}$$

$$S^2 = \frac{84712 - 82944}{(24)}$$

$$S^2 = \frac{1768}{24}$$

$$S^2 = 73,67$$

$$S = 8,58$$

b) Standar deviasi (S^2) data *pre-test* kelas kontrol

$$S^2 = \frac{\sum x_k^2 - \left(\frac{(\sum x_k)^2}{n}\right)}{(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{77404 - \left(\frac{1374^2}{25}\right)}{(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{77404 - \left(\frac{1887876}{25}\right)}{(24)}$$

$$S^2 = \frac{77404 - 75515,04}{(24)}$$

$$S^2 = \frac{1888,96}{24}$$

$$S^2 = 78,71$$

$$S = 8,87$$

$$F_{\text{hit}} = \frac{\text{Var.Tertinggi}}{\text{Var.Terendah}}$$

$$F_{\text{hit}} = \frac{8,87}{8,58} = 1,034$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh $F_{\text{hitung}} = 1,034$ pada taraf signifikansi 5% dengan db pembilang = $k-1$ yaitu sebesar $2-1 = 1$ dan db penyebut = $n- k$ yaitu 48, di mana k adalah banyaknya variabel bebas dan terikat. Hasil F_{tabel} diperoleh sebesar 4,04. Oleh karena $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok tersebut homogen.

b. Uji Homogenitas Data *Post-Test*

Berikut adalah analisis uji homogenitas terhadap data *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.12 Data *Post-Test* untuk Uji Homogenitas

No	Kelas			
	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	x_e	x_e^2	x_k	x_k^2
1	60	3600	58	3364
2	65	4225	60	3600
3	75	5625	59	3481
4	70	4900	87	7569
5	76	5776	60	3600
6	72	5184	83	6889
7	80	6400	62	3844
8	75	5625	79	6241
9	80	6400	65	4225
10	76	5776	70	4900
11	90	8100	71	5041
12	77	5929	74	5476
13	77	5929	90	8100
14	93	8649	75	5625
15	78	6084	76	5776
16	80	6400	77	5929
17	85	7225	61	3721
18	83	6889	78	6084
19	85	7225	75	5625
20	85	7225	80	6400

No	Kelas			
	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	x_e	x_e^2	x_k	x_k^2
21	86	7396	77	5929
22	95	9025	90	8100
23	95	9025	87	7569
24	90	8100	65	4225
25	91	8281	58	3364
Jumlah	2019	164993	1817	134677

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Dari Tabel 4.12, dapat diketahui SD^2 (varian) dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai berikut :

a) Standar deviasi (S^2) *post-test* kelas eksperimen

$$S^2 = \frac{\sum x_e^2 - \left(\frac{(\sum x_e)^2}{n}\right)}{(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{164993 - \left(\frac{(2019)^2}{25}\right)}{(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{164993 - \left(\frac{4076361}{25}\right)}{(24)}$$

$$S^2 = \frac{164993 - 163054,4}{(24)}$$

$$S^2 = \frac{1938,56}{24}$$

$$S^2 = 80,77$$

$$S = 8,99$$

b) Standar deviasi (S^2) *post-test* kelas kontrol

$$S^2 = \frac{\sum x_k^2 - \left(\frac{(\sum x_k)^2}{n}\right)}{(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{134677 - \left(\frac{(1817)^2}{25}\right)}{(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{134677 - \left(\frac{3301489}{25}\right)}{(24)}$$

$$S^2 = \frac{134677 - 132059,6}{(24)}$$

$$S^2 = \frac{2617,44}{24}$$

$$S^2 = 109,06$$

$$S = 10,40$$

$$F_{hit} = \frac{Var.Tertinggi}{Var.Terendah}$$

$$F_{hit} = \frac{109,06}{8,98} = 1,16$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh $F_{hitung} = 1,16$ pada taraf signifikansi 5% dengan db pembilang = $k-1$ yaitu sebesar $2-1 = 1$ dan db penyebut = $n- k$ yaitu 48, di mana k adalah banyaknya variabel bebas dan terikat. Hasil F_{tabel} diperoleh sebesar 4,04. Oleh karena $F_{hit} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data *post-test* kedua kelompok tersebut homogen.

Setelah data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan perbedaan rata-rata (uji t) sebagai berikut.

3) Analisis Uji T terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan uji-t. Berikut ini adalah perhitungan uji-t sebagai berikut:

Tabel 4.12 Data Hasil Uji T

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	x_e	x_e^2	x_k	x_k^2
1	60	3600	58	3364
2	65	4225	60	3600
3	75	5625	59	3481
4	70	4900	87	7569
5	76	5776	60	3600
6	72	5184	83	6889
7	80	6400	62	3844
8	75	5625	79	6241
9	80	6400	65	4225
10	76	5776	70	4900
11	90	8100	71	5041
12	77	5929	74	5476
13	77	5929	90	8100
14	93	8649	75	5625
15	78	6084	76	5776
16	80	6400	77	5929
17	85	7225	61	3721
18	83	6889	78	6084
19	85	7225	75	5625
20	85	7225	80	6400
21	86	7396	77	5929
22	95	9025	90	8100
23	95	9025	87	7569
24	90	8100	65	4225
25	91	8281	58	3364
Total	2019	164993	1817	134677
Rata-Rata	80,76		72,68	

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Berdasarkan Tabel 4.12 analisis uji-t di atas maka dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Standar Deviasi

$$\begin{aligned} SD_e^2 &= \frac{\sum x_e^2}{n_e} - (\bar{x}_e)^2 \\ &= \frac{164993}{25} - (80,76)^2 \\ &= 6599,72 - 6522,18 \\ &= 77,54 \end{aligned}$$

$$SD_e = 8,81$$

$$\begin{aligned} SD_k^2 &= \frac{\sum x_k^2}{n_k} - (\bar{x}_k)^2 \\ &= \frac{134677}{25} - (72,68)^2 \\ &= 5387,08 - 5282,38 \\ &= 104,70 \end{aligned}$$

$$SD_k = 10,23$$

b. Uji Standar Deviasi Gabungan

$$\begin{aligned} SDG &= \sqrt{\frac{(n_e - 1)s_e^2 + (n_k - 1)s_k^2}{(n_e + n_k) - 2}} \\ SDG &= \sqrt{\frac{(25 - 1)80,76 + (25 - 1)72,68}{(25 + 25) - 2}} \end{aligned}$$

$$SDG = \sqrt{\frac{(24)80,76 + (24)72,68}{48}}$$

$$SDG = \sqrt{\frac{1938,24 + 1744,32}{48}}$$

$$SDG = \sqrt{\frac{3682,56}{48}}$$

$$SDG = \sqrt{76,72}$$

$$SDG = 8,76$$

c. Analisa Uji t

$$t = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_k}{SDG \sqrt{\frac{1}{(n_e)} + \frac{1}{(n_k)}}}$$

$$t = \frac{80,76 - 72,68}{8,76 \sqrt{\frac{1}{(25)} + \frac{1}{(25)}}}$$

$$t = \frac{8,08}{8,76 (0,28)}$$

$$t = \frac{8,08}{2,48} = 3,26$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka diperoleh t_{hitung} 3,26.

Selanjutnya untuk membandingkan dengan t_{tabel} maka perlu terlebih dahulu dicari derajat kebebasan (dk) seperti berikut:

$$\begin{aligned} dk &= n_e + n_k - 2 \\ &= 25 + 25 - 2 = 48 \end{aligned}$$

Harga t_{tabel} dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, taraf kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan $(dk) = 48$, maka dari tabel distribusi frekuensi diperoleh $t(0,95)(48) = 2,01$. Karena hasil perhitungan diperoleh $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu $3,26 > 2,01$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa.

D. Aktivitas Siswa dan Kemampuan Guru selama Pembelajaran SSCS

Hasil evaluasi keseluruhan aktivitas keseluruhan siswa selama pembelajaran menunjukkan bahwa keaktifan siswa belum memenuhi target yang telah ditetapkan. Tingkat keterlibatan siswa selama pembelajaran belum memuaskan. Aktivitas siswa diamati oleh pengamat yang memantau berlangsungnya pembelajaran. Semua aktivitas siswa dicatat dalam lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya seperti yang disajikan pada Tabel 4.13 sebagai berikut.

Tabel 4.13 Aktivitas Sisiwa selama Pembelajaran dengan SSCS

No.	Aspek yang Dinilai	Pertemuan (Skor)		
		I	II	III
1	Kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran	15	15	16
2	Aktivitas siswa Fase <i>Search</i> (Mengidentifikasi Masalah)	12	12	15
3	Aktivitas siswa Fase <i>Solve</i> (Mendesain Solusi)	11	11	14
4	Aktivitas siswa Fase <i>Create</i> (mengfirmulasikan Hasil)	10	10	15
5	Aktivitas siswa Fase <i>Share</i> (Mengkomunikasikan Hasil)	13	14	16
Rata-Rata Nilai		76.25	77.5	95

Sumber: Hasil Pengolahan Data, (2019)

Dari Tabel 4.13 terlihat bahwa, secara umum aktivitas siswa berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan. Skor yang diperoleh dari observasi

terhadap aktivitas siswa dari pertemuan pertama adalah 76,25, pertemuan kedua adalah 77,5, dan pertemuan ketiga adalah 95. Maka skor rata-rata adalah $\frac{76,25+77,5+95}{3} = 82,92$. Skor tersebut berada dalam kualifikasi baik dengan rentang 76 sampai dengan 85. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran *search, solve, create, share* (SSCS) adalah baik.

E. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Hasil observasi terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) sebagai berikut.

Tabel 4.14 Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran SSCS

Tahap	Indikator	Pertemuan (Skor)		
		I	II	III
Awal	Menampaikan tujuan	3	3	3
	Menentukan materi dan dan pentingnya materi	3	3	3
	Membangkitkan pengetahuan awal siswa	3	4	4
	Membentuk kelompok	3	3	3
	Menjelaskan tugas kelompok	3	3	3
	Menjelaskan Tanggung jawab kelompok	3	3	4
	Memotivasi siswa	3	4	4
Menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan	2	3	3	
Inti	Meminta siswa memahami LKPD	3	3	4
	Membantu kelompok menyelesaikan tugas	3	3	3
	Membantu kelancaran kegiatan diskusi	3	3	3
Akhir	Merespon pembelajaran	3	3	4
	Melakukan evaluasi	3	3	3
	Melakukan aktivitas keseharian	3	3	3
Jumlah		41	44	47
Rata-Rata Skor		73,21	78,57	83,93

Berdasarkan Tabel 4.14 terlihat bahwa skor rata-rata kemampuan guru mengelola pembelajaran matematika melalui penerapan *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) pada pertemuan I diperoleh sebesar 73,21. Pada pertemuan II meningkat menjadi 78,67 yang kemudian meningkat lagi di pertemuan III menjadi 83,93. Skor tersebut berada dalam kualifikasi baik dengan rentang 76 sampai dengan 85. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru selama pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) adalah baik.

F. Pembahasan

Hasil analisis statistik uji perbedaan dua rata-rata menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model SSCS. Hasil temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Sri Utami yang mengemukakan bahwa terdapat pengaruh berupa peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh model pembelajaran SSCS.¹ Peningkatan hasil belajar siswa lebih baik pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan hasil belajar yang diberikan melalui model SSCS. Selain itu, model pembelajaran ini menuntut siswa lebih banyak melakukan aktivitas penyelesaian masalah yang terdapat pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang difasilitasi oleh guru. Semangat belajar siswa dalam menyelesaikan LKPD juga sangat tinggi dikarenakan suasana belajar yang berbeda dari biasanya. Selain itu siswa mendengar arahan dari guru dengan seksama dan antusias.

¹ Sri Utami, *Penerapan Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) pada Materi Koloid di Kelas XI SMA N 12 Banda Aceh*, (Banda Aceh : UNSYIAH, 2015), h.75-77.

Terdapatnya pengaruh hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model SSCS. Hal ini disebabkan juga oleh suasana dan proses pembelajaran. Siswa lebih antusias dan lebih bersemangat belajar melalui dibandingkan model SSCS dari pada pembelajaran konvensional. Hasil penelitian Deli menyimpulkan bahwa pada saat proses pembelajaran dengan model SSCS berlangsung, siswa akan lebih mudah melakukan proses hasil belajar.² Model SSCS menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik dikarenakan siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan siswa lebih ditekankan pada penemuan konsep dengan cara menemukan sendiri atau dengan bimbingan guru sehingga dapat mengingat konsep dalam jangka waktu lama dan kemampuan hasil belajarnya meningkat.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran SSCS mengalami peningkatan selama proses pembelajaran yang berlangsung sebanyak tiga kali pertemuan. Pada pembelajaran di pertemuan pertama dan kedua, siswa masih belum terbiasa dengan penerapan model SSCS sehingga aktivitas siswa masih belum aktif. Siswa lebih banyak mendengarkan arahan dan penjelasan dari guru, namun belum berani melakukan percobaan dan penyelidikan secara mandiri. Dalam hal ini guru masih dominan dalam melakukan bimbingan.

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dapat dilakukan untuk meningkatkan keterlibatan siswa yaitu dengan keterampilan guru dalam mengelola diskusi kelas, mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong

² Deli, Maida, *Penerapan Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII-2 SMP Negeri 13 Pekanbaru*, Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau, 4(1), 2015, h.71-78.

rasa ingin tahu siswa, mendorong siswa untuk berani mengungkapkan ide/pendapat, memberikan *reward* bagi siswa yang berani tampil untuk persentasi ke depan kelas maupun aktif dalam diskusi kelas serta kelompok. Kemampuan guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran SSCS selama proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga juga mengalami peningkatan yang baik.

Pada pertemuan selanjutnya siswa sudah mulai aktif dalam proses pembelajaran dikarenakan siswa sudah terbiasa dengan model SSCS. Guru hanya memberikan bimbingan apabila siswa mengalami kesulitan, namun siswa yang lebih dominan dalam melakukan penyelidikan untuk menemukan konsep tentang persamaan linier satu variabel. Siswa sudah mandiri dalam menggunakan dan mengisi LKPD, lalu didiskusikan oleh siswa dalam kelompoknya. Hal ini membuat siswa saling berinteraksi sehingga siswa secara bersama-sama membangun pengetahuannya dan memperdalam pemahaman mereka melalui LKPD. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Satriawan yang mengungkapkan bahwa aktivitas pembelajaran siswa dengan model SSCS lebih baik dari pada aktivitas belajar siswa di kelas kontrol.³

³ Rodi Satriawan, *Keefektifan Model Search, Solve, Create, and Share Ditinjau dari Prestasi, Penalaran Matematis, dan Motivasi Belajar*, Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 4 (1), 2017, h.87-99.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan :

1. Rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dan pada uji-t didapat t_{hitung} pada taraf signifikan 0,05, taraf kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan (dk) =23 sebesar 3,26 sedangkan t_{tabel} sebesar 2,01. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, artinya terdapat pengaruh model *search, solve, create, and share* (SSCS) terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs.
2. Hasil dari data observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran *search, solve, create, share* (SSCS) pada materi persamaan linier satu variabel berada pada kualifikasi baik dengan rentang nilai rata-rata 76 sampai dengan 95.
3. Hasil dari data observasi kemampuan guru mengajar menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan guru mengajar dengan model pembelajaran SSCS pada materi persamaan linier satu variabel berada dalam kualifikasi baik dengan rentang nilai 76 sampai dengan 85.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Guru matematika sebaiknya menerapkan model SSCS dalam pembelajaran matematika sebagai salah satu alternatif pemilihan model dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan model SSCS sangat efektif untuk melatih siswa lebih aktif dalam proses untuk menemukan konsep sehingga konsep materi lebih tertanam pada siswa dan siswa dapat menyelesaikan soal matematika dengan baik.
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat menerapkan model SSCS pada pokok bahasan yang lain untuk meningkatkan kompetensi matematika lainnya.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan perangkat instrumen yang dapat menganalisis hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdur Rahman As'ari, dkk. 2017. "*Buku Guru Matematika SMP/MTS Kelas VII*". Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Agung Saputra, dkk. 2014. "*Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Dengan Metode Resitasi Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Fisika Siswa Kelas XI SMAN 9*". http://jurnal.online.um.ac.id/data/artikel/artikel307EDC189E7AC9_069F723D361_B6D3C8F.pdf.
- Arikunto, Suharimi. 2010. "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*". Jakarta: Rineka Cipta.
- Burhanudin Milama1, dkk. 2017. "*The Effect of Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Learning Model towards Student's Critical Thinking Skills*". JPPI. Vol. 3. No. 2.p. 112-123 . Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA e-ISSN 2477-2038.
- Deli, Maida. 2015. "*Penerapan Model Pembelajaran Search Solve Create Share (Sscs) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII-2 SMP Negeri 13 Pekanbaru*". Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau.
- Depdiknas. 2006. "*Standar Isi Matematika*". Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Erman Suherman, dkk.. 2000. "*Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*". Bandung : JICA.
- Hamdani. 2011. "*Strategi Belajar Mengajar*". Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hasil Observasi dan Wawancara Peneliti di MTsN Darul Hikmah Kaju pada tanggal 10 November 2018 di Banda Aceh.
- Herman Hudojo. 2005. "*Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*". Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Heruman. 2008. "*Model Pembelajaran Matematika di Sekolah*". Bandung: P.T Remaja Rosdakarya.
- Inewsedu.id. 2019. "*20 Sekolah Peraih Nilai Tertinggi UNBK SMP/MTS se-Aceh*". <https://www.inewsedu.id/2019/05/smp-teuku-nyak-arif-fatihbilingual.html>.

- Inmas Aceh. 2019. “*MTsS Insan Qur’ani Raih Nilai Tertinggi UNBK SMP/MTs se-Aceh Besar*”. <https://aceh.kemenag.go.id/berita/505576/mtss-insan-qurani-raih-nilai-tertinggi-unbk-smpmts-se-aceh-besar>.
- Intan Yunelia. 2019. “*konferensi pers UNBK 2019 Jenjang SMP*”. dari situs: <https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/xkE3moxN-83-persen-un-smp-sudah-berbasis-komputer>.
- Irwan, 2017, “*Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika*”, Jurnal Penelitian Pendidikan, Vol.12.No.1.
- Jihad Asep dan Haris Abdul 2012. “*Evaluasi Pembelajaran*”. Yogyakarta: Multi Presindo.
- KEMENDIKBUD. 2016. “*Silabus Mata Pelajaran SMP/MTS*”. Jakarta: KEMENDIKBUD.
- Laelata Sumaroh. 2014. “*Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa*”. Bandung: UIN Sunan Gunung Djati.
- Lestari, P. 2013. “*Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Disposisi Matematik Siswa*”. Jakarta: UIN Syarif Hidayatulloh.
- Lorin W.Anderson. 2010. “*David R.Karthwohl, Kerangka Untuk Landasan Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pindidikan Bloom*”. Terj. Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pusaka Belajar.
- Muhammad Afandi, dkk, 2013, “*Model dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*”, Semarang: UNNISSULA PRESS.
- Nana, Sudjana. 2011. “*Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*”. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nita Agustina Wati. 2014. “*Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 7 Cirebon*”. Jurnal Pendidikan Sejarah. Vol.3, No. 2.
- Permana, E. 2014. “*Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran SSCS terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA*”. Bandung: UNPAS .
- Poerwardinata, W.J.S. 1997. “*Kamus Bahasa Indonesia*”. Jakarta: Balai Pustaka.

- Priansa. D.J. 2015. *“Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran”*. Bandung: Alfabeta.
- Prastowo. *“Penilaian Proses Belajar Mengajar”*. Jakarta: Kencana.
- Putri nanda dewi, 2014, *“Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel”*, Di akses pada tanggal 10 Sep 2019, dari situs: <https://putinandadewi.files.wordpress.com/2014/04/buku-siswa.docx>.
- Rahmah Johar, dkk. 2006. *“Strategi Belajar Mengajar”*. Darussalam-Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Rahmi Fuadi, dkk. 2016. *“Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Melalui Pendekatan Konstektua”*. Vol.3, No. 1. Jurnal Didaktika Matematika ISSN: 2355-4185.
- R. Soedjadi. 2000. *“Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia”*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Rhomiy Handican. 2018. *“Penerapan Model SSCS (Search, Solve, Create, Share) untuk meningkatkan Self-Concept Matematis Siswa”*. <http://ejournal.unaja.ac.id/index.php/JIE/article/download/34/32>.
- Rodi Satriawan. 2017. *“Keefektifan Model Search, Solve, Create, and Share Ditinjau dari Prestasi, Penalaran Matematis, dan Motivasi Belajar”*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika.
- Satriawan, Rodi. 2017. *“Keefektifan Model Search, Solve, Create, and Share Ditinjau dari Prestasi, Penalaran Matematis, dan Motivasi Belajar. Jurnal Riset Pendidikan Matematika.*
- Siti Romlah. 2016. *“ Pengaruh Model Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP”*. Bandung: Universitas Pasundan.
- Slameto. 2003. *“Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya”*. Jakarta: RenekaCipta.
- Sudjana. 2006. *“Metoda Statistika”*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2017. *“Memahami Penelitian Kuantitatif”*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2010. *“Prosedur Penelitian”*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sukardi. 2007. *“Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakriknya”*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Suprihatiningrum. 2010. *“Model-Model Pembelajaran”*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tim Direktorat Pembinaan SMP.2017. *“Paduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama”*. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Trianto.2011. *“Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Kontruksi”*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Universitas Kehidupan, 2018, *“Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS)”*, diakses pada tanggal 07 September 2019 Dari Situs: <http://kurniawanelninobudi.blogspot.com/2018/04/model-oembelajaran-searchsolve-create.html>.
- Wikal Putra. 2018. *“Konferensi Pers UN 2017 Jenjang SMP”*. http://www.academia.edu/34731861/Konferensi_Pers_UN_2017_Jenjang_SMP.
- Yunanda Suwiryo. 2012. *“Cepat Pintar Kuasai Matematika”*. Bogor : Prima Sakti.
- Zainal Abidin. 2017. *“Filsafat dan Pemecahan Masalah Matematika”*. Malang: Inteligensi Media.

Lampiran 1

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-13216/Un.08/FTK/KP.07.6/09/2019

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** : a. 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;
- b. bahwa Saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Pengangkatan, Wewenang, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, tanggal 23 Mei 2019.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
1. Dra. Hafriani, M.Pd. sebagai Pembimbing Pertama
 2. Darwani, S.Pd.I., M.Pd. sebagai Pembimbing Kedua
- untuk membimbing Skripsi:
- Nama : Hasriyara
 NIM : 140205027
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP/MTs.
- KEDUA** : Pembiayaan 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 2019/2020;
- 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.

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FTK;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Mahasiswa yang bersangkutan.

Banda Aceh, 2 September 2019 M
2 Muharram 1441 H

a.n. Rektor
 Dekan


 Muslim Razali



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh, 23111
 Telpn : (0651)7551423, Fax : (0651)7553020
 E-mail: ftk.uin@ar-raniry.ac.id Laman: ftk.uin.ar-raniry.ac.id

Nomor : B-15285/Un.08/FTK.1/TL.00/10/2019
 Lamp : -
 Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
 Penyusun Skripsi

Banda Aceh, 21 Oktober 2019

Kepada Yth.

Di -
 Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a : HASRIYARA
N I M : 140205027
Prodi / Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : XI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
A l a m a t : Jl. Peulangan Ujong Cut Banda Aceh

Untuk mengumpulkan data pada:

MTsN Darul Hikmah Khaju Aceh Besar

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP/MTs

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

An. Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Kelembagaan.

Mustafa
 q Mustafa



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN ACEH BESAR
 Jalan. T. Bachtiar Panglima Polem, SH. Telp. 92174 Fax. 0651-23745
 KOTA JANTHO 23911

Nomor : B-1009/KK.01.04/1/PP.00.01/10/2019
 Sifat : -
 Lampiran : -
 Hal : *Mohon Bantuan dan Izin Mengumpulkan Data Skripsi*

Kota Jantho, 25 Oktober 2019

Kepada:
 Yth, Kepala MTsS Darul Hikmah Kab. Aceh Besar

Di Tempat

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Nomor: B-15285/Un.08/FTK.1/TL.00/10/2019 tanggal 21 Oktober 2019, perihal sebagaimana tersebut dipokok surat, maka dengan ini diharapkan kepada saudara agar memberikan bantuan kepada mahasiswa/i yang tersebut namanya dibawah ini:

Nama : **Hasriyara**
 Nim : 140 205 027
 Pogram Studi : Pendidikan Matematika

Untuk melakukan pengumpulan data dalam rangka penyusunan Skripsi untuk meyelesaikan studinya pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas UIN Ar-Raniry Banda Aceh, di MTsS Darul Hikmah Kab. Aceh Besar adapun judul Skripsi:

“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SEARCH SOLVE CREATE SHARE (SSCS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP/MTs”.

Demikian surat ini dibuat atas bantuannya kami ucapkan terimakasih.





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
MADRASAH TSANAWIYAH SWASTA "DARUL HIKMAH"

Desa Kajhu Kec. Baitussalam Kab. Aceh Besar Prov Aceh

Alamat Jl Laksamana Malahayati Km 8,5 Krueng Raya Banda Aceh

Email : mtssdarulhikmahjuli2008@gmail.com; NSM : 121211060017 ; NPSN : 10114369

Nomor : Mts.01.04.25/ 231/ 2019
 Lampiran : -
 Perihal : **Sudah Mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data**

Kepada Yth:
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
 Di-
 Banda Aceh

Berdasarkan surat izin penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Nomor : B-15285/Un.08/FTK.1/TL.00/10/2019, tanggal 21 Oktober 2019.

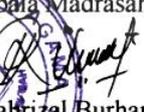
Dengan ini Kepala MTsS Darul Hikmah Kajhu Baitussalam menerangkan bahwa :

Nama : Hasriyara
 NIM : 140205027
 Prodi/Jurusan : Pendidikan Matematika
 Semester : XI
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh

Telah melakukan penelitian/pengumpulan data pada MTsS Darul Hikmah Kajhu Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar pada tanggal 05 November s/d 16 November 2019 dalam rangka penyelesaian penyusunan Skripsi dengan judul:

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SEARCH SOLVE CREATE SHARE (SSCS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP/MTs."

Demikianlah untuk dapat dipergunakan seperlunya dan atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih

Kajhu, 19 November 2019
 Kepala Madrasah,

 Syahrizal Burhan, S.Ag
 NIP. 197205281999051001



Lampiran 5

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : MTs Darul Hikmah Khaju Aceh Besar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Materi Pokok : Persamaan Linear Satu Variabel
 Alokasi Waktu : 6 x 40 menit (3 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan tanggungjawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif dalam ranah konkret dan abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	3.6.1 Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	4.6.2 Menulis masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel ke dalam bentuk model matematika. 4.6.3 Menganalisis masalah sehari-hari dengan permodelan persamaan linear satu variabel.

C. Tujuan Pembelajaran :

Pertemuan I

Melalui Pembelajaran SSCS, peserta didik dapat:

- a. Menemukan konsep kalimat terbuka.
- b. Menemukan konsep kalimat tertutup.
- c. Mengetahui perbedaan kalimat terbuka dan tertutup.

Pertemuan II

Melalui Pembelajaran SSCS, peserta didik dapat:

- a. Menentukan persamaan linear satu variabel
- b. Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
- c. Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Penjumlahan atau Pengurangan.
- d. Menyelesaikan Persamaan Menggunakan Perkalian atau Pembagian.

Pertemuan III

Melalui model pembelajaran SSCS, peserta didik dapat:

- a. Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menjadi model matematika.
- b. Menyelesaikan masalah nyata/kontekstual menggunakan persamaan linier satu variabel.

D. Materi Pembelajaran Persamaan Linear Satu Variabel

d. Kalimat Tertutup Dan Kalimat Terbuka

4. Kalimat Tertutup (Pernyataan)

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai berbagai macam kalimat, misalkan sebagai berikut :

- c. Indonesia adalah Negara di kawasan Asia Tenggara.
(kalimat tersebut sepakat dikatakan benar)
- d. Semua benda yang dipanaskan akan memuai.
(kalimat tersebut, kita katakan salah. Karena terdapat benda yang tidak memuai ketika dipanaskan, misalnya kayu)

Berdasarkan dua contoh di atas, dalam kehidupan sehari-hari terdapat kalimat yang benar dan kalimat salah. Sama halnya dengan kalimat-kalimat di atas, dalam dunia matematika kita juga memiliki kalimat pernyataan. Perhatikan kalimat berikut ini.

- d. $6 + 4 = 10$
- e. 9 adalah bilangan genap.
- f. Bilangan prima selalu bilangan ganjil.

Dari ketiga kalimat di atas terlihat bahwa ruang lingkup pembahasan hanya ada dua kemungkinan, yaitu benar atau salah. Dengan rincian kalimat (1) menyatakan kalimat yang benar karena memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan yang ada. Kalimat (2) dan (3) menyatakan kalimat yang salah karena informasi yang diberikan bertentangan dengan kenyataan yang ada.

Kalimat benar atau kalimat salah disebut *pernyataan atau kalimat tertutup*.

- d. *Kalimat yang salah* adalah kalimat yang menyatakan hal-hal yang tidak sesuai dengan kenyataan/ keadaan yang berlaku umum.
- e. *Kalimat yang benar* adalah kalimat yang menyatakan hal-hal yang sesuai dengan keadaan, kenyataan yang berlaku umum.
- f. Kalimat yang bernilai benar atau salah disebut *kalimat tertutup* atau sering disebut *pernyataan*.

5. Kalimat Terbuka, Variabel, dan Konstanta

Perhatikan kalimat berikut :

c. $x + 5 = 12$

d. $x - 2 = 5$

Belum dapat mengatakan kalimat itu benar atau salah, sebab nilai (x) belum diketahui. Bila lambang (x) diganti dengan lambang bilangan cacah, barulah itu dapat dikatakan kalimat itu benar atau salah. Jika (x) diganti dengan “3”, kalimat itu bernilai salah ; tetapi bila (x) diganti dengan 7 , kalimat itu bernilai benar. Lambang (x) dapat pula diganti menggunakan huruf-huruf kecil dalam abjad lainnya, yaitu ; $a, b, c, \dots x, y, z$ dari bentuk di atas

$$x + 5 = 12 \quad (\text{kalimat terbuka})$$

$$3 + 5 = 12 \quad (\text{kalimat pernyataan bernilai salah})$$

$$7 + 5 = 12 \quad (\text{kalimat pernyataan bernilai benar})$$

$$7 - 2 = 5 \quad (\text{kalimat pernyataan bernilai benar})$$

Huruf x pada $x + 5 = 12$ dan $x - 2 = 5$ disebut *variabel* (peubah), sedangkan 5, 2, dan 12 disebut konstanta.

- d. Kalimat terbuka adalah kalimat yang memuat variabel dan belum dapat diketahui nilai kebenarannya.
- e. Variabel (peubah) adalah lambang (simbol) pada kalimat terbuka yang dapat diganti oleh sebarang anggota himpunan yang telah ditentukan
- f. Konstanta adalah lambang yang menyatakan suatu bilangan tertentu

e. Pengertian Kesamaan, Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV), dan Persamaan yang Ekuivalen

3. Kesamaan

Kesamaan adalah kalimat pernyataan yang memuat hubungan sama dengan ($=$). Artinya, kalimat tersebut sudah jelas nilai kebenarannya baik benar ataukah salah. Contoh :

c. $2 + 3 = 10$. (kesamaan yang bernilai salah)

d. $5 - 3 = 2$. (kesamaan yang bernilai benar)

4. Pengertian Persamaan Linier Satu Variabel

Kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda sama dengan ($=$), disebut persamaan. Sedangkan Persamaan Linier Satu Variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan tanda sama dengan ($=$) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu (1).

Bentuk umum persamaan linier satu variabel adalah $ax + b = 0$

Contoh :

4. $x + 3 = 7$

5. $3a + 4 = 1$

Pada contoh diatas x dan a adalah variabel (peubah) yang dapat diganti dengan sebarang bilangan yang memenuhi .

6. Persamaan yang Ekuivalen

Perhatikan persamaan-persamaan berikut !

iv. $x + 4 = 11$

Jika x diganti dengan 7, maka persamaan tersebut menjadi $7 + 4 = 11$, yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 7$

v. $2x + 8 = 22$

Jika x diganti dengan 7, maka persamaan tersebut menjadi $2 \times 7 + 8 = 22$, yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 7$

vi. $2x + 12 = 26$

Jika x diganti dengan 7, maka persamaan tersebut menjadi $2 \times 7 + 12 = 26$, yang merupakan *kalimat benar*. Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 7$

Ketiga persamaan di atas memiliki penyelesaian yang sama, yaitu $x = 7$.

Persamaan-persamaan seperti di atas disebut persamaan yang ekuivalen.

Persamaan $x + 4 = 11 \Leftrightarrow 2x + 8 = 22$.

Dua persamaan atau lebih yang memiliki penyelesaian yang sama disebut persamaan yang **ekuivalen**.

Notasi untuk ekuivalen pada persamaan adalah \Leftrightarrow

C. Penyelesaian Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV)

Misalkan, Deny ingin menjawab secara mencongak soal persamaan linear satu variabel $3x = 9$ dengan x anggota bilangan asli. Dia mengganti x dengan 3 sehingga kalimat terbuka $3x = 9$ menjadi benar.

$3x = 9 \Rightarrow 3 \cdot 3 = 9$, $x = 3$ adalah penyelesaian/ jawaban PLSV $3x = 9$. Jadi himpunan penyelesaian dari $3x = 9$ adalah $\{3\}$.

Penyelesaian suatu persamaan linear satu variabel adalah bilangan pengganti dari variabel pada daerah definisi persamaan yang membuat persamaan menjadi pernyataan yang benar.

1. Menyelesaikan Persamaan dengan Cara Substitusi

Menyelesaikan persamaan dengan cara substitusi artinya menyelesaikan persamaan dengan cara **mengganti variabel** dengan bilangan-bilangan yang telah ditentukan, sehingga persamaan tersebut menjadi **kalimat benar**.

Contoh :

Tentukan penyelesaian dari persamaan $2x - 1 = 5$

Jawab :

Untuk $x = 1$, maka $2 \times 1 - 1 = 5$ (merupakan kalimat salah).

Untuk $x = 2$, maka $2 \times 2 - 1 = 5$ (merupakan kalimat salah).

Untuk $x = 3$, maka $2 \times 3 - 1 = 5$ (merupakan kalimat **benar**).

Untuk $x = 4$, maka $2 \times 4 - 1 = 5$ (merupakan kalimat salah).

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 3$

2. Menyelesaikan Persamaan dengan Cara Menambah atau Mengurangi Kedua Ruas dengan Bilangan yang Sama

Perhatikan kesamaan-kesamaan berikut ini !

a. $3 + 4 = 7$ (kalimat **benar**)

$3 + 4 + 10 = 7 + 10$ (kedua ruas ditambah 10)

$17 = 17$ (kalimat **benar**)

b. $5 + 6 = 11$ (kalimat **benar**)

$5 + 6 - 3 = 11 - 3$ (kedua ruas dikurangi 3)

$8 = 8$ (kalimat **benar**)

Ternyata kesamaan tetap bernilai benar jika kedua ruas *ditambah atau dikurangi dengan bilangan yang sama*.

Selanjutnya perhatikan persamaan-persamaan berikut ini !

a. $x + 6 = 10$

$x + 6 - 6 = 10 - 6$ (kedua ruas dikurangi 6)

$x - 0 = 4$

$x = 4$

Pengecekan $x + 6 = 10$

Untuk $x = 4$, maka $4 + 6 = 10$ (kalimat **benar**).

Jadi penyelesaiannya adalah $x = 4$.

$$\text{b. } x - 7 = -12$$

$$x - 7 + 7 = -12 + 7 \quad (\text{kedua ruas ditambah } 7)$$

$$x - 0 = -5$$

$$x = -5$$

Pengecekan $x - 7 = -12$

Untuk $x = -5$, maka $-5 - 7 = -12$ (kalimat **benar**).

Jadi penyelesaiannya adalah $x = -5$.

3. Menyelesaikan Persamaan dengan Mengalikan atau Membagi Kedua Ruas Persamaan dengan Bilangan yang Sama

Perhatikan kesamaan-kesamaan berikut!

$$\text{a. } 3 \times 7 = 21 \quad (\text{kalimat benar})$$

$$3 \times 7 \times 2 = 21 \times 2 \quad (\text{kedua ruas dikalikan } 2)$$

$$42 = 42 \quad (\text{kalimat benar})$$

$$\text{b. } 2x \times 5 = 20$$

$$\frac{1}{5} \times 2x \times 5 = \frac{1}{5} \times 20 \quad (\text{Kedua ruas dikali } \frac{1}{5})$$

$$2x = 4$$

$$\frac{1}{2} \times 2x = \frac{1}{2} \times 4 \quad (\text{Kedua ruas dikali } \frac{1}{2})$$

$$x = 2$$

Pembuktian:

$$2x \times 5 = 20$$

Untuk $x = 2$, maka $2(2) \times 5 = 20$

$$4 \times 5 = 20$$

$$20 = 20 \quad (\text{kalimat benar})$$

Jadi penyelesaiannya adalah $x = 2$.

Ternyata kalimat kesamaan tetap bernilai benar jika kedua ruas dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama.

4. Grafik Penyelesaian Persamaan dengan satu Variabel

Pada garis bilangan, grafik penyelesaian dari suatu persamaan dinyatakan dengan noktah atau titik. Perhatikan penyelesaian persamaan-persamaan berikut beserta grafiknya!

$$2x - 1 = 5$$

$$2x - 1 + 1 = 5 + 1 \quad (\text{kedua ruas ditambah } 1)$$

$$2x = 6$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{6}{2} \quad (\text{kedua ruas dibagi } 2)$$

$$x = 3 \quad (\text{kalimat benar})$$

Penyelesaiannya adalah $x = 3$,

Pembuktian :

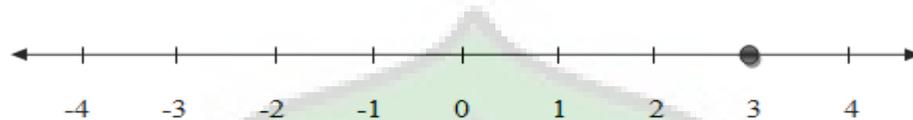
$$2x - 1 = 5$$

Untuk $x = 3$, maka $2(3) - 1 = 5$

$$5 = 5 \quad (\text{kalimat benar})$$

Jadi penyelesaiannya adalah $x = 3$.

Grafik penyelesaian dari persamaan di atas adalah:



5. Menyelesaikan Persamaan Bentuk Pecahan

Persamaan bentuk pecahan adalah persamaan yang variabelnya memuat pecahan, atau bilangan konstantanya berbentuk pecahan atau keduanya memuat pecahan.

Untuk penyelesaian persamaan bentuk pecahan dengan cara yang lebih mudah, terlebih dahulu merubah persamaan tersebut menjadi persamaan lain yang ekuivalen tetapi tidak lagi memuat pecahan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengalikan kedua ruas persamaan dengan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari penyebut-penyebutnya.

Selain itu, persamaan bentuk pecahan dapat juga diselesaikan tanpa mengubah bentuk persamaan.

Contoh:

2. Tentukan penyelesaian dari persamaan $\frac{2}{5}(3x - 2) = 6$.

Jawab:

$$\begin{aligned} \frac{2}{5}(3x - 2) &= 6 \\ 5 \times \frac{2}{5}(3x - 2) &= 5 \times 6 && \leftarrow \text{--- Kedua ruas dikalikan 5} \\ 2(3x - 2) &= 30 \\ 6x - 4 &= 30 \\ 6x - 4 + 4 &= 30 + 4 && \leftarrow \text{--- Kedua ruas ditambah 4} \\ 6x &= 34 \\ \frac{6x}{6} &= \frac{34}{6} && \leftarrow \text{--- kedua ruas dibagi 6} \\ x &= 5\frac{4}{6} \end{aligned}$$

Jadi penyelesaiannya adalah $= 5\frac{4}{6}$

6. Penerapan Persamaan dalam Kehidupan

Untuk penyelesaian soal-soal dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk cerita, maka langkah-langkah berikut dapat membantu mempermudah penyelesaian.

- Jika memerlukan diagram (sketsa), misalnya untuk yang berhubungan dengan geometri, buatlah diagram (sketsa) berdasarkan kalimat cerita itu.
- Menerjemahkan kalimat cerita menjadi kalimat matematika dalam bentuk persamaan.
- Menyelesaikan persamaan tersebut.

Contoh:

- Umar dan Ali adalah kakak beradik. Hari ini Ali berulang tahun yang ke-6. Saat ini usia Umar 10 tahun lebih tua dari pada umur Ali. Barapakah usia Umar saat ini?

Jawab :

Diketahui : Usia Umar lebih tua dari usia Ali.
Usia Ali saat ini adalah 6 tahun.

Ditanya : Dimisalkan usia Umar saat ini adalah x tahun.

Jawab : $x =$ Usia Umar saat ini
 $x - 10 =$ Usia Ali saat ini
 $x =$ Usia Ali saat ini

Sehingga,

$$x - 10 = 6$$

$$x - 10 + 10 = 6 + 10 \quad (\text{kedua ruas ditambah } 10)$$

$$x = 16$$

Jadi, umur Umar saat ini adalah 16 tahun.

- Jodi memiliki kolam ikan didepan rumahnya berbentuk persegi panjang. Lebar kolam ikan tersebut 10 cm lebih pendek dari pada panjangnya. Jika keliling kolam ikan 3,8 m, ditanya luas kolam ikan tersebut.

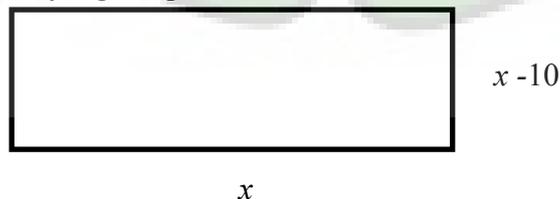
Jawab :

Diketahui : Misalkan panjang kolam ikan = x
Maka, lebar kolam Ikan = $x - 10$,
Keliling kolam ikan = 3,8 m

Ditanya : Luas kolam ikan ?

Jawab :

Gambar yang tampak.



Model matematika adalah $p = x$ dan $l = x - 10$

Sehingga

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

$$380 = 2(x + x - 10)$$

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \Rightarrow K &= 2(p + l) \\ 380 &= 2(x + x - 10) \\ 380 &= 2(2x - 10) \\ 380 &= 4x - 20 \\ 380 + 20 &= 4x - 20 + 20 \quad (\text{Kedua ruas ditambah } 20) \\ 400 &= 4x \\ x &= 100 \end{aligned}$$

Jadi, panjang kolam tersebut adalah 100 cm.

$$\begin{aligned} \Rightarrow \text{Luas} &= p \cdot l \\ &= x(x - 10) \\ &= 100(100 - 10) \\ &= 100 \cdot 90 \\ \text{Luas} &= 9000 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas kolam tersebut adalah 9000 cm² atau 0,9 m².

E. Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : *Search, Solve, Create and Share (SSCS)*
 Pendekatan : Saintifik
 Metode : Diskusi, eksperimen, tanya jawab

F. Media dan Bahan

- Buku cetak
- Lembar Kerja Peserta Didik,
- Lembar Penilaian.

G. Sumber Belajar:

- Buku Pegangan Guru: Buku cetak : Abdur Rahman As'ari, dkk. 2017. “*Buku Guru Matematika SMP/MTS Kelas VII*”. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Buku Pegangan Siswa,
- Modul/bahan ajar,
- Sumber lain yang relevan.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan ke-1 (2 x 40 Menit)

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Orientasi</p> <p>Apersepsi</p> <p>Motivasi</p>	<p>Pendahuluan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Guru mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya tentang aljabar. 4. Guru menyampaikan apersepsi mengenai prasyarat yang harus dikuasai oleh siswa, seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati foto tentang kegiatan dikantin sekolah  <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru bertanya kepada peserta didik gambar apa yang di tampilkan dan apa saja gambar lain yang berkaitan seperti gambar diatas. 6. Peserta didik diberi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang terkait banyak barang yang dibeli dengan harga yang harus dibayar, misalnya “harga sebuah buku tulis adalah Rp.2.000,00, dengan uang paling banyak Rp25.000,00 berapa buku yang dapat diperoleh?” 7. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 8. Apabila materi/tema/ projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang memahami kalimat terbuka dan tertutup 9. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung. 	<p>10 menit</p>

<p><i>Search</i> (Mencari masalah)</p> <p><i>Solve</i> (Memecahkan Masalah)</p> <p><i>Create</i> (Menganalisi)</p> <p><i>Share</i> (Presentasi)</p>	<p>Kegiatan Inti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok 4-5 orang secara heterogen. 2. Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok dan meminta masing-masing kelompok untuk membuka LKPD. 3. Peserta didik pada setiap kelompok mengamati LKPD. 4. Peserta didik mengikuti arahan yang diperintahkan oleh guru. 5. Peserta didik menanyakan tentang bagian yang masih belum dipahami pada guru. 6. Guru membimbing setiap kelompok dalam mengkaji LKPD. 7. Guru meminta peserta didik untuk mencatat hasil pengamatan pada buku catatan mereka masing-masing. 8. Guru meminta masing-masing kelompok untuk berdiskusi dan menarik kesimpulan dari hasil percobaan dan pengamatan 9. Peserta didik mencatat hasil atau jawaban pertanyaan di kertas plano yang telah disediakan. 10. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. 11. Guru mengarahkan kelompok lain untuk menanggapi dan bertanya jika belum dipahami tentang hasil presentasi yang disampaikan oleh kelompok yang sedang tampil di depan kelas sebagai umpan balik terhadap apa yang telah mereka dengarkan. 	<p>60 menit</p>
	<p>Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuat kesimpulan dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang kalimat terbuka dan kalimat tertutup. 2. Guru memberi penguatan tentang materi hari ini. 3. Guru memberi evaluasi dengan memberikan beberapa pertanyaan tentang pertemuan hari ini. Seperti memberikan beberapa pernyataan dan bertanya kepada 	<p>10 menit</p>

	<p>siswa yang mana kalimat terbuka dan kalimat tertutup.</p> <p>4. Guru memberi refleksi tentang materi hari ini dan materi yang akan datang.</p> <p>5. Guru Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa.</p> <p>6. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik</p>	
--	--	--

2. Pertemuan Ke-2(2 x 40 menit)

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Orientasi</p> <p>Apersepsi</p> <p>Motivasi</p>	<p>Pendahuluan</p> <p>1. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa.</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.</p> <p>3. Guru mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.</p> <p>4. Guru mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>5. Apabila materi ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel <ul style="list-style-type: none"> - Memahami Konsep Persamaan Linear Satu Variabel <p>6. Menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>7. Mengajukan pertanyaan.</p>	<p>10 menit</p>

(Presentasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki satu variabel yaitu x. • Pangkat adalah variabel x yaitu pangkat 1. • Jika x diganti jadi 6 maka $20 - 6 = 14$ merupakan kalimat yang dinyatakan benar. <p>Kesimpulan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merupakan contoh persamaan. • Merupakan contoh persamaan linear satu variabel. • Himpunan penyelesaiannya adalah $\{6\}$. <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru memberikan LKPD di setiap kelompok dan peserta didik mengamati permasalahan yang terdapat pada LKPD. 6. Guru meminta peserta didik untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti. 7. peserta didik mengamati LKPD pada setiap kelompok. 8. Peserta didik mencatat hasil pengamatan pada buku catatan mereka 9. Guru meminta masing-masing kelompok untuk berdiskusi dan menarik kesimpulan dari hasil percobaan dan pegamatan 10. Peseta didi mencatat hasil atau jawaban pertanyaan di kertas plano yang telah disediakan. 11. Peserta didik mempresentasikan hasil diskkusi di depan kelas. 12. Guru mengarahkan kelompok lain untuk menanggapi dan bertanya jika belum dipahami tentang hasil presentasi yang di sampaikan oleh kelompok yang sedang tampil di depan kelas sebagai umpan balik terhadap apa yang telah mereka dengarkan. 	
	<p>Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuat kesimpulan dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi penguatan tentang materi 	10 menit

	<p>hari ini.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberi evaluasi dengan memberikan beberapa pertanyaan tentang pertemuan hari ini. Seperti memberikan beberapa pertanyaan lisan tentang persamaan linear satu variabel. 4. Guru memberi refleksi tentang materi hari ini dan materi yang akan datang. 5. Guru Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. 6. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	
--	---	--

3. Pertemuan ke – 3 (2 x 40 menit)

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Orientasi Apersepsi Motivasi	Pendahuluan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Guru mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya. 4. Guru mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 5. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 6. Apabila materi/tema/ projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang menyelesaikan masalah nyata/kontekstual menggunakan persamaan linier satu variabel. 7. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung. 8. Mengajukan pertanyaan. 	10 menit
Search (Mencari Permasalahan)	Kegiatan Inti : <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengelompokkan peserta didik menjadi beberapa kelompok 4-5 orang secara heterogen. 	60 menit

<p>Solve (memecahkan masalah)</p> <p>Create (Menganalisis)</p> <p>Share (Presentasi)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok dan meminta masing-masing kelompok untuk membuka LKPD. 3. Peserta didik di setiap kelompok mengamati LKPD. 4. Peserta didik mengikuti arahan yang diperintahkan oleh guru. 5. Peserta didik menanyakan tentang bagian yang masih belum dipahami pada guru. 6. Guru membimbing setiap kelompok dalam mengkaji LKPD. 7. peserta didik mencatat hasil pengamatan pada buku catatan mereka masing-masing. 8. Guru meminta masing-masing kelompok untuk berdiskusi dan menarik kesimpulan dari hasil percobaan dan pengamatan 9. Peserta didik mencatat hasil atau jawaban pertanyaan di kertas plano yang telah disediakan. 10. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. 11. Guru mengarahkan kelompok lain untuk menanggapi dan bertanya jika belum dipahami tentang hasil presentasi yang disampaikan oleh kelompok yang sedang tampil di depan kelas sebagai umpan balik terhadap apa yang telah mereka dengarkan. 	
	<p>Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuat kesimpulan dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi penguatan tentang materi hari ini. 3. Guru memberi evaluasi dengan memberikan beberapa pertanyaan tentang pertemuan hari ini. Seperti memberikan beberapa pertanyaan lisan tentang persamaan linear satu variabel dalam kehidupan sehari-hari. 4. Guru memberi refleksi tentang materi hari ini dan materi yang akan datang. 5. Guru Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. 6. Memberikan penghargaan kepada 	<p>10 menit</p>

	kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.	
--	---	--

I. Penilaian Hasil Pembelajaran

a. Tes Tulis (terlampir) : *Pre-test* (tes awal)

Post-test (tes akhir)

b. Lembar Observasi



Lampiran 6

KISI – KISI SOAL PENELITIAN (*PRE-TEST*)

Nama Sekolah : MTsS Darul Hikmah
 Khaju Aceh Besar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Materi Pokok : Persamaan Linear
 Satu Variabel (PLSV)
 Alokasi Waktu : 45 menit

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Pokok	Indikator Pembelajaran	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)	Siswa mampu menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.	Bentuk sederhana dari $3 - 1(4x - 7) = \dots$	1
2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)	Siswa mampu menulis masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel ke dalam bentuk model matematika.	Jika $P = 4x^2 + 3x$ dan $Q = 5x - x^2$, maka $P - 2Q = \dots$	2
3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)	Siswa mampu menganalisis masalah sehari-hari dengan permodelan persamaan liner satu variabel.	Diketahui sebuah persegipanjang memiliki panjang $[5x + 3]$ cm dan lebar $[6x - 2]$ cm. Tentukan luas persegipanjang tersebut....	3

Lampiran 7

KISI – KISI SOAL PENELITIAN (*POST-TEST*)

Nama Sekolah : MTsS Darul Hikmah
 Khaju Aceh Besar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Materi Pokok : Persamaan Linear
 Satu Variabel (PLSV)
 Alokasi Waktu : 45 menit

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Pokok	Indikator Pembelajaran	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)	Siswa mampu menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.	Jumlah siswa kelas VII adalah 40 siswa. Jika jumlah siswa laki-laki sebanyak 12 siswa, maka jumlah siswa perempuan adalah....	1
2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)	Siswa mampu menulis masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel ke dalam bentuk model matematika.	Umar dan Ali adalah kakak beradik. Hari ini Ali berulang tahun yang ke-6. Saat ini usia Umar 10 tahun lebih tua dari pada umur Ali. Barapakah usia Umar saat ini ?.....	2

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Pokok	Indikator Pembelajaran	Bentuk Soal	Nomor Soal
3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)	Siswa mampu menganalisis masalah sehari-hari dengan permodelan persamaan liner satu variabel.	Pak Joko memiliki kebun sayur berbentuk persegi dengan panjang diagonal $(4x + 6)$ dan $(2x + 16)$ meter, Pak joko ingin menanam sayur bayam dan sayur kol. Agar besar kebunnya sama, berapakah Panjang diagonal kebun sayur tersebut ?.....	3

Lampiran 8

Lembar Penilaian Soal *Pre-Test*

No	soal	Kunci Jawaban	Skor	Total Skor
1	Bentuk sederhana dari $3 - 1(4x - 7) = \dots$	Dik : $3 - 1(4x - 7)$ Dit : Bentuk Sederhana Penyelesaian : $3 - 1(4x - 7) = 3 - 4x + 7$ $\Leftrightarrow -4x + (3 + 7)$ $\Leftrightarrow -4x + 10$ Jadi, bentuk sederhana dari $3 - 1(4x - 7)$ adalah $-4x + 10$	2 1 5 5 5 2	20
2	Jika $P = 4x^2 + 3x$ dan $Q = 5x - x^2$, maka $P - 2Q = \dots$	Dik : $P = 4x^2 + 3x$ $Q = 5x - x^2$ Dit : $P - 2Q = \dots$ Penyelesaian : $P - 2Q = \dots$ $P - 2Q = (4x^2 + 3x) - 2(5x - x^2)$ $= 4x^2 + 3x - 10x + 2x^2$ $= 4x^2 + 2x^2 + 3x - 10x$ $= (4 + 2)x^2 + (3 - 10)x$ $= 6x^2 - 7x$ Jadi, hasil dari $P - 2Q$ adalah $6x^2 - 7x$	2 2 2 2 5 5 5 5 4	35
3	Diketahui sebuah persegipanjang memiliki panjang $[5x + 3]$ cm dan lebar $[6x - 2]$ cm. Tentukan luas persegipanjang tersebut....	Dik : $P = [5x + 3]$ cm $L = [6x - 2]$ cm Dit : luas persegipanjang ?.... Penyelesaian : Luas $= p \cdot l$ $= [5x + 3][6x - 2]$ $= [5x + 3]6x + [5x + 3][-2]$ $= 30x^2 + 18x - 10x - 6$ $= 30x^2 + 8x - 6$ Jadi, luas persegipanjang tersebut adalah $\{30x^2 + 8x - 6\}$.	2 2 1 10 10 5 5 5 5	45
Total Skor				100

SOAL TES UJI COBA (PRE-TEST)

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Persamaan Linier Satu Variabel
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Waktu : 45 menit
Sekolah : MTsS Darul Hikmah Khaju

PETUNNJK UMUM

- Bacalah Basmalallah terlebih dahulu!
- Tuliskan identitas anda ke dalam lembar jawaban yang disediakan!
- Periksalah kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar !

- Bentuk sederhana dari $3 - 1(4x - 7) = \dots$
- Jika $P = 4x^2 + 3x$ dan $Q = 5x - x^2$, maka $P - 2Q = \dots$
- Diketahui sebuah persegi panjang memiliki panjang $[5x + 3]$ cm dan lebar $[6x - 2]$ cm. Tentukan luas persegi panjang tersebut....

Lampiran 9

Lembar Penilaian Soal *Post-Test*

No	soal	Kunci Jawaban	Skor	Total Skor
1	Jumlah sisiwa kelas VII adalah 40 siswa. Jika jumlah siswa laki-laki sebanyak 12 siswa, maka jumlah siswa perempuan adalah....	<p>Dik : misalkan siswa perempuan = x Siswa laki-laki = 12 Jumlah siswa di kelas VII= 40</p> <p>Dit : x</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Siswa laki-laki + siswa perempuan = 40 $12 + x = 40$ $12 - 12 + x = 40 - 12$ $0 + x = 28$ $x = 28$</p> <p>Jadi, jumlah siswa perempuan dikelas VII adalah 28 orang.</p>	1 1 1 5 2 5 2 1 2	20
2	Umar dan Ali adalah kakak beradik. Hari ini Ali berulang tahun yang ke-6. Saat ini usia Umar 10 tahun lebih tua dari pada umur Ali. Barapakah usia Umar saat ini ?.....	<p>Pembahasan!</p> <p>Perlu diketahui bahwa usia Umar 10 lebih tua dari Ali adiknya. Usia Ali saat ini adalah 6 tahun. Kita misalkan usia Umar saat ini adalah x tahun, maka hasilnya adalah:</p> <p>Dik: $x =$ usia Umar saat ini $x - 10 =$ usia Ali saat ini $6 =$ usia Ali saat ini</p> <p>Dit : usia Umar saat ini !....</p> <p>Penyelesaian:</p>	3 5 3 2	35

		$x - 10 = 6$ $x - 10 + 10 = 6 + 10$ $x = 16$ <p>Jadi, usia Umar saat ini adalah 16 tahun.</p>	10 5 2 5	
3	<p>Pak Joko memiliki kebun sayur berbentuk persegi dengan panjang diagonal $(4x + 6)$ dan $(2x + 16)$ meter, Pak joko ingin menanam sayur bayam dan sayur kol. Agar besar kebunnya sama, berapakah Panjang diagonal kebun sayur tersebut ?.....</p>	<p>Dik : $Pd1 = (4x + 6)$.....1)</p> <p>$Pd2 = (2x + 16)$.....2)</p> <p>Dit : Panjang diagonal ?...</p> <p>Penyelesaian :</p> $(4x + 6) = (2x + 16)$ $4x - 2x + 6 = 2x - 2x + 16$ $2x + 6 = 16$ $2x + 6 - 6 = 16 - 6$ $2x = 10$ $x = \frac{10}{2}$ $x = 5$ <p>Subtitusi nilai $x = 5$ ke salah satu persamaan diagonal:</p> <p>persamaan 1)</p> $Pd1 = 4x + 6$ $Pd1 = 4(5) + 6$ $Pd1 = 26$ <p>Jadi, panjang diagonal kebun sayur tersebut adalah 26 meter.</p>	2 2 2 5 5 3 3 3 3 2 5 2 2 1 5	45
Total Skor				100

SOAL TES UJI COBA (POST-TEST)

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Persamaan Linier Satu Variabel
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Waktu : 45 menit
 Sekolah : MTsS Darul Hikmah Khaju

PETUNNJK UMUM

- d. Bacalah Basmalallah terlebih dahulu!
- e. Tuliskan identitas anda ke dalam lembar jawaban yang disediakan!
- f. Periksalah kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Jumlah siswa kelas VII adalah 40 siswa. Jika jumlah siswa laki-laki sebanyak 12 siswa, maka jumlah siswa perempuan adalah....
2. Umar dan Ali adalah kakak beradik. Hari ini Ali berulang tahun yang ke-6. Saat ini usia Umar 10 tahun lebih tua dari pada umur Ali. Berapakah usia Umar saat ini ?.....
3. Pak Joko memiliki kebun sayur berbentuk persegi dengan panjang diagonal $(4x + 6)$ dan $(2x + 16)$ meter, Pak joko ingin menanam sayur bayam dan sayur kol. Agar besar kebunnya sama, berapakah Panjang diagonal kebun sayur tersebut ?.....

Lampiran 10

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Sekolah :
Kelas/Semester :
Hari/ Tanggal :
Mata Pelajaran :
Nama Guru :
Nama Observer :

Petunjuk :

1. Berilah tanda centang (√) untuk setiap deskriptor yang tampak
2. Pedoman penskoran setiap indikator.
 Skor 4 : Jika semua deskriptor muncul
 Skor 3 : Jika tiga deskriptor muncul
 Skor 2 : Jika dua deskriptor muncul
 Skor 1 : jika satu deskriptor muncul

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

3. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

No	Aspek yang dinilai	Skor				Skor Indikator
		1	2	3	4	
1	Kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran					
	a. Masuk kelas tepat waktu					
	b. Menyiapkan perlengkapan belajar					
	c. Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar					
	d. Memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru					
2	Aktivitas siswa Fase <i>Search</i> (Mengidentifikasi Masalah)					
	a. Memahami soal atau kondisi yang diberikan oleh guru (misalnya Siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari suatu masalah yang diberikan dengan tepat)					
	b. Melakukan observasi dan investigasi					

	terhadap informasi yang disampaikan guru (misalnya siswa mengajukan pertanyaan tentang apa yang disampaikan oleh guru)				
	c. Membuat pertanyaan-pertanyaan kecil terhadap informasi yang disampaikan guru				
	d. Menganalisis informasi yang ada sehingga berbentuk sekumpulan atau beberapa ide (misalnya siswa mencatat informasi dari guru kemudian membaca buku atau memanfaatkan internet untuk memecahkan masalah yang sudah di berikan)				
	Aktivitas siswa Fase <i>Solve</i> (Mendesain Solusi)				
3	a. Menghasilkan dan melaksanakan rencana untuk mencari solusi (dengan bekerja dalam kelompok pada tahap ini siswa dimungkinkan untuk bertukar pikiran dengan anggota kelompoknya)				
	b. Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif membentuk hipotesis yang dalam hal berupa dugaan jawaban (siswa mampu memecahkan suatu masalah yang diberikan yang mengarah pada jawaban yang benar dengan lengkap)				
	c. Memilih metode untuk memecahkan masalah (siswa dapat menuliskan atau mengungkapkan langkah-langkah yang akan di gunakan dalam pemecahan masalah yang diberikan)				
	d. Mengumpulkan data-data dan menganalisis (setelah membaca, dan mendengar siswa mampu menganalisis semua informasi yang ada untuk memecahkan masalah)				
	Aktivitas siswa Fase <i>Create</i> (mengfirmulasikan Hasil)				
4	a. Menciptakan produk yang berupa solusi masalah (siswa menguji dugaan jawaban yang dibuat apakah sudah benar atau salah)				

	b. Siswa menggunakan keterampilan mreduksi data menjadi suatu penjelasan tingkat paling sederhana					
	c. Siswa mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri dengan mengembangkan produk yang dihasilkan					
	d. Menampilkan hasil sekreatif mungkin (siswa menggabungkan kumpulan ide yang dihasilkan dalam bentuk poster atau poduk yang inovatif)					
	Aktivitas siswa Fase <i>Share</i> (Mengkomunikasikan Hasil)					
5	a. Siswa mempresentasikan porser atau produk yang telah dihasilkan sesuai dengan arahn guru					
	b. Menerima umpan balik dari teman kelompok lain					
	c. Menanyakan hal-hal yang belum dipahami dalam presentasi					
	d. Mengevaluasikan semua hasil jawaban					

KUALIFIKASI :

- A = 86 – 100 = sangat Baik
 B = 76 – 85 = Baik
 C = 66 – 75 = Cukup
 D = 56 – 65 = Kurang
 E < 56 = Sangat Kurang

Aceh Besar,
 Observer

2019

(.....)

Lampiran 11

**LEMBAR OBSERVASI
KEMAMPUAN GURU MENGAJAR**

Sekolah :
Kelas :
Hari/ Tanggal :
Mata Pelajaran :
Nama Guru :
Nama Observer :

Petunjuk :

4. Berilah tanda centang (√) untuk setiap deskriptor yang tampak
5. Pedoman penskoran setiap indikator.

Skor 4 : Jika semua deskriptor muncul

Skor 3 : Jika tiga deskriptor muncul

Skor 2 : Jika dua deskriptor muncul

Skor 1 : jika satu deskriptor muncul

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

6. Isilah kolom catatan dengan deskriptor-deskriptor yang muncul

Tahap	Indikator	Deskriptor	Skor	Catatan
Awal	1. Menyampaikan tujuan	a. Tujuan disampaikan di awal pembejajaran b. Tujuan pembelajaran sesuai dengan topik		
	2. Menentukan materi dan dan pentingnya materi	a. Menjelaskan pentingnya materi dalam matematika b. Menjelaskan pentingnya materi dalam kehidupan sehari-hari		
	3. Membangkitkan pengetahuan awal siswa	a. Mengaitkan materi dengan pengetahuan yang telah dipelajari siswa b. Mengingat kembali materi prasyarat yang dibutuhkan		
	4. Membentuk kelompok	a. Kelompok terdiri dari 4-5 siswa		

		<ul style="list-style-type: none"> b. Kelompok terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah c. Kelompok terdiri dari laki-laki dan perempuan 		
	5. Menjelaskan tugas kelompok	<ul style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan tugas kelompok b. Menjelaskan peran kelompok c. Memberi contoh peran kelompok 		
	6. Menjelaskan Tanggung jawab kelompok	<ul style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan bahwa kelompok harus memahami materi b. Menjelaskan bahwa kelompok harus bekerja sama dengan baik c. Menjelaskan bahwa semua anggota kelompok harus aktif d. Menjelaskan bahwa kelompok harus saling membantu dan berbagi tugas 		
	7. Memotivasi siswa	<ul style="list-style-type: none"> a. Memancing siswa untuk bertanya dan mengajukan pendapat b. Menghargai pertanyaan dan pendapat siswa c. Menyediakan media dan kegiatan yang menarik d. Melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran 		
	8. Menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menyiapkan media dan lembar kerja peserta didik (LKPD) b. Media dan LKPD sesuai dengan materi c. Media dan LKPD sesuai tujuan 		

		d. Media dan LKPD membantu arah kerja siswa		
Inti	1. Meminta siswa memahami LKPD	a. Menciptakan suasana tenang di kelas b. Meminta siswa memahami maksud dari LKPD		
	2. Membantu kelompok menyelesaikan tugas	a. Mengelilingi masing-masing kelompok b. ikut duduk diantara kelompok c. Membimbing kerja kelompok		
	3. Membantu kelancaran kegiatan diskusi	a. Mengatur waktu diskusi b. Memotivasi untuk memberi laoran c. Memotivasi untuk memberi tanggapan d. Memberi penguatan pada kelompok		
Akhir	1. Merespon pembelajaran	a. Mendorong siswa membuat kesimpulan hasil diskusi b. Menanggapi pelaksanaan diskusi dan <i>sharing</i> c. Menanggapi pertanyaan siswa		
	2. Melakukan evaluasi	a. Melakukan tanya jawab lisan kepada siswa secara acak b. Soal yang diberikan sesuai materi		
	3. Melakukan aktivitas keseharian	a. Menutup dengan salam b. Menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya c. Mengatur kelas ke posisi semula d. Memotivasi siswa untuk		

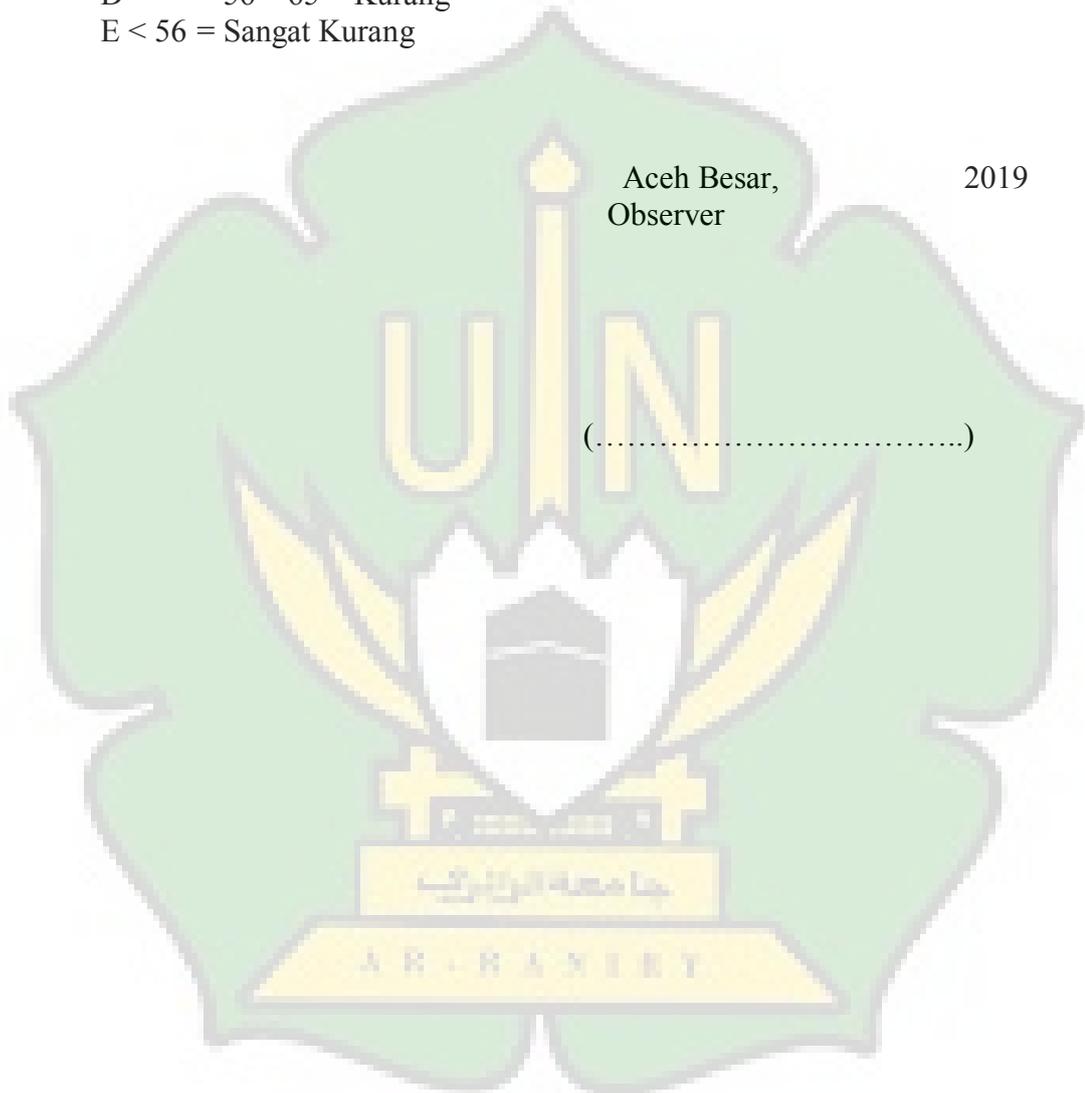
		giat belajar		
--	--	--------------	--	--

KUALIFIKASI :

- A = 86 – 100 = sangat Baik
- B = 76 – 85 = Baik
- C = 66 – 75 = Cukup
- D = 56 – 65 = Kurang
- E < 56 = Sangat Kurang

Aceh Besar,
Observer

2019



Lampiran 12

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kompetensi Dasar :

- 3.6 Menjelaskan persamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- 3.6.1 Menentukan persamaan linear satu variabel.
3.6.2 Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
4.6.1 Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel ke dalam bentuk model matematika.
4.6.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari dengan pemodelan persamaan linear satu variabel.

Tujuan :

Pertemuan I

Melalui Pembelajaran SSCS, peserta didik dapat:

- a. Menemukan konsep kalimat terbuka.
- b. Menemukan konsep kalimat tertutup.
- c. Mengetahui perbedaan kalimat terbuka dan tertutup.

Pertemuan II

Petunjuk pengisian LKPD:

1. Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama
2. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.
4. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan pada guru.

Dua orang peserta didik, Ami dan Rizky sedang latihan untuk persiapan lomba cerdas cermat antar sekolah, mereka saling tanya jawab tentang soal-soal yang mungkin akan keluar di lomba . berikut salah satu bentuk diskusi mereka :

Ami : Siapakah presiden pertama Republik Indonesia?

Rizky : Presiden pertama Republik Indonesia adalah Ir. Soekarno.

Rizky : Siapakah pencipta lagu Indonesia Raya?

Ami : Pencipta lagu Indonesia Raya adalah Kusbini.

Rizky : Berapakah dua ditambah lima?

Ami : Dua ditambah lima sama dengan tujuh.

Rizky : Berapakah enam dikurangi satu?

Ami : Enam dikurangi satu adalah sepuluh.

Rizky : Lima ditambah berapa sama dengan sembilan?

Ami : Lima ditambah empat sama dengan sembilan.



Perhatikan kalimat-kalimat dalam percakapan Ami dan Rizky di atas.

Manakah kalimat-kalimat yang dinyatakan benar?

Jawaban :

Manakah kalimat-kalimat yang dinyatakan salah?

Jawaban:

Manakah kalimat-kalimat yang tidak dapat dinyatakan benar maupun salah?

Jawaban:

Kelompok kalimat (1) dan (2) merupakan kalimat tertutup atau disebut juga pernyataan. Apakah pengertian dari kalimat tertutup?

Jawaban:

Buatlah 5 contoh kalimat tertutup.

Jawaban:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

KESIMPULAN

Kalimat Tertutup adalah ...

Lampiran 13

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kompetensi Dasar :

- 3.6 Menjelaskan persamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.
- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- 3.6.1 Menentukan persamaan linear satu variabel.
- 3.6.2 Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
- 4.6.1 Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel ke dalam bentuk model matematika.
- 4.6.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari dengan pemodelan persamaan linear satu variabel.

Tujuan :

Pertemuan II

Melalui Pembelajaran SSCS, peserta didik dapat:

- e. Menentukan persamaan linear satu variabel
- f. Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
- g. Menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan atau pengurangan, perkalian atau pembagian.

Petunjuk pengisian LKPD:

5. Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama
6. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada.
7. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.
8. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan pada guru.

Bengkel ingatan

Pada persamaan $x - 5 = 4$, jika x diganti maka akan bernilai benar, sehingga himpunan penyelesaian dari $x - 5 = 4$ adalah 9. Perhatikan jika kedua ruas masing-masing ditambahja dengan bilangan 5 maka,

$$x - 5 = 4$$

$$x - 5 + 5 = 4 + 5$$

$$x = 9$$

jadi, himpunan penyelesaian persamaan $x - 5 = 4$ ekuivalen dengan persamaan $x = 9$, atau ditulis kata lain, persamaan $x - 5 = 4 \Leftrightarrow x = 9$.

Suatu persamaan dapat dinyatakan ke dalam persamaan yang ekuivalen dengan cara :

- a. menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama;
- b. mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Lakukanlah percobaan dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini :



1. Sediakanlah dua kartu berwarna dengan bentuk yang berbeda (kartu bentuk persegi dan bentuk lingkaran dan berwarna merah dan biru)
2. Buatlah simbol x bernilai positif pada kartu warna merah dan simbol $-x$ bernilai negatif pada kartu warna biru (menyatakan variabel)
3. Pada kartu bentuk lingkaran untuk menyatakan angka (-1 berwarna biru dan untuk $+1$ berwarna merah)
4. Sediakan gabus (stereofom), kemudian buatlah garis dibagi menjadi dua bagian yang sama besar
5. Sediakan push pin (paku kecil)
6. Kertas selembar untuk menuliskan penyelesaian.

Gunakan bahan-bahan tersebut untuk memecahkan masalah :

Tentukan penyelesaian persamaan $2x + 3 = x - 4$

Langkah 1

Tuliskan persamaan di karton kemudian tempelkan di stereofom menggunakan paku.

Langkah 2

Ambil 2 buah karton yang memiliki nilai x yang bernilai positif, kemudian tempelkan di sebelah kiri karton. Kemudian ambil 3 buah karton yang bernilai positif .

Langkah 3

Ambil 1 buah karton yang memiliki nilai x ang bernilai positif, kemudian tempelkan di sebelah kanan garis pada bagian karton, ambil 4 buah karton yang bernilai negative, tempelkan di sebelah kanan x .

Langkah 4

Lihat variabel x yang ada d bagian kiri dan kanan garis bagi di stereofom, untuk menyamakannya kita operasikan keduanya. Kalau di bagian kiri kita buang variabel x nya 1 makan kanan juga kita buang satu sehingga kita bisa menentukan salah satu nilai x nya.

Langkah 5

Selanjutnya lihat bagian yang lain slain variabel x , agar lebih mudah hilangkan nilai terkecil dari dua bagian kiri dan kanan dari garis bagi. Dalam hal ini kita akan menghilangkan tiga bagian di sebelah kiri sehingga kita kurangkan dengan 3 juga. Maka disebelah kanan kita kurangkan dengan 3 juga. Sama-sama kita operasikan (penjumlahan, pengurangan) dengan nilai tertentu tergantung bagaimana membuat nol dari nilai tersebut.

Denngan percobaan yang sama coba kalian selesaikan latihan berikut menggunakan alat peraga tersebut .

1. $4x + 3(x - 2) - (5 - 4x) = 0$

Penyelesaian :



Lampiran 14

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kompetensi Dasar :

- 3.6 Menjelaskan persamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- 3.6.1 Menentukan persamaan linear satu variabel.
3.6.2 Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.
4.6.1 Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel ke dalam bentuk model matematika.
4.6.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari dengan pemodelan persamaan linier satu variabel.

Tujuan :

Pertemuan III

Melalui model pembelajaran SSCS, peserta didik dapat:

- c. Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menjadi model matematika.
- d. Menyelesaikan masalah nyata/kontekstual menggunakan persamaan linier satu variabel.

Petunjuk pengisian LKPD:

9. Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama
10. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada.
11. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.
12. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan pada guru.



Tebakan timbangan kelereng

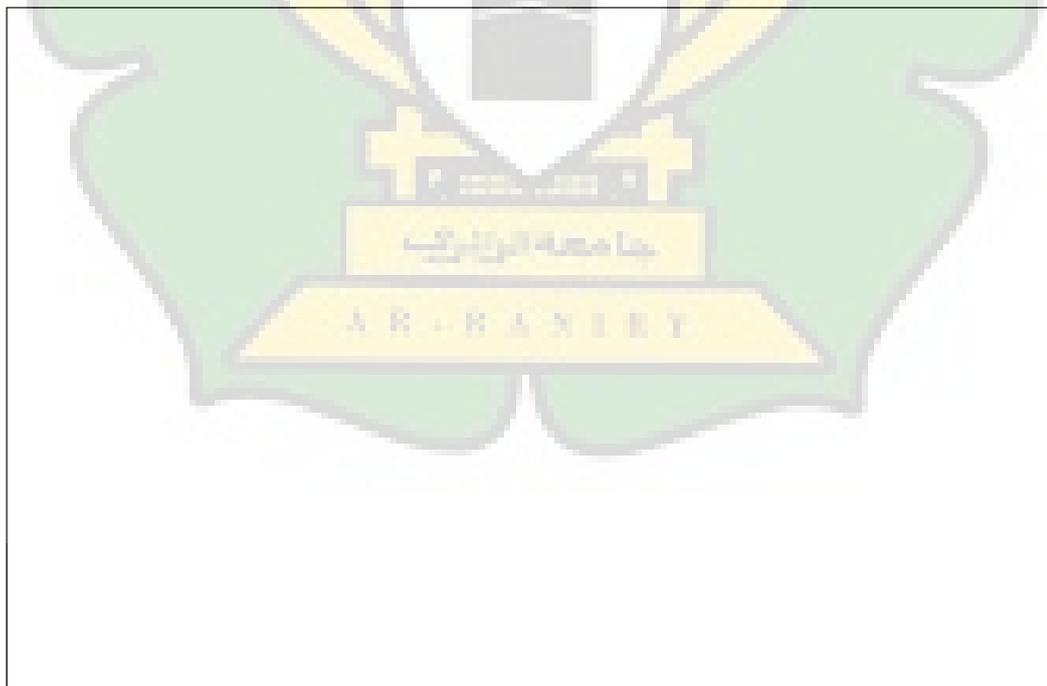
Koko dan Inem bermain tebak-tebakan dengan menggunakan beberapa bungkus plastik hitam, beberapa buah kelereng, dan sebuah timbangan. Koko memasukkan beberapa kelereng dalam jumlah sama ke dalam dua bungkus plastik, kemudian meletakkannya di atas sisi kanan timbangan yang sudah diletakkan pula 3 buah kelereng secara terpisah. Di sisi kiri, Koko meletakkan sebuah kelereng secara terpisah. Di sisi kiri, Koko meletakkan sebuah bungkus berisi kelereng yang jumlahnya sama dengan masing-masing plastik di sisi kanan. Agar seimbang, ternyata Koko perlu 7 kelereng lagi di sisi kiri.

Dari cerita di atas, diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut dan isikan jawabanmu di dalam kotak!

- a. berapa banyak kelereng yang ada di dalam kantong tersebut ?



- b. Jika di sebelah kiri ditambahkan 1 kantong lagi. Maka berapa kelereng yang harus ditambahkan di sebelah kanan ?



c. Jika koko mengambil 7 buah kelereng yang di sebelah kiri, berapa kelereng dan berapa kantong yang harus diambil di sebelah kiri agar timbangan tersebut seimbang?



d. Bagaimana model matematika dari serita diatas ?

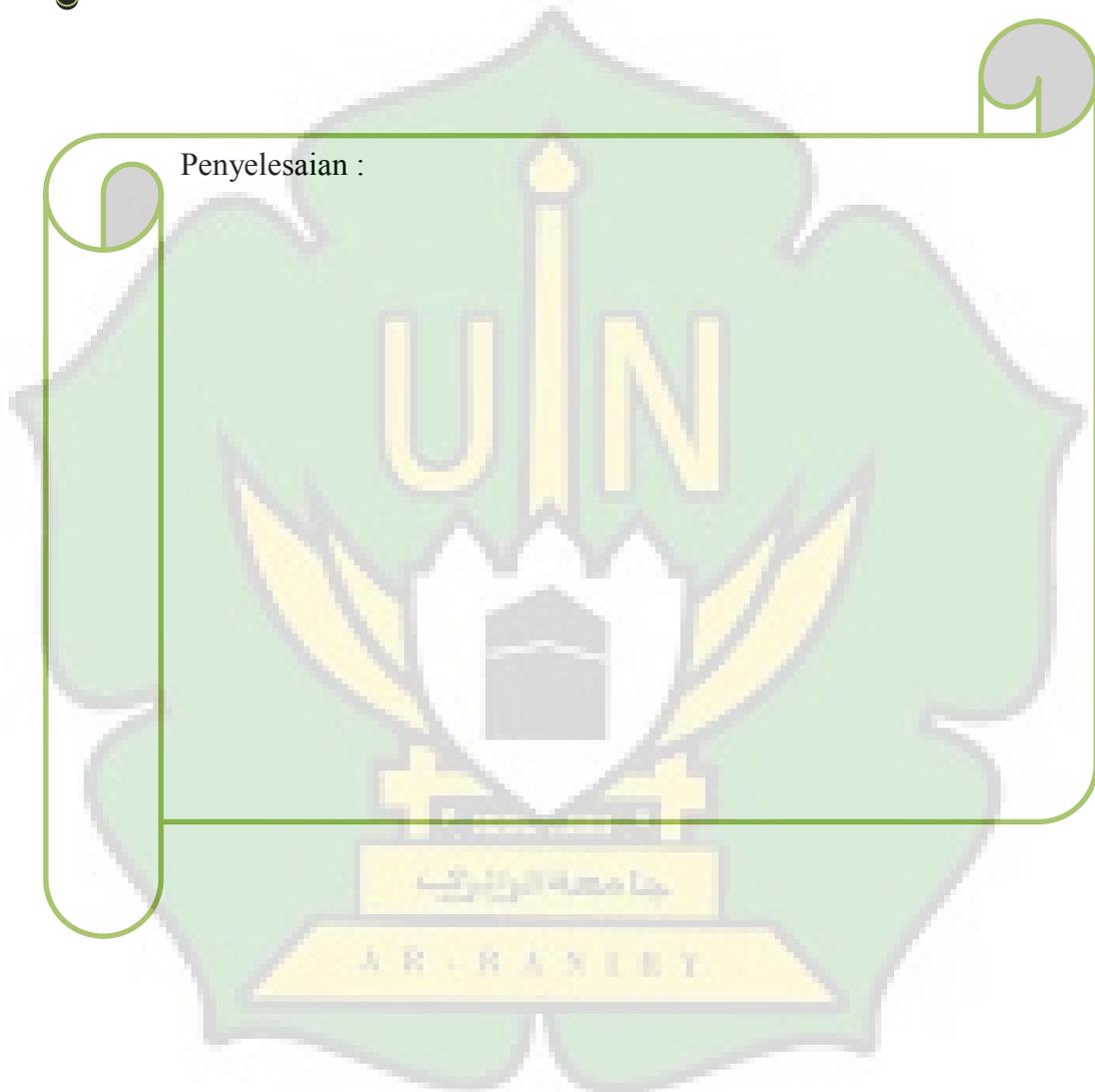


Setelah menyelesaikan masalah di atas. Kerjakanlah soal cerita berikut ini :

Umur ibu 3 kali umur anaknya. Selisih umur mereka adalah 26 tahun.

Tentukanlah umur ibu dan anak tersebut ?

Penyelesaian :



*Lampiran 15***Dokumen Kegiatan**

Gambar 1 Peneliti melakukan Observasi dan Wawancara dengan Guru Matematika.



Gambar 2 Siswa Mengikuti *Pre-Test*.



Gambar 3 Guru Mengarahkan Siswa dalam Mengerjakan LKPD.



Gambar 4 Proses Model Pembelajaran SSCS pada Kelas Eksperimen.



Gambar 5 Proses Model Pembelajaran Konvensional.



Gambar 6 Siswa Mengikuti *Post-Test*.

Lampiran 17

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

Pr \ df	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696