

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
EXPLICIT INSTRUCTION PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
DI KELAS VIII MTsS GUMPUENG PIDIE**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

RAHMAD MAULIDAR

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi Pendidikan Matematika

NIM. 261020739



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2016 M/ 1436 H**

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *EXPLICIT INSTRUCTION* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) DI KELAS VIII MTsS GUMPUENG PIDIE

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Islam

Oleh:

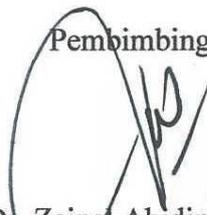
RAHMAD MAULIDAR

NIM. 261020739

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Zainal Abidin, M.Pd
NIR 197105152003121005

Pembimbing II,



Khairatul Ulya, M.Ed

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *EXPLICIT INSTRUCTION* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) DI KELAS VIII MTsS GEUMPUENG PIDIE

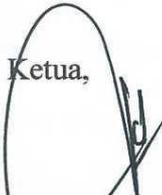
SKRIPSI

**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 Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Islam**

Pada Hari/ Tanggal : Rabu, 3 Februari 2016 M
23 Rabiul Akhir 1437 H

PANITIA UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI

Ketua,


Dr. Zainal Abidin, M.Pd
NIP. 197105152003121005

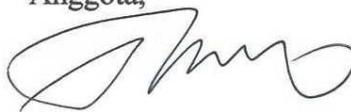
Sekretaris,


Yassir, S.Pd.I, S.T, M.Pd
NIP. 198208312006041004

Anggota,

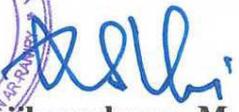

Khairatul Ulya, S.Pd.I, M.Ed

Anggota,


Drs. H. Adnan Ismail, M.Pd
NIP. 194710041973021001

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




Dr. Mujiburrahman, M.Ag
NIP. 197109082001121001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RAHMAD MAULIDAR
NIM : 261 020 739
Tempat/Tgl Lahir : SIGLI/ 21 Maret 1992
Alamat : Dayah Darul Ulum Abu Lueng Ie, Kec. Krueng
Barona Jaya Aceh Besar

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII MTsS Geumpueng Pidie”** adalah benar-benar Karya Asli Saya. Kecuali lampiran yang disebutkan sumbernya.

Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan di dalamnya, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 03 Februari 2016
yang membuat pernyataan,



Rahmad Maulidar
Nim. 261 020 739

KATA MUTIARA



“Dengan menyebut nama Allah yang Maha pengasih lagi Maha penyayang”
“Tidakkah kamu perhatikan sesungguhnya Allah telah menundukkan untuk (kepentingan) mu apa yang ada dilangit dan apa yang ada dibumi dan menyempurnakan untukmu nikmatNya lahir dan batin. Dan diantara manusia ada yang membantah tentang (keEsaan) Allah tanpa ilmu pengetahuan atau petunjuk dan tanpa kitab yang memberi penerangan”. (Q.S. Luqman: 20)

Satu langkahku telah sampai pada cita-citaku
Impian dan harapanku hanya terdapat dalam do'a-do'amu
Ridhomu membawaku kedalam kesuksesan
Rasanya tiada yang bisa kulakukan untuk membalas segala jasmu yang tiada tara
Ayahnda

Terima kasih telah memberiku harapan
Terima kasih telah menjadi peneduh tempat kuberdiri dari teriknya matahari
Terima kasih telah memberiku kekuatan
Terima kasih untuk setiap tetes keringat yang kau keluarkan untukku
Untukku agar mampu menggapai setiap impianku

Ibunda
Terima kasih atas setiap do'a yang kau panjatkan untukku
Terima kasih telah melahirkan dan membesarkanku dengan segenap cinta dan kasihmu
Terima kasih atas kesabaranmu dalam menghadapi tingkah lakuku
Maafkan aku di setiap tetes airmatamu ibu

Dengan ridha Allah S.W.T dan penuh keikhlasan hati Kupersembahkan karya tulis ini untuk cahaya hidup, yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi, saat kulemah tak berdaya Ayahnda yang tercinta “Ibrahim” dan Ibunda “Suriyanti” Adik-adikku tercinta “Rijal Fahmi, Rizki Mahmudi, Rahmi Muliya, Ridwan Maulana, beserta Muhammad Mubasysyir” yang selalu memberi dukungan, harapan, semangat serta do'a untuk keberhasilan abangnya.

Terima kasih untuk para sahabat setiakku, Azimi, Muhammad Nazar, Jumaidin Syukrijal, Nazarullah, Hermansyah S.Pd.I, Iqbal Juliar S.Pd.I, Khairul Warisi S.Pd.I, Rjo Hardi S.Pd.I, Deni Ardiansyah S.Pd.I, Baderut Tamam S.Pd.I, Sayed Fajri S.Pd.I, Ridwan S.Pd.I, Rusdi S.Pd.I, Reviqa Syu'ada S.Pd.I, Ismatul Husna S.Pd.I, Reza Izmi S.Pd.I, Purnama Mulia Farid S.Pd.I, Siska Wildayani S.Pd.I, Fitriyanti S.Pd.I, Lia Sukma S.Pd.I, Cut Mentari S.Pd.I, beserta seluruh Sahabat PMA '10 lainnya baik Alumni maupun calon Alumni yang tidak muat tersebutkan namanya disini. Namun nama kalian akan terukir rapi dilubuk hati.

Spesial untuk Zuraida ST, yang telah menemaniku dalam perjuangan menggapai gelar sarjana, Raja Fadil Mubarak, Bos Erizal, Tgk Faddis, Gure Khalil, Syeh Anwar, Kanda Munawar, Apayek Noval, Mentri Riki, Bidan Rida, Bidan Cut Asmaul, Bang Sipul, Om Midi, Mas Sayed Akbar, yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, motivasi, solusi, dan dukungan yang tiada henti. Dimanapun kalian berada kalian akan tetap selalu di hati.

Terima kasih juga untuk teman-teman PPL MAS Darussyariah, teman-teman KPM, teman-teman gampong Paloh Lhok Usi, teman-teman Baroh Musa, teman-teman gampong Lampoh Sawo, teman-teman Gampong Tungkop, teman-teman gampong Lhueng Ie, teman-teman Asrama Mutiara, Teungku dan satri Dayah Darul Iman Al-Aziziyah Usi, Baitul Munawarah Usi, Nurul Hikmal Al-Aziziyah Lampoh Sawo, Nurul Awal Tungkop, Darul Ulum Abu Lueng Ie, Babul Ulum Al-Aziziyah Lueng Ie, yang telah turut membantu dalam kebersamaan menggapai cita-cita kita, semua akan ku ukir manis dalam ingatanku.

Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan, agar hidup jauh lebih bermakna, karena hidup tanpa mimpi ibarat arus sungai Mengalir tanpa tujuan. Teruslah belajar, berusaha, dan berdoa untuk menggapainya.

Jatuh berdiri lagi. Kalah mencoba lagi. Gagal Bangkit kembali.

Never give up!

Semoga Allah Swt. meridhoi setiap langkah kaki kita. Amin....

Wassalam

Rahmad Maulidar

ABSTRAK

Nama : RAHMAD MAULIDAR
Nim : 261 020 739
Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kelas VIII MTs Gumpueng Pidie
Tanggal Sidang : 3 Februari 2016 M / 23 Rabiul Akhir 1437 H
Tebal Skripsi : 95 Halaman
Pembimbing I : Dr. Zainal Abidin, M.Pd
Pembimbing II : Khairatul Ulya, M.Ed
Kata kunci : Kooperatif *Explicit Instruction*, SPLDV, Hasil Belajar

Proses pembelajaran matematika yang umumnya diterapkan di sekolah sekarang ini adalah pembelajaran yang berpusat pada guru (*Teacher Centered*) dimana siswa cenderung pasif, sehingga sebagian siswa hanya menghafal rumus matematika yang abstrak tanpa harus memahami prosedurnya. Hal ini menyebabkan daya serap dan pemahaman siswa rendah sehingga berpengaruh negatif terhadap hasil belajar mereka. Mengingat daya serap dan pemahaman siswa sangat tergantung pada individual siswa, untuk itu perlu diupayakan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam prosedur pembelajaran matematika yang diinginkan melalui bimbingan seorang guru, agar siswa lebih mudah dan terarah terhadap hasil yang ingin dicapainya. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dengan prosedur yang baik adalah model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*. Model ini memiliki karakter khusus yaitu berlangsung melalui pembelajaran deklaratif dan prosedural. Pembelajaran deklaratif adalah pembelajaran yang mengingat pada kata kunci atau rumus-rumus saja, sementara pembelajaran prosedural adalah pembelajaran bagaimana cara memperoleh sesuatu rumus tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mana yang lebih baik antara pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* dan pembelajaran tanpa diterapkan model pembelajaran *explicit instruction* pada materi SPLDV di MTsS Gumpueng Pidie, untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran serta respon siswa terhadap penerapan model kooperatif *explicit instruction*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTsS Gumpueng Pidie yang berjumlah 186 siswa, sementara sampel diambil hanya siswa kelas VIII-1 dan siswa kelas VIII-2 yang masing-masing berjumlah 30 siswa dan 28 siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui tes tulis yang terdiri dari *pretest* dan *posttest* terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data nilai *posttest* dianalisis dengan menggunakan uji-t, dari hasil pengolahan data tersebut diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,90 > 1,68$. Hasil analisis data pada taraf signifikan $\alpha = 0,5$ menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV lebih baik dari pembelajaran yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

adalah efektif, yaitu sudah sesuai dengan kriteria yang diharapkan berupa kesesuaian pembelajaran dengan fase-fase yang terdapat pada model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*. Sementara aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung masih dalam kategori kurang efektif, karena terdapat satu poin yang berada diluar batasan toleransi waktu ideal yaitu poin ke 7 mengamati tentang perilaku yang tidak sesuai dengan KBM. Namun respon yang diberikan siswa terhadap penerapan model ini adalah positif, dalam arti siswa menginginkan model ini diterapkan pada pembelajaran materi matematika yang lainnya.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alamin. Segala puji hanya milik Allah Swt yang telah melimpahkan taufiq dan hidayah-Nya, dan menganugerahkan nikmat-Nya yang begitu banyak. Shalawat dan salam penulis sanjungkan kehadiran Nabi Besar Muhammad SAW, beserta sahabat dan keluarga beliau yang telah membawa umatnya dari alam kebodohan kepada alam yang berilmu pengetahuan, dan Nabi Muhammad Saw yang diutus ke dunia untuk menjadi tauladan dan membawa suatu perubahan, seorang revolusioner yang bertitel “*Agent of change*”. Semoga keberkahan selalu bersama beliau.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan hidayah-Nya, penulis telah selesai menyusun skripsi yang sangat sederhana ini untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana pada Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kelas VIII MTsS Gumpueng Pidie.”**

Penulis menyadari bahwa tugas ini merupakan tugas yang amat berat dan memerlukan pengorbanan baik moril maupun materil. Penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa izin Allah SWT. Berbagai pengarahan, bimbingan dan bantuan dari pembimbing telah penulis peroleh, untuk itu penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih kepada pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini, yaitu:

1. Ibunda dan Ayahanda beserta keluarga tercinta, yang selalu ikhlas dalam menyumbangkan doa, ekonomi, motivasi, dan material untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Pd. selaku pembimbing pertama beserta Ibu Khairatul Ulya, S.Pd.I., M.Ed. selaku pembimbing kedua.
3. Bapak Dekan, pembantu Dekan beserta stafnya yang telah ikut membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes. dan Bapak Budi Azhari, M.Pd. selaku orang tua rohani dalam Prodi Pendidikan Matematika beserta staf-stafnya. Bapak Husnizar, M.Ag., selaku Penasehat Akademik baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu proses pelaksanaan penelitian untuk penulisan skripsi ini.
5. Dosen Prodi Pendidikan Matematika yaitu bapak Drs. H. Adnan Ismail, M.Pd., bapak Muhammad Yani, M.Pd., dan bapak Muhammad Fadhil, M.Pd. serta Bapak Junaidi, S.Ag. (guru bidang studi matematika MTsS Darussyariah Banda Aceh dan guru bidang studi matematika MTsS Gumpueng Pidie) sebagai validator yang telah membantu penulis dalam proses pelaksanaan penelitian dan memberikan masukan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Kawan-kawan sekeluarga Prodi Pendidikan Matematika, baik leting 2010, leting atas dan maupun leting bawah yang telah memberikan masukan, dorongan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan pada waktunya.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menyempurnakan skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun penulisannya. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai masukan untuk kesempurnaan skripsi ini di masa yang akan datang.

Akhirnya kepada Allah lah penulis berserah diri karena tidak ada satu pun akan terjadi jika tidak didasari kehendak-Nya. Semoga apa yang telah disajikan dalam karya ini mendapat keridhaan dari-Nya dan bermanfaat bagi sekalian. Amin ya Rabbal 'Alamin.

Banda Aceh, 01 Januari 2016
Penulis,

Rahmad Maulidar

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SIDANG	iii
LEMBAR PENRYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
KATA MUTIARA	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISI	xv
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	8
BAB II : KAJIAN TEORITIS	11
A. Tujuan Pembelajaran Matematika di SMP/MTs	11
B. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SMP/MTs	13
C. Model Pembelajaran	16
1. Pembelajaran Kooperatif	16
2. Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i>	17
3. Teori Belajar yang Terkait dengan <i>Explicit Instruction</i>	19
4. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif <i>Explicit Instruction</i> .	21
D. Peran Pembelajaran Kooperatif <i>Explicit Instruction</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar	23
E. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif <i>Explicit Instruction</i>	24
F. Kajian Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Madrasah Tsanawiyah	25
1. Pengertian SPLDV serta bentuk-bentuknya	25
2. Metode Penyelesaian SPLDV	27
G. Penelitian-penelitian yang Relevan	32
H. Hipotesis Penelitian	33

BAB III : METODE PENELITIAN	34
A. Rancangan Penelitian	34
B. Populasi dan Sampel Penelitian	35
C. Instrumen Penelitian	36
D. Teknik Pengumpulan Data	37
E. Teknik Analisis Data	39
1. Analisis data Hasil Belajar	39
2. Analisis Hasil Observasi Kemampuan Guru dan Aktifitas Siswa...	44
3. Analisis Hasil Angket Respon Siswa	46
 BAB IV : HASIL PENELITIAN	 47
A. Deskripsi Kondisi MTs Gumpueng Pidie	47
B. Analisis Data Hasil Penelitian	49
1. Analisis Hasil Belajar Siswa	49
2. Analisis Aktivitas Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Dengan Penerapan Model Kooperatif <i>Explicit</i> <i>Instruction</i>	 70
3. Analisis Hasil Lembar Observasi Aktifitas Siswa selama Pembelajaran dengan menggunakan Model Kooperatif <i>Explicit</i> <i>Instruction</i>	 72
4. Analisis Angket Respon Siswa	76
 BAB V : PEMBAHASAN	 86
A. Hasil Belajar Siswa	86
B. Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Penerapan Model Kooperatif <i>Explicit Instruction</i>	 86
C. Analisis Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran dengan Menggunakan Model Kooperatif <i>Ekplicit</i> <i>Instruction</i>	 88
D. Analilis Angket Respons Siswa	90
 BAB VI : PENUTUP	 91
A. Kesimpulan	91
B. Saran	92
 DAFTAR KEPUSTAKAAN	 93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Sintaks Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i>	19
Tabel 3.1	: Kriteria efektivitas aktivitas siswa selama penerapan model kooperatif <i>explicit instruction</i>	45
Tabel 4.1	: Sarana dan prasarana MTs Gumpueng Pidie tahun 2015	47
Tabel 4.2	: Struktur organisasi MTs Gumpueng tahun 2015	48
Tabel 4.3	: Jadwal Kegiatan Penelitian	48
Tabel 4.4	: Data hasil <i>Pre Tes</i> dan <i>Post Test</i> Kelas Ekperimen.	49
Tabel 4.5	: Data Hasil <i>Pre Tes</i> dan <i>Post Test</i> Kelas Kontrol.	50
Tabel 4.6	: Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre Tes</i> Kelas Eksperimen	52
Tabel 4.7	: Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre Tes</i> Kelas Kontrol.....	54
Tabel 4.8	: Daftar Uji Normalitas <i>Pre Tes</i> Kelas Eksperimen	55
Tabel 4.9	: Daftar Uji Normalitas <i>Pre Tes</i> Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4.10	: Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen..	62
Tabel 4.11	: Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post Test</i> Kelas Kontrol.....	64
Tabel 4.12	: Uji Normalitas <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.13	: Tabel Uji Normalitas <i>Post Test</i> Kelas Kontrol	67
Tabel 4.14	: Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif <i>Explicit Instruction</i>	70
Tabel 4.15	: Daftar identitas siswa yang menjadi objek pengamatan	72
Tabel 4.16	: Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada RPP I.....	74
Tabel 4.17	: Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada RPP II.....	75
Tabel 4.18	: Respon siswa terhadap pernyataan no. 1.....	76
Tabel 4.19	: Respon siswa terhadap pernyataan no. 2.....	77

Tabel 4.20 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 3.....	77
Tabel 4.21 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 4.....	78
Tabel 4.22 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 5.....	78
Tabel 4.23 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 6.....	79
Tabel 4.24 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 7.....	79
Tabel 4.25 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 8.....	80
Tabel 4.26 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 9.....	80
Tabel 4.27 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 10.....	81
Tabel 4.28 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 11.....	81
Tabel 4.29 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 12.....	82
Tabel 4.30 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 13.....	82
Tabel 4.31 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 14.....	83
Tabel 4.32 : Respon siswa terhadap pernyataan no. 15.....	83
Tabel 4.33 : Skor rata-rata respon siswa	84

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam belajar mengajar, guru harus mampu menerapkan model pembelajaran yang baik dan mampu mempengaruhi bagi peserta didik untuk dapat belajar secara efektif dan efisien dalam pencapaian tujuan yang di harapkan. Salah satu upaya guru untuk memiliki strategi tersebut yaitu guru harus menguasai model pembelajaran dengan baik dan sempurna. Dengan demikian, model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu cara yang memiliki keterkaitan erat dan tidak dapat dipisahkan antara peserta didik dengan guru dalam proses pembelajaran.¹ Begitu pula halnya pembelajaran matematika, pembelajaran matematika perlu diupayakan agar pelajaran matematika dapat lebih mudah diterima oleh siswa untuk mendapatkan hasil yang tidak rendah.

Rendahnya hasil belajar terhadap mata pelajaran matematika itu timbul karena mata pelajaran matematika yang bersifat abstrak. Sesuatu yang bersifat abstrak itu ialah yang tak berwujud atau hanya gambaran pikiran saja. Contoh sederhana yang mengilustrasikan keabstrakan dalam matematika seperti yang didapatkan pada konsep SPLDV yaitu $ax + by = c$. Konsep tersebut dianggap sulit bagi peserta didik melakukan operasi penyederhanaan apakah lewat cara grafik, eliminasi, substitusi, atau gabungan eliminasi dan substitusi. Dalam hal ini memerlukan seorang guru yang mampu mengarahkan peserta didik untuk

¹ Roestiyah, *Strategi belajar Mengajar*, (Bandung: CV. Angkasa, 2001), h. 59.

mengembangkan pemahaman dan menentukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapinya secara luas dan lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari.

Sesuai yang penulis amati di lapangan selama ini, penulis memperhatikan bahwasanya guru masih menggunakan sistem pembelajaran yang lazim di gunakan seperti sekolah-sekolah pada umumnya, yaitu guru menyampaikan materi hanya sebatas mengajar di depan kelas saja, namun kurang memperhatikan respon balik terhadap pemahaman siswa pada tahap-tahap dalam mencari/ menemukan sesuatu yang di pelajarnya. Kemudian juga didapatkan cara membimbing siswa disaat pembelajaran masih belum tercurahkan secara menyeluruh sehingga masih terdapat diantara peserta didik yang belum dapat memahami secara menyeluruh dari apa yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan dengan beberapa guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas VII, VIII dan IX MTs Gumpueng ketika melaksanakan observasi pada tanggal 22 Mei sampai 27 Mei 2015, didapatkan dalam pembelajaran matematika di MTs Gumpueng sekarang ini juga masih menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap materi pembelajaran SPLDV yaitu melalui metode ceramah, tanya jawab antara siswa dan guru, dan pemberian soal latihan disaat konsep pembelajaran selesai tersampaikan. Hal ini memungkinkan bahwa dalam penerapan model pembelajaran selama ini kurang efektif dengan kondisi siswa yang diajarkan sehingga banyak siswa beranggapan bahwa mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit. Dalam proses pembelajaran siswa juga jarang mendapat kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang di berikan guru, dengan demikian

mengakibatkan siswa kurang memahami terhadap materi yang dipelajarinya. Selain itu juga masih terjadi kesenjangan pada siswa saat belajar kelompok karena siswa belum terbiasa belajar berkelompok.

Dengan pembelajaran yang seperti ini, kualitas ilmu yang diserapkan peserta didik cenderung menoton, daya ingat peserta didik tidak bertahan lama sehingga peserta didik sulit untuk memahami mata pelajaran matematika khususnya materi SPLDV. Faktor tersebut bisa berpengaruh rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, kiranya perlu diadakan sebuah revisi yang harus dilakukan oleh guru matematika dalam pokok bahasan SPLDV, yaitu dengan cara menerapkan model pembelajaran aktif yang mampu mencurahkan perhatian guru kepada peserta didik melalui bimbingan yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan pemahaman konsep dengan cara tahap demi tahap.

Salah satu model pembelajaran yang aktif dalam bimbingan seorang guru kepada peserta didik disaat proses belajar mengajar berlangsung adalah model pembelajaran kooperatif *Explicit Instruction*. Dalam model ini memiliki lima fase yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Fase-fase pada model *Explicit Instruction* yaitu berupa (1) penyampaian tujuan dan mempersiapkan peserta didik, (2) mendemonstrasikan materi, (3) membimbing peserta didik dalam

pelatihan, (4) memberikan umpan balik, dan (5) memberikan kesempatan peserta didik dalam pelatihan mandiri.²

Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Rosenshine dan Steven pada tahun 1986. Sementara Arends menyebutkan teori yang melandasi model ini adalah teori behavioral, penelitian tentang efektifitas guru, dan teori belajar sosial.³ Model pembelajaran *Explicit Instruction* juga telah digunakan oleh beberapa peneliti terutama pada pelajaran yang bersifat bahasa dan eksakta, dengan hasil penelitiannya peserta didik dapat menguasai materi pelajaran tersebut dengan mahir. Disisi lain, Dedi Rohendi mengatakan beberapa peneliti juga telah membandingkan antara model *Explicit Instruction* dengan model *Implicit Instruction* pada pelajaran yang sama, disini peneliti memperoleh hasil bahwa model *Explicit Instruction* lebih baik dibandingkan model *Implicit Instruction* dilihat dari penerimaan informasi pemilihan strategi dan level formalis bagi peserta didik.⁴

Pada penelitian lainnya membandingkan pembelajaran *Explicit Instruction* dengan modifikasinya. Yang pertama guru sebagai pusat dikelas, yang kedua

² Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), h. 132.

³ Lori Thomas, Pam Seley. *Five Meanings of Direct Instruction Barak Rosenshine*. (pdf), h. 2. Diakses pada tanggal 17 April 2015 dari situs: https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.centerii.org%2Fsearch%2Fresources%25CFiveDirectInstruct.pdf&ei=4g4wVbmHH4XbuQTB7oL4AQ&usg=AFQjCNGRuF_Ob7028JDfT6xRt8tdqB65jQ&bvm=bv.91071109,d.c2E

⁴ Dedi Rohendi, 2010. *Model Pembelajaran Kooperatif Explicit Instruction*. (Abstrak Skripsi pdf), h. 2. Diakses pada tanggal 30 Maret 2015 dari situs: [http://cs.upi.edu/uploads/paper_skripsi_dik/PENERAPAN%20MODEL%20EXPLICIT%20INSTRUKTION%20DALAM%20MEMENUHI%20KRITERIA%20KETUNTASAN%20MINIMAL%20\(KKM\)%20PADA%20MATA%20PELAJARAN%20_shali%20dwi.pdf](http://cs.upi.edu/uploads/paper_skripsi_dik/PENERAPAN%20MODEL%20EXPLICIT%20INSTRUKTION%20DALAM%20MEMENUHI%20KRITERIA%20KETUNTASAN%20MINIMAL%20(KKM)%20PADA%20MATA%20PELAJARAN%20_shali%20dwi.pdf)

selain guru sebagai pusat dikelas dilakukan tutoring antara peserta didik dengan rentang yang sama, dan yang ke tiga guru sebagai pusat dikelas ditambah dengan tutoring antar peserta didik dengan rentang usia yang berbeda. Hasilnya menunjukkan guru sebagai pusat dikelas ditambah dengan tutoring antar peserta didik dengan rentang usia yang berbeda memberikan hasil yang lebih baik dalam kemampuan peserta didik memahami materi pelajaran.

Dari beberapa penelitian terdahulu yang telah dianalisis, dapat diambil suatu kesimpulan bahwa penelitian *Explicit Instruction* sangat baik digunakan dalam pembelajaran yang bersifat mencari solusi dari suatu masalah dengan langkah demi langkah. Sementara upaya guru hanyalah sebagai pusat pembinaan prosedural terhadap peserta didik.

Vernom A.Magnesen menyatakan dalam buku Niken Ariani dan Dany Haryanto, bahwa kita belajar 10% dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, 50% dari apa yang dilihat dan didengar, 70% dari apa yang dikatakan, dan 90% dari apa yang dilakukan.

Berpijak pada konsep Vernom, pembelajaran dengan cara melakukan penemuan dapat meningkatkan kemampuan belajar peserta didik sebesar 90%, persentase ini lebih tinggi pengaruhnya dibandingkan belajar dengan cara membaca, mendengar, melihat, melihat dan mendengar, serta mengatakan. Namun dengan melakukan permasalahan dibawah bimbingan guru, peserta didik akan tercapai hasil belajar yang efektif dan optimal.

Berdasarkan latar belakang permasalahan, penulis tertarik untuk membuat sebuah penelitian yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif**

***Explicit Instruction* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII MTs Gumpueng Pidie”.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan sebagaimana telah disebutkan, maka rumusan masalah yang terjadi dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa tanpa menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* pada materi SPLDV di kelas VIII MTs Gumpueng Pidie?
2. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV dikelas VIII MTs Gumpueng?
3. Bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV dikelas VIII MTs Gumpueng?
4. Bagaimanakah respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV dikelas VIII MTs Gumpueng?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan pada bagian sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa tanpa menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* pada materi SPLDV di kelas VIII MTs Gumpueng Pidie.
2. Untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV dikelas VIII MTs Gumpueng.
3. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction* pada materi SPLDV dikelas VIII MTs Gumpueng.
4. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV dikelas VIII MTs Gumpueng

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dalam upaya peningkatan mutu proses belajar mengajar guna menghasilkan anak didik yang berkualitas pada MTs Gumpueng. Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan bermanfaat bagi :

1. Siswa, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat membantu daya ingat siswa ketika memecahkan persoalan-persoalan dalam pembelajaran matematika.

2. Guru, diharapkan menjadi pedoman dalam menerapkan suatu model pembelajaran yang cocok atau sesuai dengan kondisi siswa dan konsep yang akan diajarkan, sehingga dapat menghasilkan belajar dengan baik.
3. Dalam dunia pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran dalam rangka peningkatan mutu dan kualitas pendidikan.
4. Peneliti, sebagai tambahan pengetahuan bagi peneliti untuk menjadi seorang pendidik kelak melalui penerapan pembelajaran kooperatif *Explicit Instruction*.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari dari kesalah pahaman maksud judul skripsi ini, penulis akan mendefinisikan kosa-kata yang terdapat pada judul; Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sisiwa Pada Materi SPLDV di kelas VIII MTs Gumpueng.

1. Model Pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction*

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya bervariasi. Disaat proses pembelajaran berlangsung, pembelajaran kooperatif belum dikatakan selesai apabila masih terdapat salah satu anggota dalam kelompok belum memahai materi yang dipelajari.⁵

⁵ Muslimin Ibrahim dkk, *Pembelajaran Kooperatif*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2002), h. 11.

Pemahaman kata *Explicit Instruction* berasal dari dua kata yaitu *Explicit* dan *Instruction*. Berdasarkan kamus bahasa Inggris kata *Explicit* berarti (tepat, jelas dinyatakan, atau mudah kelihatan), sementara kata *Instruction* dalam kamus bahasa Inggris berarti (petunjuk, perintah, atau pengajaran). Berdasarkan kedua kata tersebut, istilah *Explicit Instruction* dapat dipahami sebagai suatu model pembelajaran secara langsung membimbing siswa untuk mudah dalam mencari sesuatu permasalahan melalui petunjuk atau bimbingan seorang guru dengan langkah-langkah tertentu supaya siswa dapat benar-benar memahami secara menyeluruh dan aktif dalam suatu pembelajaran.⁶ Model ini mempunyai karakter pembelajaran yang deklaratif dan prosedural. Deklaratif adalah hasil yang didapatkan dan prosedural adalah prosedur atau suatu cara untuk mendapatkan hasil tersebut.

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam memahami materi pelajaran.

3. Materi SPLDV kelas VIII MTs.

Materi SPLDV adalah salah satu materi pelajaran matematika bagi siswa kelas VIII semester 1 MTs Gumpueng Pidie tahun pelajaran 2015/2016 dengan standar kompetensi memahami sistem persamaan linier dua variabel dan

⁶ Anita Li, *Mempraktikkan Cooperative Learning Dikelas Kita*, (Jakarta: PT.Grasindo, 2005, cet.4), h. 36

menggunakannya dalam pemecahan masalah, kompetensi dasar yang pertama yaitu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menentukan penyelesaian SPLDV. Metode-metode tersebut adalah:

a. Metode Grafik

Grafik untuk persamaan linear dua variabel berbentuk garis lurus. SPLDV terdiri atas dua persamaan linear dua variabel, berarti SPLDV digambarkan berupa dua buah garis lurus. Penyelesaian dapat ditentukan dengan menentukan titik potong kedua garis tersebut.

b. Metode Substitusi

Substitusi artinya mengganti, yaitu menggantikan variabel yang kita pilih pada persamaan pertama dan di gunakan untuk mengganti variabel sejenis pada persamaan kedua.

c. Metode Eliminasi

Berbeda dengan metode substitusi yang mengganti variabel, metode eliminasi justru menghilangkan salah satu variabel untuk dapat menentukan nilai variabel yang lain. Dengan demikian, koefesien salah satu variabel yang akan dihilangkan haruslah sama atau dibuat sama.

d. Metode Gabungan (Eliminasi-Substitusi)

Metode ini adalah suatu cara mencari himpunan penyelesaian melalui penggabungan antara metode eliminasi dan metode substitusi.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Tujuan Pembelajaran Matematika di SMP/ MTs

Dalam proses pendidikan di SMP/MTs, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik. Dengan adanya proses belajar, maka akan membawa perubahan dan pengembangan pribadi seorang siswa terhadap materi yang dipelajari. Perubahan itu tidak hanya mengenai jumlah pengetahuan melainkan juga dalam bentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penghargaan, minat, dan penyesuaian diri, singkatnya mengenai segala aspek organisme atau pribadi seseorang siswa terhadap matapelajaran yang dipelajarinya.¹

Sejalan dengan uraian tersebut, tujuan pembelajaran matematika di MTs secara umum adalah melatih siswa berfikir, menalar, menyelesaikan suatu masalah, dan mengembangkan kemampuan menyampaikan ide, gagasan, serta informasi baik secara lisan maupun tulisan. Selain itu, tujuan pembelajaran di MTs juga berguna untuk membantu siswa dalam mempelajari ilmu-ilmu yang lain serta mempersiapkan siswa untuk menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Secara khusus bidang studi matematika juga memiliki tujuan yaitu:

1. Mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, dan

¹ S. Nasution, *Didaktik Asas-Asas Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2000), h. 35.

2. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.²

Mengingat mata pelajaran matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di SMP/ MTs, pastinya matematika mempunyai tujuan pengajaran tersendiri yang disebut sebagai tujuan kurikuler matematika. Andi Hakim Nasution telah menyebutkan, tujuan mempelajari matematika disekolah yaitu sebagai berikut:

1. Matematika dapat digunakan untuk mengetahui gejala-gejala alam.
2. Dengan penggunaan metode matematika dapat diperhitungkan segala sesuatu dalam pengambilan keputusan.
3. Matematika penting sebagai sains untuk perkembangan budaya bangsa.
4. Matematika dapat digunakan dalam lapangan kerja.
5. Matematika dapat menyampaikan ide-ide secara benar, tepat dan jelas kepada orang lain.³

Sementara itu tujuan khusus pengajaran matematika di SMP/ MTs yaitu mengarahkan agar siswa memiliki kemampuan yang dapat digunakan melalui kegiatan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan kependidikan menengah serta mempunyai keterampilan matematika sebagai peningkatan dan perluasan dari matematika sekolah dasar untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan mempunyai pandangan yang luas serta memiliki sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin serta menghargai kegiatan matematika.⁴

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

³ Andi Hakim Nasution, *Beberapa Tujuan Mempelajari Matematika*, (Jakarta : Dirjen Pendidikan Tinggi, 2003), h. 10.

⁴ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kurikulum Sekolah Menengah Pertama*, (Jakarta: Depdikbud, 2004), h. 217.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa tujuan pengajaran matematika itu tercapai jika semua komponen-komponen yang ada didalamnya harus diorganisir sedemikian rupa sehingga antara komponen-komponen tersebut dapat bekerja sama dengan harmonis.

B. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SMP/ MTs

1. Karakteristik Matematika

Matematika selalu berkembang dan berubah sesuai perkembangan pemikiran umat manusia, hal inilah yang mengakibatkan munculnya berbagai corak dan persepsi yang berbeda-beda dalam memaknai matematika. Namun dibalik itu, matematika mempunyai ciri baku yang secara umum disepakati bersama. Diantaranya adalah :

a) Memiliki objek kajian abstrak.

Dalam matematika, objek dasar yang dipelajari adalah abstrak. Sifat sesuatu yang abstrak berupa sesuatu yang tak berwujud atau hanya gambaran pikiran saja. Abstrak sering juga disebut mental. Objek-objek tersebut berupa objek pikiran yang mendasari fakta, konsep, operasi atau relasi, dan prinsip.

b) Bertumpu pada kesepakatan.

Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma diperlukan untuk menghindarkan berputar-putar dalam pendefinisian atau pembuktian. Sedangkan konsep primitif disebut sebagai *undefined term* ataupun pengertian pangkal yang tidak perlu didefinisikan.

c) Berpola pikir deduktif.

dalam matematika sebagai “ilmu” hanya diterima pola pikir deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada yang bersifat khusus.⁵

d) Memiliki simbol yang kosong dari arti.

Dalam matematika, banyak sekali simbol balik yang berupa huruf latin, huruf yunani, maupun simbol-simbol lainnya. Simbol-simbol tersebut berupa persamaan, pertidaksamaan, maupun fungsi. Selain itu, ada pula model matematika yang berupa gambar (*pictorial*) seperti bangun-bangun geometri, grafis, maupun diagram. Secara umum model atau simbol matematika sesungguhnya kosong dari arti. Ia akan bermakna sesuatu bila mengaitkannya dengan konteks tertentu.

e) Memperhatikan semesta pembicaraan.

Sehubungan dengan kosongnya arti dan simbol-simbol matematika, bila kita menggunakan seharusnya memperhatikan pula ruang lingkup pembicaraannya. Ruang lingkup atau sering disebut semesta pembicaraan tentang bilangan-bilangan, maka simbol-simbol tersebut menunjukkan bilangan-bilangan pula.⁶

⁵ R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional, 2000), h.16.

⁶ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), h. 69-71.

f) Konsisten dalam sistemnya.

Didalam masing-masing sistem, berlaku konsistensi. Artinya, dalam setiap sistem tidak boleh terdapat kontradiksi. Suatu teorema ataupun definisi harus menggunakan istilah atau konsep yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Konsistensi itu baik dalam makna maupun dalam hal nilai kebenarannya. Antara sistem atau struktur yang satu dengan sistem atau struktur yang lain tidak mustahil terdapat pernyataan yang saling kontradiksi.

2. Pembelajaran Matematika

Berdasarkan karakteristik matematika yang telah disebutkan, dapat kita pahami bahwa pola pikir yang digunakan dalam matematika itu adalah pola pikir yang deduktif, sehingga pembelajaran matematika perlu diusahakan sesuai dengan kemampuan kognitif siswa, mengkonkritkan objek matematika yang abstrak sehingga mudah dipahami siswa. Selain itu sajian matematika sekolah tidak harus menggunakan pola pikir deduktif semata, tetapi dapat juga digunakan pola pikir induktif, artinya pembelajarannya dapat menggunakan pendekatan induktif. Ini tidak berarti bahwa kemampuan berfikir deduktif dan memahami objek abstrak boleh ditiadakan begitu saja.

Dengan demikian, pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai cara guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang dipelajari terhadap mata pelajaran matematika.

C. Model Pembelajaran.

1. Pembelajaran Kooperatif

Model Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan siswa untuk dapat berinteraksi antara siswa untuk saling berbagi informasi dan pengetahuan yang dimiliki, sehingga dalam proses belajar mengajar tidak terjadi jarak atau jurang pemisah antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya. Model ini bertumpu pada kerja kelompok kecil, berlawanan dengan pembelajaran klasikal (satu kelas penuh) dan model pembelajaran ini terdiri 6 tahapan pokok, yaitu:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran dan pengaturan pelaksanaan pembelajaran.
- b. Memberi informasi kepada siswa melalui presentasi atau teks.
- c. Membagi siswa dalam kelompok belajar.
- d. Menentukan kelompok dan membantu kelompok belajar.
- e. Menguji atau melakukan tes untuk mengetahui keberhasilan dari tugas-tugas kelompok.
- f. Memberi penghargaan baik terhadap presentasi individu maupun kelompok.⁷

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar sejumlah siswa sebagai anggota yang tingkat kemampuannya berbeda. Model pembelajaran kooperatif bertujuan agar terdapat efek (pengaruh) diluar pembelajaran akademik, khususnya peningkatan penerimaan antar kelompok serta ketrampilan sosial dan ketrampilan kelompok sehingga terjadi pembelajaran yang interaktif dan efektif.

Pembelajaran yang interaktif dan efektif itu tidak hanya memperoleh pengetahuan dari guru, tetapi siswa juga dapat memperoleh pengetahuan akibat dari adanya interaksi siswa didalam kelompok ataupun diluar kelompok. Model

⁷ Saminan, *Strategi Belajar Mengajar*, (Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala, 2006), h. 102.

pembelajaran kooperatif berkaitan dengan hal-hal yang menyebabkan anggota bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok yang bertujuan untuk membangkitkan motivasi individu untuk bekerjasama mencapai tujuan kelompok.



Sumber: prosedur belajar kooperatif menurut Saminan.

Saminan mengatakan dalam bukunya bahwa pembelajaran kooperatif dapat dilihat berdasarkan pola pembelajaran yang bersifat sebagai berikut:

- a. Siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajar.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah atau pengelompokkan secara heterogen.
- c. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.⁸

2. Model Pembelajaran *Explicit Instruction*

Model pembelajaran *Explicit Instruction* merupakan pembelajaran kooperatif, dimana pembelajarannya dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan dan praktik. Model ini merupakan model yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.⁹

Teori belajar pada umumnya dibedakan atas dua macam pengetahuan, yaitu pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural. Pengetahuan deklaratif berupa pengetahuan yang dapat diungkapkan melalui kata-kata ataupun tulisan,

⁸ Saminan, *Strategi Belajar ...*, h. 76 .

⁹ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), h.29.

sedangkan pengetahuan prosedural merupakan pengetahuan tentang keterampilan khusus dalam menjalankan langkah-langkah pada saat proses belajar mengajar berlangsung.¹⁰ Suatu contoh pengetahuan deklaratif yaitu titik potong yang dapat disebutkan dengan cara mengamati gambar grafik SPLDV yaitu bertepatan pada garis silang yang berpotongan antara dua grafik linear atau lebih. Pengetahuan prosedural yang berkaitan dengan deklaratif tersebut adalah bagaimana cara menggambar grafik tersebut sehingga berpotongan di satu titik.

Kedua pengetahuan tersebut, sangat sinkron terdapat pada model pembelajaran *explicit instruction*. Karena pada model ini terdapat lima fase yang sangat penting. Fase-fase tersebut berupa guru mengawali pembelajaran tentang tujuan dan latar belakang pembelajaran, serta mempersiapkan siswa untuk menerima penjelasan guru. Pembelajaran ini dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan, praktik dan kerja kelompok. Maka dari itu penyusunan waktu yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran harus seefisien mungkin, sehingga guru dapat merancang dengan tepat waktu yang digunakan.¹¹

Waktu yang digunakan dapat dirancang seorang guru berdasarkan langkah-langkah dalam suatu model pembelajaran. Untuk melihat langkah-langkah yang terdapat dalam model pembelajaran *explicit instruction*, kita dapat melihat tabel sintaks model pembelajaran *Explicit Instruction* berikut:¹²

¹⁰ Trianto, *Model-model Pembelajaran ...*, h.29.

¹¹ Trianto, *Model-model Pembelajaran ...*, h.30

¹² Trianto, *Model-model Pembelajaran ...*, h.29

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran *Explicit Instruction*

N O	Fase	Peran Guru
1.	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa.	Guru menjelaskan TPK, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar.
2.	Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan.	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
3.	Membimbing pelatihan.	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal.
4.	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.	Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik.
5.	Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari.

Sumber: Sintaks Model Pembelajaran Explicit Instruction dalam Trianto.

3. Teori Belajar yang Terkait dengan *Explicit Instruction*

Salah satu teori belajar yang terkait dengan pembelajaran kooperatif *explicit instruction* adalah aliran psikologis yang bersandar pada paham konstruktivisme. Tokoh yang sejalan dalam aliran ini adalah Jerome S. Bruner dan Erward L. Thorndike. Bruner memandang bahwa manusia sebagai pemroses, pemikir dan pencipta informasi. Dalam pandangannya belajar merupakan suatu proses aktif yang memungkinkan manusia untuk menemukan hal-hal baru diluar informasi yang diberikan kepada dirinya.¹³ Sementara Thorndike berpendapat bahwa stimulus dan respons akan memiliki hubungan satu sama lain secara kuat jika proses pengulangan sering terjadi. Dalam pandangannya semakin banyak

¹³ Farhan, *Teori Belajar Matematika Menurut Bruner, Gagne, Thomdike, Skinner dan Piaget*, Juni 2013. Diakses pada tanggal 19 Januari 2016 dari situs: <http://www.abysfarhan.com/2013/06/08/teori-belajar-matematika-menurut-bruner-gagne-thorndike-skinner-piaget>.

kegiatan pengulangan dilakukan maka hubungan yang terjadi akan semakin bersifat otomatis.¹⁴

Vernom A.Magnesen juga menyatakan dalam buku Niken Ariani dan Dany Haryanto, bahwa kita belajar 10% dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, 50% dari apa yang dilihat dan didengar, 70% dari apa yang dikatakan, dan 90% dari apa yang dilakukan.¹⁵ Dalam hal ini apa yang dilakukan siswa terhadap permasalahan dalam menemukan suatu konsep sangat dibutuhkan bimbingan seorang guru.

Mengingat konsep-konsep dalam matematika sangat terstruktur terhadap materi matematika itu sendiri, maka dalam pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing dalam menemukan suatu permasalahan terhadap suatu konsep dalam matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, bimbingan guru terhadap peserta didik dalam memahami konsep matematika dapat dilakukan melalui model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*. Model pembelajaran ini dirancang khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedur dan pengetahuan deklaratif sehingga siswa dapat memahami serta benar-benar mengetahui pengetahuan secara menyeluruh dan aktif dalam suatu pembelajaran. Dengan

¹⁴ E. Suherman, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia, 2001), h. 29-32.

¹⁵ Niken Ariani, Dany Haryanto, *Pembelajaran Multimedia di Sekolah: Pedoman Pembelajaran Inspiratif, Konstruktif, dan Prospektif*, (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2010), hal.18.

demikian peserta didik akan tercapai hasil belajar yang efektif dan optimal serta dapat membantu daya ingat mereka hingga mereka suatu saat dapat dimanfaatkan.

4. Langkah-langkah pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction*

- a. Mengatur kelompok belajar siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Guru menyampaikan tujuan mempelajari materi SPLDV di tahapan awal, untuk menarik dan memusatkan perhatian setiap anggota kelompok, serta memotivasi mereka untuk berperan serta dalam pelajaran kelompoknya. Penyampaian tujuan kepada siswa dapat dilakukan oleh guru melalui rangkuman rencana pembelajaran dengan cara menuliskannya dipapan tulis. Kegiatan ini bertujuan menarik perhatian siswa, memusatkan perhatian siswa pada pokok pembicaraan, dan mengaitkan kembali pada materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) telah dipelajari di sekolah dasar, relevan dengan pokok pembicaraan yang akan dipelajari.

- b. Mendemonstrasikan pengetahuan serta keterampilan.

Dalam tahapan ini mencakup: (1) melakukan presentasi atau demonstrasi pengetahuan dan keterampilan, (2) pengajaran langsung berperan teguh pada asumsi, bahwa sebagian besar yang dipelajari (hasil belajar) berasal dari mengamati orang lain, (3) mencapai pemahaman dan penugasan meliputi untuk menjamin agar siswa akan mengamati tingkah laku yang benar dan bukan sebaliknya, guru perlu benar-benar memperhatikan apa yang terjadi pada setiap tahap demonstrasi.

c. Membimbing Pelatihan.

Tahapan membimbing pelatihan kepada siswa mencakupi: (1) berlatih meliputi guru dapat mendemonstrasikan sesuatu dengan benar-benar diperlukan latihan yang intensif, dan memperhatikan aspek penting dari keterampilan atau konsep yang didemonstrasikan, (2) memberikan latihan terbimbing dalam hal ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh guru dalam menerapkan dan melakukan pelatihan, yaitu sebagai berikut. a) menguasai siswa melakukan latihan singkat, b) memberikan pelatihan pada siswa sampai benar-benar menguasai konsep/ keterampilan yang dipelajari, (3) hati-hati terhadap latihan yang berkelanjutan, pelatihan yang dilakukan terus-menerus dalam waktu yang lama dapat menimbulkan kejenuhan pada siswa, (4) memperhatikan tahap-tahap awal pelatihan, yang mungkin saja siswa melakukan keterampilan yang kurang benar atau bahkan salah tanpa disadari.

d. Selanjutnya mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.

Tahap ini disebut juga dengan tahap resitasi, yaitu guru memberikan beberapa pertanyaan secara lisan atau tertulis kepada siswa dan guru memberikan respon terhadap jawaban siswa.

e. Memberi kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

Hal ini dilakukan dengan memberikan kesempatan latihan mandiri yang di hubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa berupa pemberian tugas mandiri, tugas rumah yang diberikan ini bukan merupakan kelanjutan dari proses pembelajaran, namun tugas yang diberikan berupa soal-soal kelanjutan pelatihan

untuk pembelajaran berikutnya, kemudian guru akan memberikan umpan balik tentang hasil tugas yang diberikan kepada siswa dirumah.

D. Peran Pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction* untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar siswa secara garis besar dapat dilihat dari faktor individu dan faktor sosial. Faktor individu berupa faktor kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi, sementara faktor sosial meliputi faktor keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, media yang digunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial. Kedua faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung dalam pencapaian hasil belajar.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran, perlu di terapkan suatu model pembelajaran yang membimbing siswa secara utuh, dan salah satu model pembelajaran yang cocok adalah pembelajaran kooperatif *explicit insrtuction*, dalam pembelajaran ini siswa diarahkan dalam menemukan konsep secara berkelompok, sehingga guru dapat memfalitator siswa dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) kemudian guru menguatkan pemahaman siswa melalui respon balik sampai tuntasnya pembelajaran. Dengan menerapkan pembelajaran yang demikian, siswa diharapkan benar-benar aktif dengan anggota kelompoknya sehingga dapat menyerap dan mengingat lebih lama terhadap apa yang dipelajarinya.

E. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction*

Setiap model pembelajaran, pasti memiliki keunggulan dan kelemahannya, begitu juga dengan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu penerapan model kooperatif *Explicit Instruction*. Adapun keunggulannya menurut Arends yang dikutip oleh Trianto adalah sebagai berikut:

1. Guru mengendalikan informasi dan urutan materi yang diterima oleh siswa sehingga dapat terfokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa.
2. Dapat diterapkan secara efektif dalam kelas yang besar maupun kecil.
3. Dapat digunakan untuk menekankan poin-poin penting atau kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi siswa sehingga hal tersebut dapat diungkapkan.
4. Dapat menjadi cara yang efektif untuk mengajarkan informasi dan pengetahuan faktual yang sangat terstruktur.
5. Merupakan cara yang paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan yang eksplisit kepada siswa yang berprestasi rendah.
6. Dapat menjadi cara untuk menyampaikan informasi yang banyak dalam waktu relatif singkat yang dapat diakses secara setara oleh seluruh siswa.
7. Memungkinkan guru untuk menyampaikan ketertarikan pribadi mengenai mata pelajaran (melalui presentasi yang antusias) yang dapat merangsang ketertarikan dan antusiasme siswa.¹⁶

Selanjutnya kelemahan dari pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada pembelajaran matematika, yaitu:

1. Model ini bersandar pada kemampuan siswa untuk mengasimilasikan informasi melalui kegiatan pendengaran, mengamati, mencari dan menyimpulkan hasil pembelajaran. Karena tidak semua siswa memiliki keterampilan dalam hal-hal tersebut, guru masih harus mengajarkan kepada siswa.
2. Sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar, atau ketertarikan siswa. Karena memiliki sedikit kesempatan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.
3. Guru memainkan peran pusat dalam model ini, kesuksesan strategi pembelajaran ini tergantung pada image guru. Jika guru tidak tampak siap,

¹⁶ Trianto, *Model-model Pembelajaran ...*, h.28.

pengetahuan, percaya diri, antusias dan terstruktur, siswa dapat menjadi bosan, teralihkan perhatiannya, dan pembelajaran mereka akan terhambat.¹⁷

F. Kajian Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Madrasah Tsanawiyah

Salah satu materi pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), berikut ini paparan materi SPLDV yang penulis muatkan berdasarkan kurikulum yang diajarkan di sekolah.

1. Pengertian SPLDV serta bentuk-bentuknya.

a. Perbedaan PLDV dan SPLDV

1) Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV)

Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang memiliki dua variabel dan pangkat masing-masing keduanya satu. Jika dua variabel tersebut x dan y , maka PLDV-nya dapat dituliskan: $ax + by = c$, dengan $a, b \neq 0$

Contoh:

a. $2x + 3y = 6$

b. $y = -3x$

c. $x - 3 = 2y$

2) Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

SPLDV adalah suatu sistem persamaan yang terdiri dari dua atau lebih persamaan linear dua variabel (PLDV) dan setiap persamaan memiliki dua

¹⁷ Trianto, *Model-model Pembelajaran ...*, h.28.

variabel. Bentuk umum SPLDV adalah: $ax + by = c$ dan $px + qy = r$, dengan $a, b, p, q \neq 0$

Contoh:

a. $x + y = 5$ dan $2x - y = 4$ atau dapat ditulis $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$

b. $-p + 4q + 12 = 0$ dan $2p = 3q - 6$

- a) Menyatakan suatu variabel dengan variabel lain pada persamaan linear

Contoh:

Diketahui persamaan $x + y = 5$, jika variabel y dinyatakan dalam variabel x menjadi:

$$x + y = 5 \leftrightarrow y = 5 - x$$

- b) Mengenal variabel dan koefisien pada SPLDV

Contoh:

Diketahui SPLDV : $2x + 4y = 12$ dan $3x - y = 5$

x dan y disebut variabel

2 dan 3 disebut koefisien dari x

4 dan -1 disebut koefisien dari y

12 dan 5 disebut konstanta

- c) Himpunan Penyelesaian SPLDV

Dalam SPLDV terdapat pengganti-pengganti dari variabel sehingga kedua persamaan menjadi benar. Pengganti-pengganti variabel yang demikian disebut himpunan penyelesaian dari SPLDV.

Contoh:

Diketahui SPLDV: $2x - y = 3$ dan $x + y = 3$

Tunjukkan bahwa $x = 2$ dan $y = 1$ merupakan himpunan penyelesaian dari SPLDV tersebut.

Jawab:

- $2x - y = 3$

Jika $x = 2$ dan $y = 1$ disubstitusikan pada persamaan diperoleh

$$2x - y = 3$$

$$\Leftrightarrow 2(2) - 1 = 3$$

$$\Leftrightarrow 4 - 1 = 3 \text{ (benar)}$$

- $x + y = 3$

jika $x = 2$ dan $y = 1$ disubstitusikan pada persamaan diperoleh

$$x + y = 3$$

$$\Leftrightarrow 2 + 1 = 3 \text{ (benar)}$$

\therefore Jadi, $x = 2$ dan $y = 1$ merupakan himpunan penyelesaian dari

SPLDV $2x - y = 3$ dan $x + y = 3$

2. Metode Penyelesaian SPLDV

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menentukan penyelesaian SPLDV. Metode-metode tersebut adalah:

a. Metode Grafik

Grafik untuk persamaan linear dua variabel berbentuk garis lurus. SPLDV terdiri atas dua persamaan linear dua variabel, berarti SPLDV digambarkan berupa dua buah garis lurus. Penyelesaian dapat ditentukan dengan menentukan titik potong kedua garis tersebut.

Contoh: Tentukan penyelesaian SPLDV berikut dengan menggunakan metode grafik!

$$3x + y = 5 \text{ dan } 2x - 3 = 7$$

Penyelesaian:

Langkah pertama, menentukan titik potong terhadap sumbu x dan sumbu y pada masing-masing persamaan linear dua variabel.

- Garis $3x + y = 5$.

Untuk $x = 1$ maka $y = 2$ sehingga diperoleh titik $(1, 2)$.

Untuk $x = 0$, maka $y = 5$ sehingga diperoleh titik $(0, 5)$.

- Garis $2x - 3 = 7$.

Untuk $x = 5$ maka $y = 1$ sehingga diperoleh titik $(5, 1)$.

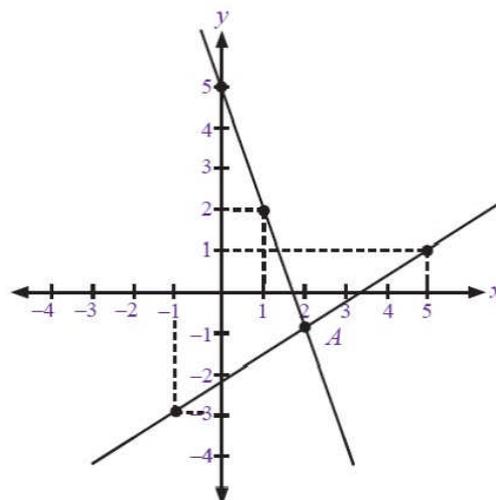
Untuk $x = -1$ maka $y = -3$ sehingga diperoleh titik $(-1, -3)$.

Kemudian, gambarlah grafik dari titik-titik yang didapat tersebut. Dari gambar dapat dilihat bahwa koordinat titik potong dua garis tersebut adalah titik

$A(2, -1)$.

Dengan cara grafik

Jawab:



b. Metode Substitusi

Substitusi artinya mengganti, yaitu menggantikan variabel yang kita pilih pada persamaan pertama dan di gunakan untuk mengganti variabel sejenis pada persamaan kedua.

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan $3x + y = 5$ dan $2x - 3y = 7$ dengan menggunakan metode substitusi!

Penyelesaian:

Ikuti langkah-langkah berikut:

Ambil salah satu persamaan garis, misalnya $3x + y = 5$.

Tentukan salah satu variabel dari garis tersebut, misalnya y .

$$\rightarrow 3x + y = 5 \text{ maka } y = 5 - 3x.$$

Substitusikan nilai y tersebut ke dalam persamaan garis yang lain.

$$\rightarrow 2x - 3y = 7$$

$$2x - 3(5 - 3x) = 7$$

$$2x - 15 + 9x = 7$$

$$2x + 9x = 7 + 15$$

$$11x = 22 \rightarrow x = 2.$$

Substitusikan nilai x ke dalam salah satu persamaan garis.

$$\rightarrow 3x + y = 5$$

$$3(2) + y = 5$$

$$6 + y = 5$$

$$y = 5 - 6 = -1$$

∴ Jadi, diperoleh $x = 2$ dan $y = -1$. Sehingga koordinat titik potong kedua garis itu adalah $(2, -1)$

c. Metode Eliminasi

Berbeda dengan metode substitusi yang mengganti variabel, metode eliminasi justru menghilangkan salah satu variabel untuk dapat menentukan nilai variabel yang lain. Dengan demikian, koefisien salah satu variabel yang akan dihilangkan haruslah sama atau dibuat sama.

Contoh:

Tentukan penyelesaian sistem persamaan $2x - y - 4 = 0$ dan $3x = 2y + 5$ dengan metode eliminasi !

Penyelesaian:

$$2x - y - 4 = 0 \quad \text{---} \rightarrow \text{diubah ke bentuk } ax + by = c$$

$$2x - y = 4 \dots\dots\dots (1)$$

$$3x = 2y + 5 \quad \text{---} \rightarrow \text{diubah ke bentuk } ax + by = c$$

$$3x - 2y = 5 \dots\dots\dots (2)$$

$$\begin{array}{r|l} (1) 2x - y = 4 & \left| \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 1 \end{array} \right| \begin{array}{l} 4x - 2y = 8 \\ 3x - 2y = 5 \quad - \end{array} \\ (2) 3x - 2y = 5 & \hline & x = 3 \end{array}$$

Nilai $x = 3$ disubstitusikan pada persamaan (1) yaitu $2x - y = 4$, diperoleh:

$$2x - y = 4$$

$$\leftrightarrow 2(3) - y = 4$$

$$\leftrightarrow 6 - y = 4$$

$$\leftrightarrow y = 2$$

∴ Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 3$ dan $y = 2$.

d. Metode Gabungan (Eliminasi-Substitusi)

Contohnya:

Dalam sebuah gedung pertunjukan terdapat 400 orang penonton. Harga tiap lembar karcis untuk kelas II adalah Rp. 5000, sedangkan untuk kelas I Rp. 7000. Hasil penjualan karcis sebesar Rp. 2.300.000. Berapa banyak penonton yang membeli karcis kelas I dan berapa banyak penonton yang membeli karcis kelas II ?

Jawab :

Misalkan penonton kelas I = p dan penonton kelas II = q

$$p + q = 400$$

$$7000p + 5000q = 2300.000$$

Eliminasi variabel q

$$\begin{array}{r|l} p + q = 400 & \times 5000 \\ 7000p + 5000q = 2300.000 & \times 1 \\ \hline & - 2000p = -300.000 \end{array}$$

$$- 2000p = -300.000$$

$$p = 150$$

Substitusikan $p = 150$

$$p + q = 400$$

$$\leftrightarrow 150 + q = 400$$

$$\leftrightarrow q = 250$$

∴ Jadi, penonton kelas I ada 150 orang dan 250 orang penonton kelas II.

G. Penelitian-penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan diperlukan untuk memudahkan peneliti dalam melakukan proses penelitian. Penelitian-penelitian yang relevan dengan penelitian ini dapat diperhatikan seperti uraian berikut:

1. Penelitian tentang pengaruh *explicit instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs GUPPI Pogalan Trenggalek tahun 2013/2014. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa: terdapat pengaruh yang signifikan penerapan *explicit instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa.¹⁸
2. Penelitian tentang penerapan model *explicit instruction* dalam memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (Penelitian Tindakan Kelas pada siswa kelas VIII SMPN 11 Cirebon). Hasil yang didapatkan adalah setelah di terapkan model *explicit instruction* nilai TIK siswa lebih tinggi dari pada sebelum diterapkan model *explicit instruction*.¹⁹

¹⁸ Riyadu Sulaiman, *Pengaruh Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs GUPPI Pogalan Trenggalek*, (Abstrak Skripsi), 2014. Diakses pada tanggal 4 Juli 2015 dari situs:

<http://digilib.iain-tulungagung.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=iain-ta-st-riyadusula-310>

¹⁹ Shalli Dwi, *Penerapan Model Explicit Instruction dalam Memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Pada Materi Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Abstrak Skripsi), 2011. Diakses pada tanggal 4 juli 2015 dari situs:

[http://cs.upi.edu/uploads/paper_skripsi_dik/PENERAPAN%20MODEL%20EXPLICIT%20INSTRUKTION%20DALAM%20MEMENUHI%20KRITERIA%20KETUNTASAN%20MINIMAL%20\(KKM\)%20PADA%20MATA%20PELAJARAN%20_shali%20dwi.pdf](http://cs.upi.edu/uploads/paper_skripsi_dik/PENERAPAN%20MODEL%20EXPLICIT%20INSTRUKTION%20DALAM%20MEMENUHI%20KRITERIA%20KETUNTASAN%20MINIMAL%20(KKM)%20PADA%20MATA%20PELAJARAN%20_shali%20dwi.pdf)

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan sementara yang mengarah kepada jawaban pasti dengan pengujian yang tepat dan benar yang hipotesis tersebut perlu dibuktikan kebenarannya. Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa “Hipotesis sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”.²⁰ Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian adalah “hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV kelas VIII MTs Gumpueng Pidie”.

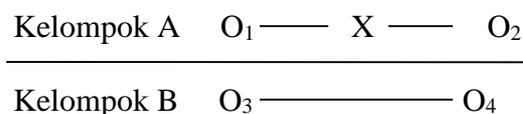
²⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta:Rineka cipta, 2006), h. 71.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Adapun penelitian ini menggunakan model desain penelitian quasi eksperimen. Penelitian menggunakan dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan untuk melihat kemampuan prasyarat siswa tentang materi SPLDV sedangkan *posttest* untuk melihat hasil belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif *explicit instruction*.

Dalam rancangan penelitian ini terdapat dua kelompok (kelas pembandingnya), kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peneliti menerapkan pembelajaran dengan model *explicit instruction* pada kelas eksperimen dan pembelajaran tanpa menerapkan model *explicit instruction* yaitu pembelajaran langsung pada kelas kontrol. Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

O₁ = tes awal untuk kelompok eksperimen

O₂ = tes akhir untuk kelompok eksperimen

O₃ = tes awal untuk kelompok kontrol

O₄ = tes akhir untuk kelompok kontrol

X = perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* untuk kelompok eksperimen.¹

¹John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h. 242.

Rancangan di atas merupakan kelompok eksperimen (A) dan kelompok kontrol (B) dengan kemampuan yang sama (homogen). Pada kedua kelompok tersebut, sama-sama dilakukan *pretest* dan *post-test*. Kelompok eksperimen (A) yang diberikan treatment/perlakuan dengan Model pembelajaran *explicit instruction*, sedangkan kelompok B diberikan perlakuan juga tetapi, bukan dengan Model *explicit instruction* melainkan dengan Model pembelajaran Konvensional.

Selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, peneliti bertindak sebagai pengajar (guru) yang dibantu oleh dua orang observer terhadap kegiatan siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta memberikan angket setelah siswa mengikuti pembelajaran. Selanjutnya data yang telah terkumpul akan dianalisis dengan melihat ketuntasan belajar siswa, tingkat kemampuan guru (TKG), aktivitas siswa dan respons siswa.

B. Populasi dan Sampel

Penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah penelitian populasi, yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa MTs Geumpueng Pidie Tahun Pelajaran 2015/2016. Sementara sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti.² Sampel dari penelitian dua kelas yaitu kelas VIII₂ sebagai kelas kontrol dan kelas VIII₁ sebagai kelas eksperimen. Kedua kelas yang dijadikan sampel memiliki kemampuan yang relatif sama. Hal ini didasarkan atas hasil ujian rata-rata *pretest* yang terukur homogen.

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), h. 130.

C. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto, instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data.³ Data yang dikumpulkan dalam penelitian digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan, karena data yang diperoleh akan dijadikan landasan dalam mengambil keputusan dan data yang dikumpulkan haruslah data yang benar.⁴ Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu:

1. Tes

Pretest dilaksanakan untuk melihat pengetahuan materi prasyarat yang telah dimiliki peserta didik. *Pretest* ini berbentuk essay yang terdiri dari 4 soal. Tes hasil belajar dilaksanakan untuk memperoleh informasi tentang materi SPLDV. Data hasil belajar peserta didik dikumpulkan melalui *posttest* yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai. *Posttest* berbentuk essay yang terdiri dari 4 soal. *Pretest* dan *posttest* juga telah dilakukan validasi isi oleh guru matematika ahli. Tujuan dari validasi isi adalah untuk melihat apakah soal tes tersebut sudah layak dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

2. Lembar Observasi

- a) Lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran.

Observasi yaitu mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung terhadap objek yang akan diteliti. Lembar observasi siswa yang digunakan adalah

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, h. 34

⁴ Riduwam, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 25.

pengamatan tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

b) Lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan model kooperatif *explicit instruction* selama proses belajar mengajar. Untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, data dikumpulkan melalui lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Dalam penelitian ini, penulis sendiri yang bertindak sebagai guru. Lembar pengamatan ini diisi oleh observer yaitu guru bidang studi matematika pada madrasah tersebut.

3. Angket Respon Siswa

Angket digunakan sebagai alat mengumpulkan data yang berupa serangkaian pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada siswa untuk mengetahui respon siswa dalam belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV. Adapun pertanyaannya disusun berdasarkan indikator yang dapat mengungkapkan respon siswa. Pilihan jawaban yang disediakan adalah berupa: sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian bersumber dari interaksi guru dan siswa dalam pembelajaran matematika dan berupa data yang dihasilkan dari aktivitas belajar siswa. Pengambilan data dilakukan dengan mengumpulkan:

1. Tes Tertulis

Tes digunakan untuk melihat sejauh mana penguasaan siswa pada materi SPLDV dengan menerapkan pembelajaran kooperatif *explicit instruction*. Tes merupakan sejumlah soal yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran.

Sesuai dengan jenis penelitian yang dilakukan, maka akan diadakan 2 kali tes, yaitu:

a. *Pre-test*

Pre-test yaitu tes yang diberikan kepada siswa sebelum memulai proses pembelajaran. Materi yang akan diberikan adalah materi prasyarat yang sudah dipelajari oleh siswa untuk mendukung pembelajaran pada materi selanjutnya yaitu materi SPLDV. Tes ini akan diberikan kepada seluruh siswa yang menjadi sampel dari penelitian ini.

b. *Post-test*

Post-test yaitu tes yang diberikan kepada siswa sesudah proses belajar mengajar. Tes ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman dan kemampuan siswa tentang materi yang telah dipelajari, yaitu tentang materi SPLDV.

2. Observasi

Observasi adalah salah satu teknik dalam pengumpulan data. Penulis melakukan observasi langsung untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran menerapkan pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV. Pengamatan ini bertujuan untuk melihat aktivitas guru dan siswa melalui menerapkan pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

3. Angket

Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran SPLDV yang berorientasi dengan indikator kemampuan memahami belajar siswa yaitu percaya diri, disiplin, inisiatif, motivasi, dan tanggungjawab digunakan angket yang dibagikan kepada siswa untuk diisi dengan memilih jawaban yang telah disediakan pada akhir pembelajaran atau hari terakhir penelitian dengan tujuan untuk memperoleh informasi dari para siswa.

Angket tersebut menggunakan model skala Likert. Dalam menskor skala kategori Likert, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4, 3, 2, 1 untuk pernyataan positif, dan 1, 2, 3, 4 untuk pernyataan bersifat negatif.⁵ Pada penelitian ini untuk pernyataan positif maka diberi skor 4 untuk sangat setuju (SS), 3 untuk setuju (S), 2 tidak setuju (TS), dan 1 untuk sangat tidak setuju (STS).

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Hasil Belajar

Untuk pengolahan data tentang hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dianalisis dengan menggunakan uji-t. Data dihitung dengan menggunakan statistik inferensial. Untuk analisis data digunakan langkah-langkah berikut ini:

⁵ Sukardi, *Metodelogi Penelitian: Kompetensi dan Prakteknya*, (Jakarta: Bumi Aksara) h. 147.

a) Mentabulasikan data ke dalam daftar distribusi frekuensi

Buat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama, langkah-langkah yang harus di tempuh adalah dengan menentukan :

- 1) Rentang (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil
- 2) Banyaknya kelas interval (K) dengan menggunakan aturan sturges yaitu : $K = 1 + (3,3) \log n$
- 3) Panjang kelas interval dengan rumus:

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

- 4) Pilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau nilai data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan. Selanjutnya daftar diselesaikan dengan menggunakan harga-harga yang telah dihitung.⁶

b) Menghitung rata-rata dengan rumus sebagai berikut:⁷

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

Keterangan : \bar{x} = skor rata-rata siswa
 x_i = nilai tengah
 f_i = frekuensi kelas interval data

⁶Anas Sudjono, *Pengantar Statistik ...*, h. 47.

⁷Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Kencana, 2011), h. 175.

c) Menghitung varians (s) dapat digunakan rumus :⁸

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

Keterangan : s = standar deviasi
 n = Banyaknya Data

d) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal walaupun banyak sampel dalam suatu penelitian lebih dari 30 dianggap bahwa data telah berdistribusi normal. Perumusan hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

Ho: Sampel berdistribusi normal

Ha: Sampel tidak berdistribusi normal

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

Keterangan X^2 = distribusi khi-kuadrat
 O_i = nilai observasi
 E_i = nilai expected / harapan
 K = banyak data

Adapun kriterianya adalah jika $x^2 \geq x^2 (1-\alpha)(k-1)$ dengan $\alpha = 0,05$, dalam hal lainnya, H_0 diterima.⁹

⁸Zainal Arifin, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2012), h. 287.

⁹ Zainal Arifin, *Metodologi Penelitian ...*, h. 288.

e) Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah sampel dari penelitian ini mempunyai varians yang sama, sehingga generalisasi dari hasil penelitian akan berlaku pula untuk populasi yang berasal dari populasi yang sama atau berbeda. Untuk menguji homogenitas digunakan statistik berikut:

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} \quad 10$$

Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_o: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kriteria pengujiannya adalah tolak H_o jika $F_{(1-\alpha)(n_1-1)} < F < F_{\alpha(n_1-1, n_2-1)}$, dalam hal lainnya H_o diterima.

f) Hipotesis

Bila data yang diperoleh memenuhi asumsi-asumsi statistik, maka pengujian data menggunakan uji-t untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Hipotesis yang akan diuji adalah hipotesis nol (H_o) dan hipotesis alternatif (H_a).

$H_o: \mu_1 = \mu_2$: Hasil belajar siswa pada materi SPLDV yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* sama dengan hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

¹⁰ Sudjana, *Metode Statistika,...*, h. 250.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$: Hasil belajar siswa pada materi SPLDV yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

Pengolahan data dilakukan dengan cara ketentuan-ketentuan berikut:

- 1) Jika kedua sampel berdistribusi normal dan homogen maka digunakan uji t dengan rumus:

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

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

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

\bar{x}_2 = Rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

n_1 = Jumlah sampel kelas eksperimen.

n_2 = Jumlah sampel kelas kontrol.

S = Varians gabungan / simpangan gabungan.

s_1^2 = Varians kelompok eksperimen.

s_2^2 = Varians kelompok kontrol.¹¹

Selanjutnya menentukan nilai t dari tabel dengan derajat kebebasan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan peluang $(1 - \alpha)$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujiannya adalah terima H_0 jika $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ dan tolak H_0 untuk harga-harga t lainnya.¹²

¹¹ Sudjana, *Metode Statistika ...*, h. 239.

¹² Sudjana, *Metode Statistika ...*, h. 239-240.

- 2) Jika kedua sampel berdistribusi normal tetapi tidak homogen maka digunakan uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

\bar{x}_2 = Rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

n_1 = Jumlah sampel kelas eksperimen.

n_2 = Jumlah sampel kelas kontrol.

s_1^2 = Varians kelompok eksperimen.

s_2^2 = Varians kelompok kontrol.¹³

2. Analisis Hasil Observasi Kemampuan Guru dan Aktifitas Siswa

a. Analisis Data Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Data tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan skor rata-rata. Menurut Hasratuddin dalam Mukhlis pendeskripsian skor rata-rata tingkat kemampuan guru sebagai berikut:

1,00 ≤ TKG < 1,50 tidak baik

1,50 ≤ TKG < 2,50 kurang baik

2,50 ≤ TKG < 3,50 cukup baik

3,50 ≤ TKG < 4,50 baik

4,50 ≤ TKG ≤ 5,00 sangat baik.

Keterangan: TKG adalah Tingkat Kemampuan Guru.¹⁴

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik.

¹³ Sudjana, *Metode Statistika ...*, h 241.

¹⁴ Mukhlis, *Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Materi Pokok Perbandingan di Kelas VII SMPN Pailangga*, Tesis, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2015), h. 69.

b. Analisis Data Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Data aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan rumus persentase yaitu:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = Angka persentase kesesuaian yang dicari
 f = Frekuensi aktifitas siswa yang muncul
 N = Jumlah aktifitas seluruhnya.¹⁵

Aktifitas siswa dikatakan efektif jika waktu yang digunakan untuk melakukan setiap aktifitas sesuai dengan waktu yang termuat dalam RPP dengan batas toleransi 5%.¹⁶

Tabel 3.1 Kriteria efektivitas aktivitas siswa selama penerapan model kooperatif *explicit instruction*

N O	Kategori pengamatan	Waktu ideal (%)	Toleransi 5% (%)
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru dengan aktif	17,5%	$12,5 \leq P \leq 22,5$
2	Membaca/memahami petunjuk dari setiap langkah yang disajikan pada masalah LKS	12,5%	$7,5 \leq P \leq 17,5$
3	Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok	27,5%	$22,5 \leq P \leq 32,5$
4	Membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas	25%	$20 \leq P \leq 30$
5	Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman	8,75%	$3,75 \leq P \leq 13,75$
6	Menyimpulkan suatu konsep yang lebih kompleks pada kehidupan sehari-hari yang berkenaan dengan materi SPLDV	8,75%	$3,75 \leq P \leq 13,75$
7	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman dan lain-lain).	0%	$0 \leq P \leq 5$

Sumber: Perhitungan waktu efektif terhadap lampiran RPP

¹⁵ Sudjana, *Metode Statistika ...*, h 241.

¹⁶ Nurjanah, *Efektifitas Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Materi Bilangan Bulat di SMPN 6 Banda Aceh*, Skripsi (Banda Aceh: FKIP Unsyiah, 2006), h.21.

3. Analisis Hasil Angket Respon Siswa

Data hasil angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV ini dianalisis dengan cara menghitung rata-rata keseluruhan skor yang telah dibuat dengan model skala Likert. Skor rata-rata siswa dapat dihitung melalui rumus:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\sum_{i=1}^4 (n_i \cdot f_i)}{N}$$

Keterangan: f_1 = Banyak siswa yang menjawab pilihan (Sangat Setuju)

n_1 = Bobot skor pilihan (Sangat Setuju)

f_2 = Banyak siswa yang menjawab pilihan (Setuju)

n_2 = Bobot skor pilihan (Setuju)

f_3 = Banyak siswa yang menjawab pilihan (Tidak Setuju)

n_3 = Bobot skor pilihan (Tidak Setuju)

f_4 = Banyak siswa yang menjawab pilihan (Sangat Tidak Setuju)

n_4 = Bobot skor pilihan (Sangat Tidak Setuju)

N = Jumlah seluruh siswa yang memberi respon terhadap materi SPLDV dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.¹⁷

Kriteria skor rata-rata untuk respon siswa adalah sebagai berikut:

$3 < \text{skor rata-rata} \leq 4$ = Sangat Positif

$2 < \text{skor rata-rata} \leq 3$ = Positif

$1 < \text{skor rata-rata} \leq 2$ = Negatif

$0 < \text{skor rata-rata} \leq 1$ = Sangat Negatif.¹⁸

¹⁷ Sukardi, *Metodologi Penelitian, Kompetensi dan Prakteknya*, cet.2. (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2004), h.147

¹⁸ Sukardi, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 148

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Kondisi MTs Gumpueng Pidie

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Gumpueng Pidie, alamat madrasah tersebut berada di Jalan Beureunuen-Tiro KM 3.2 Desa Gumpueng, Kec. Mutiara Timur, Kabupaten Pidie. MTs Gumpueng ini mempunyai gedung permanen dengan jumlah ruangan kelas sebanyak 5 ruangan. 2 ruangan untuk kelas VII, 2 ruangan untuk kelas VIII, dan 1 ruangan untuk kelas IX. Jumlah siswa MTs Gumpueng Pidie seluruhnya 186 siswa. Siswa tersebut terdiri dari 86 kelas VII, 58 kelas VIII dan 42 kelas IX. Disamping itu, sekolah ini juga dilengkapi dengan ruangan kepala sekolah, ruang guru, tata usaha, serta dilengkapi dengan sarana olah raga yang berupa sebuah lapangan Voli.

Berikut ini gambaran sarana dan prasarana MTs Gumpueng dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 sarana dan prasarana MTs Gumpueng Pidie tahun 2015

No	Sarana/ Prasarana	Jumlah	Keterangan
1.	Ruangan Kepala Sekolah	1	Gedung Permanen
2.	Tata Usaha	1	Bagian dari ruangan kepala sekolah
3.	Kantor Guru	1	Gedung Permanen
4.	Perpustakaan	1	Bagian dari ruangan kepala sekolah
5.	Laboratorium	0	-
6.	Ruang siswa kelas VII	2	Gedung Permanen
7.	Ruang siswa kelas VIII	2	Gedung Permanen
8.	Ruang siswa kelas IX	1	Gedung Permanen
9.	Sarana olah raga/ lapangan voli	1	Halaman sekolah
10.	Halaman upacara	1	Halaman sekolah

Sumber: Dokumentasi MTs Gumpueng tahun 2015

MTs Gumpueng sekarang ini dipimpin oleh bapak Muhammad, S.Pd.I. sehari-hari kepala sekolah dibantu oleh 6 karyawan tidak tetap dan 30 orang tenaga pengajar yang terdiri dari 3 orang guru tetap dan 27 orang guru tidak tetap. Sedangkan guru matematika terdiri dari 3 orang, 1 orang di antaranya guru tetap dan 2 orang lagi sebagai tenaga honor. Guru tetap matematika itu sendiri adalah guru matematika yang mengajar dikelas VIII dan IX. Keterangan tersebut dapat diperjelas melalui tabel 4.2.

Tabel 4.2 struktur organisasi MTs Gumpueng tahun 2015

No	Pengurus/ Karyawan/ Guru	Jumlah	Keterangan
1.	Kepala Madrasah	1	PNS
2.	Wakil kepala/ Kepala Bagian	6	Kontrak/ Honorer
3.	Guru Tetap	3	PNS
4.	Guru Tidak Tetap	27	Kontrak/ Honorer
5.	Pesuruh/ Pembantu Madrasah	2	Kontrak/ Honorer

Sumber: Dokumentasi MTs Gumpueng Pidie Tahun 2015

Penelitian ini diadakan mulai tanggal 2 sampai tanggal 12 Desember 2015. Kelas eksperimen dilaksanakan di kelas VIII-1 sebanyak 3 kali dan penelitian untuk kelas kontrol dilaksanakan di kelas VIII-2 sebanyak 3 kali. Adapun jadwal kegiatan penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Hari / Tanggal	Waktu	Kegiatan
1.	Rabu, 2 Desember 2015	80 menit	Pretest kelas kontrol, dan memperkenalkan diri dengan siswa
2.	Jum'at, 4 Desember 2015	80 menit	Pretest kelas eksperimen, dan memperkenalkan diri dengan siswa
3.	Jum'at, 4 Desember 2015	80 menit	Mengajar kelas kontrol pertemuan pertama, tanpa penerapan model kooperatif <i>explicit instruction</i>
4.	Selasa, 8 Desember 2015	80 menit	Mengajar kelas eksperimen pertemuan pertama, dengan penerapan model kooperatif <i>explicit instruction</i> serta pengamatan lembar observasi

5.	Rabu, 9 Desember 2015	80 menit	Mengajar kelas kontrol pertemuan kedua, tanpa penerapan model kooperatif <i>explicit instruction</i>
6.	Jum'at, 11 Desember 2015	80 menit	Mengajar kelas eksperimen pertemuan kedua, dengan penerapan model kooperatif <i>explicit instruction</i> serta pengamatan lembar observasi
7.	Sabtu, 12 Desember 2015	80 menit	Tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol serta membagikan angket respon untuk kelas eksperimen

Sumber: Dokumentasi MTs Gumpueng Pidie Tahun 2015

B. Analisis Data Hasil Penelitian

1. Analisis Hasil Belajar Siswa

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah *Pre Tes* dan *Post Tes*. Pemberian *Pre Tes* bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif *Explicit Instruction* di kelas eksperimen dan untuk melihat homogenitas kedua kelas tersebut. Selanjutnya pada akhir penelitian penulis memberikan *Post Test*. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) diajarkan dengan kooperatif *explicit instruction* pada kelas eksperimen. Adapun skor *Pre Tes* dan *Post Test* yang diperoleh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Data hasil *Pre Tes* dan *Post Test* Kelas Ekperimen.

No.	Kode Siswa	Pre Tes	Post Test
1.	AF	65	78
2.	AS	63	61
3.	AZ	84	93
4.	FH	72	80
5.	FF	90	100

6.	FZ	70	86
7.	FR	73	83
8.	FZ	56	75
9.	IP	86	97
10.	ID	66	70
11.	ML	65	88
12.	MH	70	68
13.	MA	80	78
14.	MR	85	94
15.	MD	65	84
16.	MZ	75	75
17.	MB	60	70
18.	MF	70	78
19.	MI	85	90
20.	MN	66	85
21.	MR	45	55
22.	RJ	76	75
23.	RD	90	99
24.	RF	86	80
25.	SD	77	92
26.	SU	81	85
27.	TM	76	85
28.	TR	57	65
29.	US	79	83
30.	ZF	60	76

Sumber: Hasil Pre Tes dan Post Test kelas eksperimen

Tabel 4.5 Data Hasil *Pre Tes* dan *Post Test* Kelas Kontrol.

No.	Kode Siswa	Pre Tes	Post Test
1.	AA	60	69
2.	AP	59	62
3.	AH	70	78
4.	FI	58	69
5.	HN	95	85
6.	IR	92	80
7.	IN	93	88
8.	KU	88	75
9.	MR	78	55

10.	MA	91	96
11.	MW	75	60
12.	MF	50	67
13.	MM	58	43
14.	MH	72	65
15.	MN	78	80
16.	MR	59	80
17.	MW	80	52
18.	NA	75	60
19.	NH	85	78
20.	RA	95	96
21.	SK	64	75
22.	SW	65	50
23.	YR	69	70
24.	ZF	82	90
25.	ZN	70	65
26.	ZK	70	70
27.	IF	48	62
28.	IW	73	52

Sumber: Hasil Pre Tes dan Post Test kelas kontrol

a. Pengolahan Data Pre Tes

1. Kelas Eksperimen

- Menentukan rentang

Rentang = data terbesar – data terkecil

$$= 90 - 45$$

$$= 45$$

- Menentukan panjang kelas interval

Banyaknya kelas = $1 + 3,3 \log n$

$$= 1 + 3,3 \log 30$$

$$= 1 + 3,3 (1,48)$$

$$= 1 + 4,88 = 5,88 \quad (\text{diambil } k = 6)$$

- Menentukan panjang kelas interval

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

$$= \frac{45}{6} = 7,5 \quad (\text{diambil } P = 8)$$

Tabel 4.6 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pre Tes* Kelas Eksperimen

Nilai Tes	f_i	x_i	x_i^2	$f_i \times x_i$	$f_i \times x_i^2$
45-52	1	48,5	2352,25	048,5	02352,25
53-60	4	56,5	3192,25	226,0	12769,00
61-67	6	64,0	4096,00	384,0	24576,00
68-75	6	71,5	5112,25	429,0	30673,50
76-83	6	79,5	6320,25	477,0	37921,50
84-91	7	87,5	7656,25	612,5	53593,75
Σ	30			2177,0	161886,00

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan data di atas diperoleh rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut:

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2177}{30}$$

$$\bar{x}_1 = 72,43$$

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

$$= \frac{30(161886) - (2177)^2}{30(30-1)}$$

$$= \frac{4856580 - 4739329}{870}$$

$$= \frac{117251}{870}$$

$$s^2 = 134,77$$

$$s = 11,61$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}_1) = 72,43, Standar deviasi $S_1^2 = 134,77$ dan simpangan baku $S_1 = 11,61$

2. Kelas kontrol

Pengolahan data untuk *Pre Tes* kelas kontrol dilakukan langkah-langkah yang sama dengan kelas eksperimen.

- Menentukan rentang

$$\text{Rentang} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 95 - 48$$

$$= 47$$

- Menentukan banyak kelas interval

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3.3 \log n$$

$$= 1 + 3.3 \log 28$$

$$= 1 + 3.3 (1.55)$$

$$= 1 + 4,78$$

$$= 5,78 \quad (\text{diambil } k = 6)$$

- Menentukan panjang kelas interval

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

$$= \frac{47}{6} = 7,83 \quad (\text{di ambil } P = 8)$$

Tabel 4.7 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Pre Tes Kelas Kontrol

Nilai Tes	f_i	x_i	x_i^2	$f_i \times x_i$	$f_i \times x_i^2$
48-57	2	52,5	2756,25	105,0	5512,50
56-63	5	59,5	3540,25	297,5	17701,25
64-71	6	67,5	4556,25	405,0	27337,50
72-79	6	75,5	5700,25	453,0	34201,50
80-87	3	83,5	6972,25	250,5	20916,75
88-95	6	91,5	8372,25	549,0	50233,50
Σ	28			2059,5	155903

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan data tersebut diperoleh rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\bar{x}_2 &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2059,5}{28}\end{aligned}$$

$$\bar{x}_2 = 73,55$$

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{28(155903) - (2059,5)^2}{28(28-1)} \\ &= \frac{4365284 - 4241540,25}{756} \\ &= \frac{123743,75}{756}\end{aligned}$$

$$S^2 = 163,68$$

$$S = 12,79$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}_2) = 73,55, Standar deviasi $S_2^2 = 163,68$ dan simpangan baku $S_2 = 12,79$

Untuk mengetahui kedua kelas tersebut mempunyai varians yang sama, maka terlebih dahulu harus mempunyai syarat normalitas dan homogenitas varians.

3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelas dalam penelitian ini dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, untuk nilai *Pre Tes* siswa kelas eksperimen diperoleh $\bar{x}_1 = 72,43$ dengan $S_1 = 11,61$. Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas interval untuk menghitung luas di bawah kurva normal untuk tiap-tiap kelas interval.

Tabel 4.8 Daftar Uji Normalitas *Pre Tes* Kelas Eksperimen

Nilai Tes	Batas Kelas x_i	Z Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi diharapkan (E_i)	Frekuensi Pengamatan (O_i)
45-52	44,5	-2,41	0,4920	0,0347	0,741	1
	52,5	-1,72	0,4573			
53-60	60,5	-1,03	0,3485	0,1088	3,264	4
	67,5	-0,42	0,1628			
61-67	75,5	0,26	0,1026	0,1857	5,571	6
	83,5	0,95	0,3289			
68-75	91,5	1,64	0,4495	0,2654	7,962	6
	99,5	2,33	0,0099			
76-83	107,5	3,02	0,0010	0,2263	6,789	6
	115,5	3,71	0,0001			
84-91	123,5	4,40	0,0000	0,1206	3,618	7
	131,5	5,09	0,0000			

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Keterangan :

- Menentukan x_i adalah:

Nilai tes terkecil pertama : - 0,5 (kelas bawah)

Nilai tes terbesar pertama : + 0,5 (kelas atas)

- Menghitung Z-Score :

$$Z\text{-score} = \frac{x_i - \bar{x}_1}{S_1}, \text{ dengan } \bar{x}_1 = 72,43 \text{ dan } S_1 = 11,61$$

- Menghitung batas luas daerah :

Lihat daftar F lampiran luas di bawah lengkung normal standar dari O ke Z

Misalnya Z-score = -2,41, maka lihat pada diagram pada kolom Z pada nilai 2,4 (di atas ke bawah) dan kolom ke-1 (ke samping kanan).

- Luas daerah = selisih antara batas luas daerah yang satu dengan batas luas daerah sebelumnya.
- Menghitung frekuensi harapan (E_i) adalah luas daerah dikalikan total sampel.
- Frekuensi pengamatan (O_i) merupakan banyaknya sampel.

Berdasarkan demikian untuk mencari χ^2 sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\ &= \frac{(1-0,741)^2}{0,741} + \frac{(4-3,264)^2}{3,264} + \frac{(6-5,571)^2}{5,571} + \frac{(6-7,962)^2}{7,962} + \\ &\quad \frac{(6-6,789)^2}{6,789} + \frac{(3-3,618)^2}{3,618} \\ &= 0,09 + 0,17 + 0,03 + 0,48 + 0,09 + 0,11 \\ &= 0,97 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = n - 1 = 30 - 1 = 29$, maka dari tabel distribusi chi-kuadrat $\chi^2_{(0,95)(29)} = 42,6$.

Oleh karena $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ yaitu $0,97 < 42,6$ maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data *Pre Tes* kelas eksperimen berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, maka data siswa kelas kontrol diperoleh $\bar{x}_2 = 44,08$ dan $S_2 = 16,54$ selanjutnya perlu ditentukan batas-batas kelas interval untuk menghitung luas di bawah kurva normal untuk setiap kelas interval.

Tabel 4.9 Daftar Uji Normalitas Pre Tes Kelas Kontrol

Nilai Tes	Batas Kelas (x_i)	Z Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi diharapkan (E_i)	Frekuensi Pengamatan (O_i)
48 – 55	47,5	-2,04	0,4793	0,0586	1,6408	2
	55,5	-1,41	0,4207			
56 – 63	63,5	-0,79	0,2852	0,1355	3,7940	5
	71,5	-0,16	0,0636			
72 – 79	80,5	0,54	0,2054	0,2690	7,5320	6
	87,5	1,09	0,3621			
88 – 95	95,5	1,72	0,4573	0,0952	2,6656	6

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan demikian untuk mencari χ^2 sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\
 &= \frac{(2-1,6408)^2}{1,6408} + \frac{(5-3,7940)^2}{3,7940} + \frac{(6-6,2048)^2}{6,2048} + \frac{(6-7,5320)^2}{3,9704} + \\
 &\quad \frac{(3-4,3876)^2}{4,3876} + \frac{(6-2,6656)^2}{2,6656} \\
 &= 0,8 + 0,38 + 0,01 + 0,31 + 0,44 + 4,17 \\
 &= 6,11
 \end{aligned}$$

Berdasarkan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = n - 1 = 28 - 1 = 27$, Maka dari tabel distribusi chi-kuadrat $\chi^2_{(0,95)(27)} = 40,1$. Oleh karena χ^2 hitung $< \chi^2$ tabel yaitu $6,11 < 40,1$ maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data *Pre Tes* kelas kontrol berdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas Varians.

Fungsi uji homogenitas adalah untuk mengetahui apakah sampel ini berasal dari populasi dengan varians yang sama, sehingga hasil dari penelitian ini berlaku bagi populasi.

Berdasarkan hasil nilai *Pre Tes* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka diperoleh $\bar{x}_1 = 72,43$ dan $S_1^2 = 134,77$ untuk kelas eksperimen, sedangkan untuk kontrol $\bar{x}_2 = 73,55$ dan $S_2^2 = 163,68$

Hipotesis yang akan diuji pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yaitu :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ (terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol)

Pengujian ini adalah uji dua pihak dengan kriteria pengujiannya adalah:

“Tolak H_0 jika $F_{(1-\alpha)(n_1-1)} < F < F_{\alpha(n_1-1, n_2-1)}$, dalam hal-hal lain H_0 diterima.

Berdasarkan perhitungan di atas maka untuk mencari homogenitas varians dapat digunakan rumus sebagai berikut:

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

$$= \frac{163,68}{134,77}$$

$$= 1,21$$

Berdasarkan data distribusi F diperoleh:

$$F_{\alpha(n_1-1, n_2-1)} = F(0,05)(30-1, 28-1)$$

$$= F(0,05)(29, 27) = 1,88$$

Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,21 < 1,88$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua varians homegen untuk data nilai *Pre Tes*.

5. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik yaitu uji $-t$.

Adapun rumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen sama dengan nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ (Nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen tidak sama dengan nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol)¹

Uji yang digunakan adalah uji dua pihak, maka menurut Sudjana bahwa kriteria pengujianya adalah terima H_0 jika $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$, dimana didapat dari distribusi t dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $\left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right)$, untuk harga-harga t yang lain H_0 ditolak.² Sebelum menguji kesamaan rata-rata kedua populasi, terlebih dahulu data-data tersebut didistribusikan kedalam rumus varian gabungan sehingga diperoleh:

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

$$= \frac{(30-1)134,77 + (28-1)163,68}{30+28-2}$$

¹ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2002), hal. 243.

² Sudjana, *Metode Statistika ...*, hal. 239.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{29(134,77) + 27(163,68)}{56} \\
 &= \frac{8327,69}{56} \\
 &= 148,71 \\
 S &= 12,19
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh $S = 12,19$ maka dapat dihitung nilai t sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 t &= \frac{72,43 - 73,55}{12,19 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{28}}} \\
 t &= \frac{-1,12}{12,19 \sqrt{0,07}} \\
 t &= \frac{-1,12}{(12,19)(0,26)} \\
 t &= \frac{-1,12}{3,17} \\
 t &= -0,35
 \end{aligned}$$

Berdasarkan langkah-langkah yang telah diselesaikan diatas, maka didapat $t_{hitung} = -0,35$. Kemudian dicari t_{tabel} dengan $dk = (30 + 28 - 2) = 56$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,025$ melalui uji dua pihak. Dengan demikian, distribusi t didapat $t_{(0,975)(56)} = 2,01$ sehingga diketahui $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ yaitu $-2,01 < -0,35 < 2,01$

maka sesuai dengan kriteria pengujian H_0 di terima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *Pre Tes* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

b. Pengolahan Data *Post Test*

1. Kelas Eksperimen

- Menentukan rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 100 - 55 \\ &= 45 \end{aligned}$$

- Menentukan banyak kelas interval

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 30 \\ &= 1 + 3,3 (1,48) \\ &= 1 + 4,88 \\ &= 5,88 \text{ (diambil } K \approx 6) \end{aligned}$$

- Menentukan panjang kelas interval

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{45}{6} \\ &= 7,5 \quad \text{(diambil } P = 8) \end{aligned}$$

Tabel 4.10 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen

Nilai Tes	f_i	x_i	x_i^2	$f_i \times x_i$	$f_i \times x_i^2$
55-62	2	58,5	3422,25	117,0	6844,50
63-70	4	66,5	4422,25	266,0	17689,00
71-78	7	74,5	5550,25	521,5	38851,75
79-86	9	82,5	6806,25	742,5	61256,25
87-94	5	90,5	8190,25	452,5	40951,25
95-100	3	97,5	9506,25	292,5	47531,25
Σ	30			2392	194111,50

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan data di atas diperoleh rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \bar{x}_1 &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{2392}{30} = 79,73 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{30(194111,5) - (2392)^2}{30(30-1)} \\ &= \frac{(5823345) - (5721664)}{30(30-1)} \\ &= \frac{101681}{870} \end{aligned}$$

$$= 116,87$$

$$S_1 = 10,81$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh nilai rata-rata $(\bar{x}_1) = 79,73$ standar deviasi $(S_1^2) = 116,87$ dan simpangan baku $(S_1) = 10,81$.

2. *Kelas Kontrol*

Pengolahan data untuk *Post Test* kelas kontrol dilakukan langkah-langkah yang sama dengan kelas eksperimen.

- Menentukan rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 95 - 43 \\ &= 52 \end{aligned}$$

- Menentukan banyak kelas interval

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 28 \\ &= 1 + 3.3 (1.55) \\ &= 1 + 4,78 \\ &= 5,78 \quad (\text{diambil } k = 6) \end{aligned}$$

- Menentukan panjang kelas interval

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{52}{6} \\ &= 8,67 \quad (\text{diambil } P = 9) \end{aligned}$$

Tabel 4.11 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post Test* Kelas Kontrol

Nilai Tes	f_i	x_i	x_i^2	$f_i \times x_i$	$f_i \times x_i^2$
43 – 51	2	47	2209	94	4418
52 – 60	5	56	3136	280	15680
61 – 69	7	65	4225	455	29575
70 – 78	6	74	5476	444	32856
79 – 87	4	83	6889	332	27556
88 – 96	4	92	8464	368	33856
	28			1973	143941

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan data di atas diperoleh rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \bar{x}_2 &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{1973}{28} \\ &= 70,46 \\ S_2^2 &= \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{28(143941) - (1973)^2}{28(28-1)} \\ &= \frac{(4030348) - (3892729)}{756} \\ &= \frac{137619}{756} \\ &= 182,04 \\ S_2 &= 13,49 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}_2) = 70,46, standar deviasi (S_2)² = 182,04 dan simpangan baku (S_2) = 13,49.

3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan perhitungan sebelumnya maka data siswa kelas eksperimen diperoleh $\bar{x}_1 = 79,73$ dan $S_1 = 10,81$.

Tabel 4.12 Uji Normalitas *Post Test* Kelas Eksperimen

Nilai Tes	Batas Kelas x_i	Z Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi diharapkan (E_i)	Frekuensi Pengamatan O_i
55-62	54,5	-2,33	0,4901	0,0460	1,380	2
63-70	62,5	-1,59	0,4441	0,1418	4,254	4
71-78	70,5	-0,85	0,3023	0,2585	7,755	7
79-86	78,5	-0,11	0,0438	0,2795	8,385	9
87-94	86,5	0,63	0,2357	0,1774	5,322	5
95-100	94,5	1,36	0,4131	0,0595	1,785	3
	100,5	1,92	0,4726			

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Keterangan :

- Menentukan x_i adalah:
 - Nilai tes terkecil pertama : - 0,5 (kelas bawah)
 - Nilai tes terbesar pertama : + 0,5 (kelas atas)
- Menghitung Z-Score :

$$Z\text{-score} = \frac{X_i - \bar{X}_1}{S_1}, \text{ dengan } \bar{X}_1 = 79,73 \text{ dan } S_1 = 10,81$$
- Menghitung batas luas daerah:
 - Lihat daftar F lampiran luas dibawah lengkung normal standar dari O ke Z
 - Misalnya Z-score = -2,33, maka lihat pada diagram pada kolom Z pada nilai 2,3 (diatas kebawah) dan kolom ke 3 (kesamping kanan).
- Luas daerah = selisih antara batas luas daerah yang satu dengan batas luas daerah sebelumnya.
- Menghitung frekuensi harapan (E_i) adalah luas daerah dikalikan total sampel.
- Frekuensi pengamatan (O_i) merupakan banyaknya sampel.

Berdasarkan demikian untuk mencari χ^2 sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\chi^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\ &= \frac{(2-1,380)^2}{1,380} + \frac{(4-4,254)^2}{4,254} + \frac{(7-7,755)^2}{7,755} + \frac{(9-8,385)^2}{8,385} + \\ &\quad \frac{(5-5,322)^2}{5,322} + \frac{(3-1,785)^2}{1,785} \\ &= 0,28 + 0,02 + 0,07 + 0,05 + 0,02 + 0,83 \\ &= 1,27\end{aligned}$$

Berdasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = n - 1 = 30 - 1 = 29$, maka dari tabel chi-kuadrat $\chi^2_{(0,95)(29)} = 42,6$. Oleh Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $1,27 < 42,6$ maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data *Post Test* dari kelas eksperimen berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, maka data siswa kelas kontrol diperoleh $\bar{x}_2 = 70,46$ dan $S_2 = 13,49$. Selanjutnya perlu ditentukan batas-batas kelas interval untuk menghitung luas di bawah kurva normal untuk setiap kelas interval. Batas-batas kelas interval tersebut setelah dihitung dapat ditabelkan dalam tabel uji normalitas *Post Test* kelas kontrol.

Tabel 4.13 Uji Normalitas *Post Test* Kelas Kontrol

Nilai Tes	Batas Kelas (x_i)	Z Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi diharapkan (E_i)	Frekuensi Pengamatan (O_i)
43 - 51	42,5	-2,07	0,4808	0,0601	1,683	2
52 - 60	51,5	-1,41	0,4207	0,1503	4,208	5
61 - 69	60,5	-0,74	0,2704	0,2425	6,790	7
70 - 78	69,5	-0,07	0,0279	0,2537	7,104	6
79 - 87	78,5	0,60	0,2258	0,1704	4,771	4
88 - 96	87,5	1,26	0,3962	0,0770	2,156	4
	96,5	1,93	0,4732			

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan demikian untuk mencari χ^2 sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\ &= \frac{(2-1,683)^2}{1,683} + \frac{(5-4,208)^2}{4,208} + \frac{(7-6,790)^2}{6,790} + \frac{(6-7,104)^2}{7,104} + \\ &\quad \frac{(4-4,771)^2}{4,771} + \frac{(4-2,156)^2}{2,156} \\ &= 0,06 + 0,15 + 0,01 + 0,17 + 0,12 + 1,58 = 2,20 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = n - 1 = 28 - 1 = 27$, maka dari tabel chi-kuadrat $\chi^2_{(0,95)(27)} = 40,1$. Oleh Karena $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ yaitu $2,20 < 40,1$ maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data kelas kontrol mengikuti distribusi normal.

c. Pengujian Hipotesis

Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji - t dengan menggunakan uji pihak kanan. Adapun rumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Dimana:

H_0 : Hasil belajar siswa pada materi SPLDV yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* sama dengan hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

H_a : Hasil belajar siswa pada materi SPLDV yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* lebih baik dari hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

Langkah-langkah yang akan dibahas selanjutnya adalah menghitung atau membandingkan kedua hasil perhitungan tersebut. Dari hasil perhitungan sebelumnya diperoleh nilai Mean dan Standar Deviasi pada masing-masing yaitu:

$$\bar{x}_1 = 79,73 \quad S_1^2 = 116,87 \quad S_1 = 10,81$$

$$\bar{x}_2 = 70,46 \quad S_2^2 = 182,24 \quad S_2 = 13,49$$

Berdasarkan demikian diperoleh:

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

$$= \frac{(30-1)116,87 + (28-1)182,24}{30+28-2}$$

$$= \frac{(29)116,87 + (27)182,24}{56}$$

$$= \frac{3389,23 + 4920,48}{56}$$

$$= \frac{8309,71}{56}$$

$$= 148,39$$

$$S = 12,18$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh $S = 12,18$ maka dapat dihitung nilai t diperoleh:

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

$$t = \frac{79,73 - 70,46}{S \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{28}}}$$

$$t = \frac{9,27}{12,18 \sqrt{0,069}}$$

$$t = \frac{9,27}{(12,18)(0,26)}$$

$$t = \frac{9,27}{3,20}$$

$$t = 2,90$$

Berdasarkan langkah-langkah yang telah diselesaikan di atas, maka didapat $t_{hitung} = 2,90$, untuk membandingkan dengan t_{tabel} maka perlu dicari dahulu derajat kebebasan dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} dk &= (n_1 + n_2 - 2) \\ &= (30 + 28 - 2) \\ &= 56 \end{aligned}$$

Dengan demikian pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan 56 dari tabel distribusi t diperoleh $t_{0,95(56)} = 1,68$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,90 > 1,68$ sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi SPLDV yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* lebih baik dari hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

2. Analisis Aktivitas Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Dengan Penerapan Model Kooperatif *Explicit Instruction*.

Kegiatan pengamatan terhadap kemampuan guru juga dilakukan pada setiap RPP. Fokus pengamatan dikelompokkan menjadi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, penutup, kemampuan mengelola waktu, dan suasana kelas. Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru pada RPP I dan RPP II secara jelas disajikan dalam Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif *Explicit Instruction*

No	Aspek Yang Diamati	RPP I	RPP II	Rata-Rata
1.	Pendahuluan			
a.	Kemampuan menjawab pertanyaan mengenai materi sebelumnya	5	5	5
b.	Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4	4

c.	Kemampuan memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari	3	4	3,5
d.	Kemampuan menyampaikan langkah-langkah pembelajaran	4	5	4,5
2.	Kegiatan Inti			
a.	Kemampuan membagikan kelompok siswa dan menyampaikan tata cara kerja kelompok siswa.	5	5	5
b.	Kemampuan guru meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah.	4	4	4
c.	Kemampuan merencanakan dan membimbing pelatihan awal siswa.	3	4	3,5
d.	Kemampuan mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS/masalah.	4	4	4
e.	Kemampuan mendorong siswa yang lebih paham untuk membantu menyampaikan/ menjelaskan kepada siswa yang kurang paham sampai mengerti dalam kelompoknya masing-masing.	4	5	4,5
f.	Kemampuan membimbing untuk mengarahkan siswa menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil penemuan terbimbing.	4	5	4,5
g.	Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan.	5	5	5
h.	Kemampuan mempersiapkan siswa kepada penerapan yang lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari	4	4	4
i.	Kemampuan memberi penguatan serta anjuran untuk mempelajari lebih lanjut materi yang sudah dipelajari	4	4	4
3.	Penutup			
a.	Kemampuan dalam menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.	4	4	4
b.	Kemampuan menyampaikan judul sub materi berikutnya.	5	3	4
4.	Kemampuan Mengelola Waktu	4	5	4,5
5.	Suasana Kelas			
a.	Antusias siswa	3	4	3,5
b.	Adanya interaksi aktif antara guru dan siswa	5	5	5
	Rata-rata	4,11	4,39	4,25

Sumber: Hasil Pengolahan Data Lembar Observasi Guru

Berdasarkan tabel 4.14 terlihat bahwa setiap aspek yang diamati dalam mengelola pembelajaran pada RPP I dan RPP II adalah baik, skor yang diperoleh

guru dari setiap RPP yaitu 4,11 dan 4,39 sehingga diperoleh skor rata-rata 4,25. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* sudah efektif sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan pada Bab III, yaitu setiap aspek haruslah baik atau sangat baik.

3. Analisis Hasil Lembar Observasi Aktifitas Siswa selama Pembelajaran dengan menggunakan Model Kooperatif *Explicit Instruction*.

Pretest dilaksanakan untuk melihat pengetahuan materi prasyarat yang telah dimiliki siswa dan untuk pengambilan enam orang siswa sebagai objek pengamatan berdasarkan arahan guru bidang studi matematika. Siswa yang diamati berjumlah enam orang dengan kategori dua orang kelompok atas yang prestasi belajar matematikanya tinggi (berdasarkan hasil pretest dan keterangan dari guru bidang matematika), dua orang kelompok tengah merupakan siswa yang prestasi belajar matematikanya sedang (berdasarkan hasil pretest), dan dua orang dikategorikan dalam kelompok bawah merupakan siswa yang prestasi belajar matematikanya rendah (berdasarkan hasil pretest). Adapun inisial siswa yang termasuk dalam kelompok yang telah disebutkan dapat dilihat dalam Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Daftar identitas siswa yang menjadi objek pengamatan

No.	KODE SISWA	KELOMPOK
1.	FF	Atas
2.	RD	
3.	MH	Tengah
4.	MF	
5.	FZ	Bawah
6.	MR	

Sumber: *Lembaran pengamatan aktivitas siswa.*

Pada pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir guru menerapkan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* dalam setiap kegiatan pembelajaran. Di awal pembelajaran guru menanyakan kembali tentang perbedaan PLSV dengan SPLDV dan pemahaman tentang penyelesaian SPLDV dengan metode grafik dan substitusi, selanjutnya guru melanjutkan materi pembelajaran yaitu tentang cara menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi dan gabungan melalui bahan ajar yang dibagikan setiap kelompok. Kemudian siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya kepada kelompok lain. Bagi siswa lain yang belum mengerti diajarkan untuk bertanya kepada kelompok yang mempresentasikannya. Setelah diskusi berjalan antar kelompok, kemudian guru memberi penguatan tentang konsep-konsep yang harus dimengerti siswa dengan memberikan beberapa contoh di papan tulis. Sebagai evaluasi setiap akhir pembelajaran, semua kelompok dibagikan LKS yang berupa butiran soal dan lembar jawaban yang harus di isi oleh masing-masing kelompok. Pemberian soal yang terdapat pada LKS bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi SPLDV. Untuk melihat hasil belajar siswa selama mengikuti penerapan model kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV, guru memberikan empat soal tes akhir kepada pribadi siswa yang berbentuk *essay*.

Kegiatan pengamatan aktivitas siswa dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung untuk setiap pertemuan. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP I dan RPP II dapat dilihat dalam Tabel 4.16 dan Tabel 4.17.

Tabel 4.16 Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada RPP I

N O	Kategori pengamatan	Persentase Aktivitas Siswa dalam RPP I	Waktu ideal (%)	Toleransi 5% (%)	Efektifitas Berdasar- kan waktu Ideal
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru dengan aktif	14,6	17,5%	$12,5 \leq P \leq 22,5$	Efektif
2	Membaca/memahami petunjuk dari setiap langkah yang disajikan pada masalah LKS	10,4	12,5%	$7,5 \leq P \leq 17,5$	Efektif
3	Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok	24	27,5%	$22,5 \leq P \leq 32,5$	Efektif
4	Membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas	27,1	25%	$20 \leq P \leq 30$	Efektif
5	Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman	10,4	8,75%	$3,75 \leq P \leq 13,75$	Efektif
6	Menyimpulkan suatu konsep yang lebih kompleks pada kehidupan sehari-hari yang berkenaan dengan materi SPLDV	5,2	8,75%	$3,75 \leq P \leq 13,75$	Efektif
7	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman dan lain-lain).	8,3	0%	$0 \leq P \leq 5$	Tidak Efektif

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2015

Tabel 4.17 Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada RPP II

N O	Kategori pengamatan	Persentase Aktivitas Siswa dalam RPP II	Waktu ideal (%)	Toleransi 5% (%)	Efektifitas Berdasar- kan waktu Ideal
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru dengan aktif	13,5	17,5%	$12,5 \leq P \leq 22,5$	Efektif
2	Membaca/memahami petunjuk dari setiap langkah yang disajikan pada masalah LKS	11,5	12,5%	$7,5 \leq P \leq 17,5$	Efektif
3	Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok	22,9	27,5%	$22,5 \leq P \leq 32,5$	Efektif
4	Membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas	26	25%	$20 \leq P \leq 30$	Efektif
5	Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman	12,5	8,75%	$3,75 \leq P \leq 13,75$	Efektif
6	Menyimpulkan suatu konsep yang lebih kompleks pada kehidupan sehari-hari yang berkenaan dengan materi SPLDV	6,3	8,75%	$3,75 \leq P \leq 13,75$	Efektif
7	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman dan lain-lain).	7,3	0%	$0 \leq P \leq 5$	Tidak Efektif

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2015

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada RPP I dan RPP II terlihat ada aktivitas siswa yang masih kurang dari toleransi waktu yang telah ditentukan dan masih belum memenuhi waktu ideal atau tidak efektif, yaitu pada aktivitas

siswa poin ketujuh. Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku atau mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman dan lainnya) memperoleh persentase Aktivitas Siswa pada RPP I dan RPP II sebesar 8,3 dan 7,3. Kedua skor tersebut berada diluar batas toleransi waktu, dimana toleransi waktu yang telah ditetapkan adalah $0 \leq P \leq 5$. Sementara enam pion lainnya berada dalam batasan toleransi waktu dan dapat dikatakan efektif.

4. Analisis Angket Respon Siswa

Untuk memperoleh respon/masukan dari para siswa terhadap pembelajaran SPLDV dengan menggunakan kooperatif *Explicit Instruction*, maka peneliti memberi angket respon siswa yang diisi oleh 30 orang siswa setelah pembelajaran berlangsung. Adapun respon siswa terhadap pembelajaran SPLDV dengan menggunakan Kooperatif *Explicit Instruction* dapat dilihat pada tabel-tabel pernyataan berikut:

Tabel 4.18 Respon siswa terhadap pernyataan no. 1

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	8	4	$4 \times 8 = 32$
Setuju (S)	17	3	$3 \times 17 = 51$
Tidak Setuju (TS)	3	2	$2 \times 3 = 6$
Sangat Tidak Setuju (STS)	2	1	$1 \times 2 = 2$
Jumlah	30		91
Skor Rata-rata	3,03		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.18 memperlihatkan kemampuan siswa dalam memahami materi SPLDV dengan menggunakan kooperatif *Explicit Instruction*. Dengan skor rata-rata 3,03 maka respon siswa dalam hal ini sangat positif. Mayoritas siswa

menyatakan setuju bahwa pembelajaran yang diajarkan dengan menggunakan Kooperatif *Explicit Instruction* mudah memahami materi SPLDV.

Tabel 4.19 Respon siswa terhadap pernyataan no. 2

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$	
Sangat Setuju (SS)	1	1	1×1	= 1
Setuju (S)	4	2	2×4	= 8
Tidak Setuju (TS)	15	3	3×15	= 45
Sangat Tidak Setuju (STS)	10	4	4×10	= 40
Jumlah	30			94
Skor Rata-rata	3,13			

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.19. memperlihatkan respon siswa terhadap perbedaan penerapan pembelajaran *explicit instruction* dengan pembelajaran biasa. Dengan skor rata-rata 3,17 maka respon siswa dalam hal ini sangat positif. Mayoritas siswa menyatakan tidak setuju bahwa mereka tidak merasakan perbedaan antara belajar yang menggunakan Kooperatif *Explicit Instruction* dengan belajar seperti biasa, hal ini berarti mereka merasakan perbedaan tersebut.

Tabel 4.20 Respon siswa terhadap pernyataan no. 3

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$	
Sangat Setuju (SS)	5	4	4×5	= 20
Setuju (S)	18	3	3×18	= 54
Tidak Setuju (TS)	5	2	2×5	= 10
Sangat Tidak Setuju (STS)	2	1	1×2	= 2
Jumlah	30			86
Skor Rata-rata	2,87			

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.20 memperlihatkan respon siswa terhadap pemahaman cara kerja diskusi kelompok dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *explicit instruction*. Dengan skor rata-rata 2,87 maka respon siswa dalam hal ini positif. Mayoritas siswa mengatakan saya dapat memahami dengan jelas cara kerja

diskusi kelompok yang dibimbing guru matematika dalam pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

Tabel 4.21 Respon siswa terhadap pernyataan no. 4

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$	
Sangat Setuju (SS)	11	4	4×11	= 44
Setuju (S)	12	3	3×12	= 36
Tidak Setuju (TS)	6	2	2×6	= 12
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	1×1	= 1
Jumlah	30			92
Skor Rata-rata	3,07			

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.21 memperlihatkan respon siswa terhadap minat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata dengan menggunakan model SPLDV. Dengan skor rata-rata 3,07 maka respon siswa dalam hal ini sangat positif. Mayoritas siswa menyatakan sangat setuju bahwa mereka berminat untuk memecahkan masalah matematika dalam kehidupan nyata dengan SPLDV.

Tabel 4.22. Respon siswa terhadap pernyataan no. 5

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$	
Sangat Setuju (SS)	7	4	4×7	= 28
Setuju (S)	14	3	3×14	= 42
Tidak Setuju (TS)	7	2	2×7	= 14
Sangat Tidak Setuju (STS)	2	1	1×2	= 2
Jumlah	30			86
Skor Rata-rata	2,87			

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.22 memperlihatkan respon siswa terhadap kecocokan model pembelajaran kooperatif *Explicit Instruction* untuk materi matematika yang lain. Dengan skor rata-rata 2,87 maka respon siswa dalam hal ini positif. Mayoritas siswa menyatakan setuju bahwa model kooperatif *Explicit Instruction* cocok diterapkan untuk materi matematika lain.

Tabel 4.23 Respon siswa terhadap pernyataan no. 6

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	9	1	$1 \times 9 = 9$
Setuju (S)	14	2	$2 \times 14 = 28$
Tidak Setuju (TS)	6	3	$3 \times 6 = 18$
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4	$4 \times 1 = 4$
Jumlah	30		59
Skor Rata-rata	1,97		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.23 memperlihatkan respon siswa terhadap pernyataan yang menyatakan merasa tertekan dan tidak suka disaat guru matematika menanyakan tugas yang telah diberikan sebelumnya. Dengan skor rata-rata 1,97 maka respon siswa dalam hal ini negatif. Mayoritas siswa menyatakan setuju bahwa mereka merasa tertekan dan tidak suka disaat guru matematika menanyakan tugas yang telah diberikan sebelumnya.

Tabel 4.24 Respon siswa terhadap pernyataan no. 7

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	4	4	$4 \times 4 = 16$
Setuju (S)	12	3	$3 \times 12 = 36$
Tidak Setuju (TS)	10	2	$2 \times 10 = 20$
Sangat Tidak Setuju (STS)	4	1	$1 \times 4 = 4$
Jumlah	30		76
Skor Rata-rata	2,53		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.24 memperlihatkan respon siswa terhadap pernyataan merasa lebih komunikatif dalam belajar. Dengan skor rata-rata 2,53 maka respon siswa dalam hal ini positif. Mayoritas siswa menyatakan setuju bahwa mereka merasa lebih komunikatif dalam belajar karena dapat menyalurkan ide pemecahan masalah dalam kelompok.

Tabel 4.25 Respon siswa terhadap pernyataan no. 8

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	10	4	$4 \times 10 = 40$
Setuju (S)	11	3	$3 \times 10 = 33$
Tidak Setuju (TS)	8	2	$2 \times 8 = 16$
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	$1 \times 2 = 1$
Jumlah	30		90
Skor Rata-rata	3,00		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.25 memperlihatkan respon siswa terhadap perkembangan daya ingat dan kemampuan berpikir dalam belajar. Dengan skor rata-rata 3,00 maka respon siswa dalam hal ini positif. Mayoritas siswa menyatakan setuju bahwa perkembangan daya ingat dan kemampuan berpikir dalam belajar menggunakan kooperatif *Explicit Instruction*.

Tabel 4.26 Respon siswa terhadap pernyataan no. 9

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	4	1	$1 \times 4 = 4$
Setuju (S)	10	2	$2 \times 10 = 20$
Tidak Setuju (TS)	10	3	$3 \times 10 = 30$
Sangat Tidak Setuju (STS)	6	4	$4 \times 6 = 24$
Jumlah	30		78
Skor Rata-rata	2,60		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.26 memperlihatkan respon siswa terhadap kebebasan mengikuti pembelajaran matematika. Dengan skor rata-rata 2,60 maka respon siswa dalam hal ini positif. Mayoritas siswa menyatakan tidak setuju bahwa seandainya diberikan kebebasan, maka mereka cenderung untuk tidak mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif *Explicit Instruction*.

Tabel 4.27 Respon siswa terhadap pernyataan no. 10

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	4	4	$4 \times 4 = 16$
Setuju (S)	15	3	$3 \times 15 = 45$
Tidak Setuju (TS)	8	2	$2 \times 8 = 16$
Sangat Tidak Setuju (STS)	3	1	$1 \times 3 = 3$
Jumlah	30		75
Skor Rata-rata	2,50		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.27 memperlihatkan respon siswa terhadap ketertarikan dengan bimbingan tulisan, gambar/ ilustrasi dan langkah-langkah yang terstruktur dalam LKS. Dengan skor rata-rata 2,50 maka respon siswa dalam hal ini dinyatakan positif. Mayoritas siswa menyatakan setuju bahwa mereka merasa tertarik dengan bimbingan tulisan, gambar/ilustrasi dan langkah-langkah yang terstruktur dalam LKS.

Tabel 4.28 Respon siswa terhadap pernyataan no. 11

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	10	4	$4 \times 10 = 40$
Setuju (S)	13	3	$3 \times 12 = 36$
Tidak Setuju (TS)	6	2	$2 \times 6 = 12$
Sangat Tidak Setuju (STS)	2	1	$1 \times 2 = 2$
Jumlah	30		90
Skor Rata-rata	3,00		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.28 memperlihatkan respon siswa terhadap pemahaman bahasa yang digunakan dalam LKS. Dengan skor rata-rata 3,00 maka respon siswa dalam hal ini dinyatakan positif. Mayoritas siswa menyatakan setuju bahwa mereka dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam LKS.

Tabel 4.29 Respon siswa terhadap pernyataan no. 12

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	17	4	$4 \times 17 = 68$
Setuju (S)	10	3	$3 \times 10 = 30$
Tidak Setuju (TS)	2	2	$2 \times 2 = 4$
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	$1 \times 1 = 1$
Jumlah	30		103
Skor Rata-rata	3,43		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.29 memperlihatkan respon siswa terhadap pembelajaran model yang baru dalam matematika. Dengan skor rata-rata 3,43 maka respon siswa dalam hal ini dinyatakan sangat positif. Mayoritas siswa menyatakan sangat setuju bahwa bagi mereka pembelajaran menggunakan model kooperatif *explicit instruction* merupakan model pembelajaran matematika yang baru.

Tabel 4.30 Respon siswa terhadap pernyataan no. 13

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	2	1	$1 \times 2 = 2$
Setuju (S)	4	2	$2 \times 4 = 8$
Tidak Setuju (TS)	20	3	$3 \times 20 = 60$
Sangat Tidak Setuju (STS)	4	4	$4 \times 4 = 16$
Jumlah	30		86
Skor Rata-rata	2,87		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.30 memperlihatkan respon siswa terhadap kejemukan dalam proses belajar. Dengan skor rata-rata 2,87 maka respon siswa dalam hal ini dinyatakan positif. Mayoritas siswa menyatakan tidak setuju bahwa bagi mereka pembelajaran menggunakan model kooperatif *explicit instruction* menjemukan mereka dalam proses belajar.

Tabel 4.31 Respon siswa terhadap pernyataan no. 14

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	2	1	$1 \times 2 = 2$
Setuju (S)	4	2	$2 \times 4 = 8$
Tidak Setuju (TS)	21	3	$3 \times 21 = 63$
Sangat Tidak Setuju (STS)	3	4	$4 \times 3 = 12$
Jumlah	30		85
Skor Rata-rata	2,83		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.31 memperlihatkan respon siswa terhadap kebingungan dalam memahami materi SPLDV. Dengan skor rata-rata 2,83 maka respon siswa dalam hal ini dinyatakan positif. Mayoritas siswa menyatakan tidak setuju bahwa bagi mereka dengan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* membuat mereka bingung dalam memahami materi SPLDV.

Tabel 4.32 Respon siswa terhadap pernyataan no. 15

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	4	1	$1 \times 4 = 4$
Setuju (S)	4	2	$2 \times 3 = 8$
Tidak Setuju (TS)	19	3	$3 \times 19 = 57$
Sangat Tidak Setuju (STS)	3	4	$4 \times 3 = 12$
Jumlah	30		81
Skor Rata-rata	2,70		

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.32 memperlihatkan respon siswa terhadap kesenangan jika pembelajaran kooperatif *explicit instruction* tidak diterapkan dikelas. Dengan skor rata-rata 2,70 maka respon siswa dalam hal ini dinyatakan positif. Mayoritas siswa menyatakan tidak senang jika pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* tidak diterapkan tersebut.

Tabel 4.33 Skor rata-rata respon siswa

No	Pernyataan	Skor rata-rata
1	Saya dapat dengan mudah memahami materi SPLDV dengan penerapan model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI) karena cara belajarnya mengkombinasikan antara belajar individu dan kelompok serta suasana dalam kelas menyenangkan.	3,03
2	Saya tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model <i>Explicit Instruction</i> (EI) dengan belajar seperti biasa.	3,13
3	Saya dapat memahami dengan jelas cara kerja diskusi kelompok yang di bimbing guru matematika dalam pembelajaran dengan model <i>Explicit Instruction</i> (EI).	2,87
4	Saya berminat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata dengan menggunakan model SPLDV yang sudah saya pelajari melalui model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI).	3,07
5	Bagi saya, model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI) cocok diterapkan untuk materi matematika yang lainnya.	2,87
6	Saya merasa tertekan dan tidak suka di saat guru matematika menanyakan tugas yang telah di berikan sebelumnya melalui model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI).	1,97
7	Saya merasa lebih komunikatif dalam belajar dengan menggunakan model <i>Explicit Instruction</i> (EI) karena dapat menyalurkan ide pemecahan masalah dalam kelompok.	2,53
8	Daya ingat dan kemampuan berpikir saya lebih berkembang saat pembelajaran dengan menggunakan model <i>Explicit Instruction</i> (EI).	3,00
9	Seandainya saya diberikan kebebasan, maka saya cenderung untuk tidak mengikuti pembelajaran matematika dengan model <i>Explicit Instruction</i> (EI).	2,60
10	Saya merasa tertarik dengan bimbingan tulisan, ilustrasi/gambar dan langkah-langkah yang terstruktur dalam LKS dan Tes hasil belajar.	2,50
11	Saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS).	3,00
12	Bagi saya, pembelajaran menggunakan model <i>Explicit Instruction</i> (EI) merupakan model pembelajaran matematika yang baru.	3,43
13	Model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI) menjemukan saya dalam proses belajar.	2,87
14	Menurut saya, dengan model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI) membuat kami bingung dalam memahami materi SPLDV.	2,83
15	Saya senang jika pembelajaran matematika dengan model <i>Explicit Instruction</i> (EI) tidak diterapkan di kelas ini.	2,70
Jumlah		42,40
Skor rata-rata:		2,83

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan tabel 4.33 dapat terlihat siswa memberi respon sangat positif pada empat poin yaitu poin no.1, poin no.2, poin no.4 dan poin no.12. Dengan masing-masing perolehan skor 3,03, 3,13, 3,07 dan 3,43. Sementara respon negatif, siswa hanya memberikan pada poin nomor enam saja dengan skor 1,97, yaitu setuju terhadap perkataan “saya merasa tertekan dan tidak suka disaat guru matematika menanyakan tugas yang telah diberikan sebelumnya melalui model pembelajaran *explicit instruction*. Untuk keseluruhan respon yang lainnya siswa memberikan respon positif. Sehingga rata-rata keseluruhan respon siswa didapatkan 2,83 dan dapat disimpulkan bahwa rata-rata keseluruhan respon siswa tersebut adalah positif terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Hasil Belajar Siswa

Sesuai dengan hipotesis yang telah disebutkan pada Bab III dan perolehan data yang telah dianalisis pada Bab IV didapatkan nilai t untuk kedua kelas yaitu $t_{hitung} = 2,90$ dan $t_{tabel} = 1,68$. Hal ini berakibat $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,90 > 1,68$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 tertolak dan H_a diterima. Ini berarti bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV lebih baik dari pada pembelajaran yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*. Karena model ini merupakan model yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.¹

B. Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Penerapan Model Kooperatif *Explicit Instruction*

Guru yang mengelola pembelajaran dengan menggunakan Model kooperatif *explicit instruction* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dan yang menjadi pengamat adalah salah seorang guru mata pelajaran matematika di MTs Gumpueng Pidie (Junaidi,S.Ag).

¹ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007) h.29

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat seperti yang disajikan dalam tabel 4.14 yang terdapat pada Bab IV, didapatkan bahwa ada delapan aspek yang menonjol, yaitu (1) aspek kemampuan menjawab pertanyaan mengenai materi sebelumnya memperoleh skor 5, (2) kemampuan menyampaikan langkah-langkah pembelajaran memperoleh skor 4,5, (3) kemampuan membagikan kelompok siswa dan menyampaikan tata cara kerja kelompok siswa memperoleh skor 5, (4) kemampuan mendorong siswa yang lebih paham untuk membantu menjelaskan kepada siswa yang kurang paham memperoleh skor 4,5, (5) kemampuan membimbing untuk mengarahkan siswa menemukan sendiri memperoleh skor 4,5, (6) kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan memperoleh skor 5, (7) kemampuan mengelola waktu memperoleh skor 4,5, dan (8) adanya interaksi aktif antara guru dan siswa memperoleh skor 5. Jumlah keseluruhan skor pada RPP I didapatkan 4,11 dan RPP II 4,39. Sehingga perolehan skor rata-rata dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yaitu 4,25.

Dengan demikian dapat disimpulkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* tersebut telah efektif dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan definisi yang diberikan Suparlan. Sebagai pengajar, guru harus menguasai materi yang akan diajarkan, menguasai penggunaan strategi dan metode mengajar yang akan digunakan untuk menyampaikan bahan ajar, dan

menentukan alat evaluasi pendidikan yang akan digunakan untuk menilai hasil belajar siswa, aspek-aspek manajemen kelas, dan dasar-dasar kependidikan.²

Menurut Moh. Uzer Usman, tujuan umum pengelolaan kelas ialah menyediakan fasilitas kelas untuk bermacam-macam kegiatan belajar dan mengajar agar mencapai hasil yang baik. Sedangkan tujuan khususnya adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam menggunakan alat-alat belajar, menyediakan kondisi-kondisi yang memungkinkan siswa bekerja dan belajar serta membantu siswa memperoleh hasil yang diharapkan.³

C. Analisis Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran dengan Menggunakan Model Kooperatif *EkPLICIT Instruction*.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran yang dilakukan oleh seorang pengamat yaitu Tarmizi,S.Pd (salah satu guru honorer di lokasi penelitian) selama proses pembelajaran diketahui bahwa aktivitas siswa termasuk dalam kategori tidak efektif. Karena berdasarkan tabel 4.16 dan 4.17 terdapat salah satu aspek dari pengamatan aktifitas siswa berada diluar batasan toleransi waktu ideal, yaitu pada aspek ketujuh tentang perlakuan yang tidak relevan dengan KBM masing-masing RPP memperoleh persentase sebanyak 8,3% dan 7,3%. Nilai tersebut tidak termasuk dalam batasan toleransi waktu ideal yaitu antara 0% sampai 5%. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diajarkan sehingga beberapa siswa sedikit mengganggu temannya, berjalan-jalan dikelas, ditambah lagi siswa yang kelas bawah hanya

² Suparlan, *Menjadi Guru Efektif*, (Yogyakarta: Hikayat, 2005), h. 28.

³Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, Cet. XVII, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), h. 10.

menunggu jawaban dari siswa yang memiliki kemampuan yang lebih dari kelompoknya. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) tidak maksimal mengaktifkan siswa.

Dengan demikian, permasalahan dari efektifnya aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung melalui penerapan pembelajaran kooperatif *explicit instruction* ini tidak dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, karena berdasarkan pengamatan guru dalam mengelola pembelajaran pada poin sebelumnya sudah dikatakan efektif. Hal ini dapat ditinjau dari konsep Arends dalam Trianto tentang kelemahan dari pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada mata pelajaran matematika yaitu pada poin nomor dua, sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman atau ketertarikan siswa. Karena memiliki sedikit kesempatan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.⁴ Dengan demikian, waktu pembelajaran yang relatif singkat ini sangat berpengaruh terhadap kesempatan guru untuk mengembangkan keterampilan siswa dengan penerapan model kooperatif *explicit instruction* dan mengakibatkan guru sulit membedakan dalam hal kemampuan, pemahaman dan ketertarikan siswa serta sulit untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.

⁴ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), h.28

D. Analilis Angket Respons Siswa

Angket respon siswa diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan yaitu setelah siswa menyelesaikan tes akhir. Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui perasaan siswa, minat siswa mengenai pembelajaran materi SPLDV dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*.

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh pada tabel 4.33 maka dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*, dengan Skor rata-rata 2,83 adalah positif, ini berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh Sukardi yaitu kriteria skor rata-rata untuk respons siswa positif apabila berada pada " $2 < skor\ rata - rata \leq 3$ ".⁵ Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa merasa senang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*, karena melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* dapat menjadi cara yang efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan yang eksplisit kepada siswa yang berprestasi rendah.⁶

⁵ Sukardi, *Metodelogi Penelitian, Kompetensi dan Prakteknya Cet.2.* (Jakarta PT. Bumi Aksara, 2004), h.147

⁶ Trianto, *Model-model Pembelajaran.....* , h.28

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang penulis laksanakan berkenaan dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan menggunakan model kooperatif *explicit instruction* pada siswa kelas VIII MTs Gumpueng Pidie diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 2,90 > 1,68 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada materi SPLDV di kelas VIII MTsS Gumpueng.
2. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif *explicit instruction* sudah efektif. Kegiatan yang terdapat dalam lembar observasi kemampuan guru tersebut sudah dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan langkah-langkah pada RPP terhadap model kooperatif *explicit instruction*.
3. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung termasuk dalam kategori tidak efektif karena terdapat satu poin yang tidak efektif berdasarkan toleransi waktu ideal. Hal ini sesuai dengan kelemahan model kooperatif *explicit instruction* ini sulit bagi guru untuk membedakan kemampuan, pemahaman dan ketertarikan siswa dalam waktu yang relatif

singkat serta sulit untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.

4. Respon siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction*, mendapatkan respon yang positif. Siswa tertarik dengan model kooperatif *explicit instruction* karena siswa dengan pembelajaran kooperatif *explicit instruction* dapat membantu daya ingat siswa dalam memahami materi matematika yang telah dipelajari dan dapat terbimbing oleh guru untuk menemukan konsep matematika dengan langkah demi langkah.

B. Saran-Saran

Melalui tulisan ini peneliti mengajukan saran yang berkaitan dengan Penerapan Model Pembelajaran kooperatif *explicit instruction* pada Materi SPLDV di kelas VIII MTs Gumpueng Pidie adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran kooperatif *explicit instruction* dapat dijadikan salah satu alternatif dalam proses mengajar matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Agar lebih efisien dalam segi waktu, proses pembelajaran dengan model kooperatif *explicit instruction* harus dipersiapkan rencana pembelajaran yang baik, karena model ini memerlukan waktu yang lebih lama.
3. Diharapkan kepada pihak lain agar melakukan penelitian model kooperatif *explicit instruction* pada materi yang berbeda, dan harap mencobanya dengan jenis Penelitian Tindakan (*Action Reaserch*) yang berupaya untuk mengefektifkan aktifitas siswa.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2009.
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011.
- Andi Hakim Nasution, *Beberapa Tujuan Mempelajari Matematika*, Jakarta : Dirjen Pendidikan Tinggi, 1999.
- Anita Li, *Mempraktikkan Cooperative Learning Dikelas Kita. Cet.4*, Jakarta: PT.Grasindo, 2005.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kurikulum Sekolah Menengah Pertama*, Jakarta: Depdikbud, 2004.
- E. Suherman, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia, 2001.
- Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Kencana, 2011.
- John w. creswell, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*, yogyakarta: pustaka pelajar, 2010
- Keer, Hilde Van. *Fostering student understanding in fifth grade by explicit instruction in understand the material and peer tutoring British Journal of Educational Psychology*.
- Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, Cet. XVII, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005.
- Mukhlis, *Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Materi Pokok Perbandingan di Kelas VII SMPN Pailangga*, Tesis, Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2015.
- Muslimin Ibrahim dkk, *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2002.
- Nana Sujdana, *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.

- Niken Ariani, Dany Haryanto, *Pembelajaran Multimedia di Sekolah: Pedoman Pembelajaran Inspiratif, Konstruktif, dan Prospektif*, Jakarta : Prestasi Pustaka, 2010.
- Nurjanah, *Efektifitas Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Materi Bilangan Bulat di SMPN 6 Banda Aceh*, (Skripsi) Banda Aceh: FKIP Unsyiah, 2006.
- R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional, 2000.
- Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2005.
- Roestiyah, *Strategi belajar Mengajar*, Bandung: CV. Angkasa, 2001.
- S. Nasution, *Didaktik Asas-Asas Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2000.
- Saminan, *Strategi Belajar Mengajar*, Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala, 2006.
- Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 2002
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik* Jakarta: Rineka cipta, 2006.
- Sukardi, *Metodelogi Penelitian, Cet. VII*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Suparlan, *Menjadi Guru Efektif*, Yogyakarta: Hikayat, 2005.
- Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konructivisme*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007.
- Wina Sanjaya, *Srtategi Pembelajaran Berorientasi Sumber Proses Pendidikan*, Bandung: Kencana, 2006.
- Zainal Arifin, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2012.
- Alim Sumarno, *Perbedaan Model Explicit Instruction dengan Metode Pembelajaran Konvensional dan Kelebihan serta Kekurangan Model Explicit Isntruction*, (skripsi) Diakses melalui: <http://elearningunesa.ac.id/tag/perbedaan-modelpembelajaran-explicit-instruction-dengan-metode-pembelajarankonvensional/> (jam 21:51, tgl 18/6/2015)

- Dedi Rohendi, 2010. *Model Pembelajaran Kooperatif Explicit Instruction*. (Abstrak Skripsi pdf), h. 2. Tersedia: [http://cs.upi.edu/uploads/paper_skripsi_dik/PENERAPAN%20MODEL%20EXPLICIT%20INSTRUCTION%20DALAM%20MEMENUHI%20KRITERIA%20KETUNTASAN%20MINIMAL%20\(KKM\)%20PADA%20MATA%20PELAJARAN%20_shali%20dwi.pdf](http://cs.upi.edu/uploads/paper_skripsi_dik/PENERAPAN%20MODEL%20EXPLICIT%20INSTRUCTION%20DALAM%20MEMENUHI%20KRITERIA%20KETUNTASAN%20MINIMAL%20(KKM)%20PADA%20MATA%20PELAJARAN%20_shali%20dwi.pdf). diakses tanggal 30/3/2015
- Farhan, *Teori Belajar Matematika Menurut Bruner, Gagne, Thomdike, Skinner dan Piaget*, Juni 2013. Diakses pada tanggal 19 Januari 2016 dari situs: <http://www.abysfarhan.com/2013/06/08/teori-belajar-matematika-menurut-bruner-gagne-thorndike-skinner-piaget>.
- Lori Thomas, Pam Seley. *Five Meanings of Direct Instruction Barak Rosenshine*. (jurnal pdf), h. 2 Tersedia: https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.centreii.org%2Fsearch%2FResources%255CFiveDirectInstruct.pdf&ei=4g4wVbmHH4XbuQTB7oL4AQ&usg=AFQjCNGRuF_Ob7028JDfT6xRt8tdqB65jQ&bvm=bv.91071109,d.c2E. diakses tanggal 17/4/2015
- Riyadu Sulaiman, *Pengaruh Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs GUPPI Pogalan Trenggalek*, (Abstrak Skripsi) Surabaya: IAIN Tulung Agung 2014, diakses melalui: <http://digilib.iain-tulungagung.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=iain-ta-st-riyadusula-310> tgl. 4 Juli 2015
- Shalli Dwi, *Penerapan Model Explicit Instruction dalam Memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Pada Materi Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Abstrak Skripsi (Bandung: UPI, 2011). Diakses melalui: [http://cs.upi.edu/uploads/paper_skripsi_dik/PENERAPAN%20MODEL%20EXPLICIT%20INSTRUCTION%20DALAM%20MEMENUHI%20KRITERIA%20KETUNTASAN%20MINIMAL%20\(KKM\)%20PADA%20MATA%20PELAJARAN%20_shali%20dwi.pdf](http://cs.upi.edu/uploads/paper_skripsi_dik/PENERAPAN%20MODEL%20EXPLICIT%20INSTRUCTION%20DALAM%20MEMENUHI%20KRITERIA%20KETUNTASAN%20MINIMAL%20(KKM)%20PADA%20MATA%20PELAJARAN%20_shali%20dwi.pdf) tgl 4 juli 2015

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	96
LAMPIRAN 2	: Bahan Ajar.....	105
LAMPIRAN 3	: Lembar Kerja Siswa (LKS).....	109
LAMPIRAN 4	: Soal <i>Pre-Test</i> dan Pedoman Penskoran.....	115
LAMPIRAN 5	: Soal <i>Post-Test</i> dan Pedoman Penskoran	120
LAMPIRAN 6	: Lembaran Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	130
LAMPIRAN 7	: Lembaran Observasi Aktivitas Siswa.....	140
LAMPIRAN 8	: Lembaran Angket Respons Siswa.....	144
LAMPIRAN 9	: Lembar Validasi	148
LAMPIRAN 10	: Dokumentasi Penelitian.....	218
LAMPIRAN 11	: Daftar Riwayat Hidup	221
LAMPIRAN 12	: Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry.....	222
LAMPIRAN 13	: Surat Permohonan Keizinan untuk Mengadakan Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	223
LAMPIRAN 14	: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala MTsS Gumpueng Pidie.....	224

LAMPIRAN 1 :

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(Kelas Eksperimen)

Sekolah : MTs Geumpueng Pidie

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / I

Alokasi Waktu : 4 x 40 Menit

Tahun Ajaran : 2015 / 2016

I. Standar Kompetensi :

Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

II. Kompetensi Dasar :

Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.

III. Indikator :

- 1) Menyebutkan perbedaan persamaan linier dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)
- 2) Menyebutkan SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel
- 3) Menentukan akar SPLDV dengan metode grafik
- 4) Menentukan akar SPLDV dengan metode substitusi
- 5) Menentukan akar SPLDV dengan metode eliminasi
- 6) Menentukan akar SPLDV dengan metode gabungan substitusi dan eliminasi

IV. Alokasi waktu : 4 jam pelajaran (2 pertemuan)**V. Materi Pembelajaran :**

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

VI. Alat /Bahan/ Sumber Belajar

Media : LKS

Alat : Penggaris, kertas buram, spidol, dan alat tulis

Sumber : M. Cholik A. dan Sugijono (2006). Matematika untuk SMP kelas VIII. Jakarta: Erlangga.

LAMPIRAN 1 :**VII. Model Pembelajaran**

Model : kooperatif *Explicit Instruction*

Metode : Ceramah, penemuan terbimbing, dan diskusi kelompok.

VIII. Karakter yang Ingin Dikembangkan

Karakter yang ingin dikembangkan yaitu disiplin, tekun, teliti, percaya diri, tanggungjawab, penuh rasa ingin tahu, bekerjasama, cermat, jujur dan mandiri.

IX. Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui diskusi siswa mampu menyebutkan perbedaan persamaan linear dua variabel (PLDV) dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) serta mampu mengenal (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan variabel, mengenal variabel koefisien SPLDV dan membedakan akar dan bukan akar SPLDV.
2. Melalui diskusi, penemuan terbimbing dan pemberian tugas siswa mampu menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV berturut-turut dengan metode grafik, metode substitusi, metode eliminasi, dan gabungan.

X. Kegiatan Pembelajaran**A. Pertemuan 1 (2 x 40 menit, indikator 1 – 4)**

Fase/Sintaks	Kegiatan Belajar		Waktu (menit)
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Penyampaian tujuan dan mempersiapkan siswa	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam kepada siswa • Guru mengabsen siswa. • Guru guru menanyakan kembali tentang pengertian PLDV dan SPLDV kepada siswa. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dari guru • Siswa mendengarkan namanya terpanggil di absen • siswa memerhatikannya dan menjawab pertanyaan guru dengan sungguh-sungguh. • Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran dari guru 	(10 menit) 1 2 2 5
	Kegiatan Inti Eksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan kelompok siswa yang terdiri dari 4 atau 5 orang secara heterogen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa duduk bersama teman kelompok yang telah dibagikan oleh guru. 	63 menit 2

LAMPIRAN 1 :

Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberitahukan tata cara kerja kelompok kepada siswa, dan membagikannya bahan ajar untuk setiap kelompok. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam setiap kelompok untuk mempelajarinya materi menyelesaikan SPLDV dengan metode yang terdapat pada bahan ajar. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan aba-aba dari guru beserta mempelajari bahan ajar yang diberikan guru dengan anggota kelompoknya Siswa dalam kelompok sama-sama guru berdialog dan mempelajari materi SPLDV dengan metode yang telah ditentukan. 	2 18
Membimbing pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing serta memantau kinerja setiap anggota kelompok siswa untuk melibatkan siswa bekerja secara aktif. 	<ul style="list-style-type: none"> Melalui kerja sama dalam kelompok, siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompoknya masing-masing. 	10
Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	<p>Elaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Masing-masing kelompok diminta untuk menyampaikan hasil dari diskusinya dengan percaya diri sedangkan kelompok lainnya menanggapi. Guru memberikan kuis kepada siswa untuk mengecek sejauh mana pemahaman individu siswa. Guru bersama siswa sama-sama menyimpulkan hasil diskusi tiap kelompok yaitu menyelesaikan SPLDV dengan cara Grafik, Substitusi dan Eliminasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Tiap kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompoknya secara ringkas terhadap kelompok lain. Siswa mengerjakan soal-soal kuis yang dibagikan oleh guru dengan teliti. Siswa ikut serta memberi argumen ketika guru meminta untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari 	15 10
Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari. Guru memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang masih belum mengerti, dan guru menjelaskannya dari pertanyaan siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengar aba-aba dari guru 	1
	<p>Konfirmasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi penguatan tentang anjuran untuk mempelajarinya kembali materi yang sudah dipelajari. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penguatan oleh guru untuk mempelajari kembali materinya dengan tekun. 	3 2

LAMPIRAN 1 :

	Kegiatan Penutup (10 menit) <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran yang telah dipelajari dengan teliti dan tekun. Guru memberitahukan siswa soal-soal yang harus dikerjakan dari buku paket sebagai latihan/PR. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membuat kesimpulan dari pelajaran ini secara menyeluruh. Siswa mendengarkan aba-aba guru mengenai latihan PR yang ada pada buku paket. 	(7 menit) 5 2
--	---	---	--------------------------------

B. Pertemuan 2 (2 x 40 menit, indikator 5 – 6)

Fase/Sintaks	Kegiatan Belajar		Waktu (menit)
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Penyampaian tujuan dan mempersiapkan siswa	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam kepada siswa Guru mengabsen siswa. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihan yang sebelumnya, dan menanyakan siswa tentang nomor soal yang dianggap sulit. Guru meluruskan permasalahan siswa terhadap PR yang dianggap sulit, serta menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam dari guru Siswa mendengarkan namanya terpanggil di absen siswa mengumpulkan tugasnya dan memberitahukan guru nomor soal yang dianggap sulit. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mendengarkan tujuan pembelajaran dari guru 	(10 menit) 1 2 2 5
	Kegiatan Inti Eksplorasi: <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa untuk duduk kembali berdasarkan kelompok yang telah dibagikan sebelumnya. Guru memberitahukan tata cara kerja kelompok kepada siswa, 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa duduk bersama teman kelompok masing-masing. Siswa mendengarkan aba-aba dari guru sesrta mempelajari 	65 menit 2 2

LAMPIRAN 1 :

Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	<p>dan membagikannya bahan ajar untuk setiap kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam setiap kelompok untuk mempelajarinya materi menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi dan dan gabungan. 	<p>bahan ajar yang diberikan guru dengan anggota kelompoknya</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dalam kelompok bersama guru berdialog dan mempelajari materi SPLDV dengan metode yang telah ditentukan. 	20
Membimbing pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing serta memantau kinerja setiap anggota kelompok siswa untuk melibatkan siswa bekerja secara aktif. 	<ul style="list-style-type: none"> Melalui kerja sama dalam kelompok, siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompoknya masing-masing. 	10
Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	<p>Elaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Masing-masing kelompok diminta untuk menyampaikan hasil dari diskusinya dengan percaya diri sedangkan kelompok lainnya menanggapi. 	<ul style="list-style-type: none"> Tiap kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompoknya secara ringkas terhadap kelompok lain. 	15
	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan LKS kepada siswa untuk mengecek sejauh mana pemahaman individu siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal-soal pada LKS yang dibagikan oleh guru dengan teliti. 	10
	<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama siswa sama-sama menyimpulkan hasil diskusi tiap kelompok yaitu menyelesaikan SPLDV dengan cara Eliminasi dan gabungan. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa ikut serta memberi argumen ketika guru meminta untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari 	5
Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengar aba-aba dari guru 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menanyakan hal-hal yang 	3

LAMPIRAN 1 :

	<p>bertanya bagi siswa yang masih belum mengerti, dan guru menjelaskannya dari pertanyaan siswa.</p> <p>Konfirmasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi penguatan tentang anjuran untuk mempelajarinya kembali materi yang sudah dipelajari. 	<p>belum jelas kepada guru. Kemudian siswa memperhatikan penjelasan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penguatan oleh guru untuk mempelajari kembali materinya dengan tekun. 	2
	<p>Kegiatan Penutup (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran yang telah dipelajari dengan teliti dan tekun. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membuat kesimpulan dari pelajaran ini secara menyeluruh. 	(5 menit) 5

XI. Penilaian

Indikator pencapaian	Teknik penilaian	Bentuk instrumen	Instrumen	Aspek
1. Menyebutkan perbedaan persamaan linier dua variabel (pldv) dan sistem persamaan linier dua variabel (spldv)	Tes lisan	Daftar pertanyaan	1. Sebutkan beberapa antara persamaan linier dua variabel dengan sistem persamaan dua variabel!	Konsep pemahaman
2. Mengenal spldv dalam berbagai bentuk dan variabel	Tes tulisan	Uraian	<p>2. Apakah sistem persamaan dibawah ini termasuk kedalam spldv? Berikan alasan!</p> <p>a. $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 3x + z = 4 \end{cases}$</p> <p>b. $\begin{cases} \frac{1}{3}q - \frac{1}{2}r = -1 \\ 3q + 2y = 17 \end{cases}$</p>	Pemahaman konsep

LAMPIRAN 1 :

3. Mengenal variabel dan koefisien spldv	Tes tulisan	Uraian	3. Tulislah variabel dan koefisien dari spldv berikut! a. $2p - 3q = 17$ b. $3p + q = 9$	Pemahaman konsep
4. Membedakan akar dan bukan akar spldv	Tes tulisan	Uraian	4. Diketahui sistem persamaan $x + 2y = 10$ dan $2x - y = 5$. Jika $x = 4$ dan $y = 3$, apakah termasuk akar atau bukan akar spldv?	Penalaran dan komunikasi
5. Menentukan himpunan penyelesaian dari spldv berturut-turut dengan metode grafik	Tes tulisan	Uraian	5. Dengan metode grafik, tentukan penyelesaian dari sistem persamaan berikut untuk $x, y \in \mathbb{R}$! $x + y = 6$ dan $x - y = 0$	Penalaran dan komunikasi
6. Menentukan himpunan penyelesaian dari spldv berturut-turut dengan metode substitusi	Tes tulisan	Uraian	6. Tentukan penyelesaian sistem persamaan berikut dengan metode substitusi, untuk $x, y \in \mathbb{R}$! $y = 2x$ dan $x + 3y = -21$	Penalaran dan komunikasi
7. Menentukan himpunan penyelesaian dari spldv berturut-turut dengan metode eliminasi	Tes tulisan	Uraian	7. Tentukan penyelesaian sistem persamaan berikut dengan metode eliminasi, untuk $x, y \in \mathbb{R}$! $x + 2y = 3$ dan $x + 3y = 4$	Penalaran dan komunikasi

Contoh instrumen:

1. Di antara persamaan-persamaan berikut, manakah yang merupakan sistem persamaan linier dua variabel.
 - a. $4x + 5y = 13$ dan $4p + 3q = 13$
 - b. $2p + 3q = 8$ dan $p - 2q = -3$
 - c. $x^2 + x$ dan $x - 3y$

LAMPIRAN 1 :**Jawab:**

Yang merupakan sistem persamaan linier dua variabel adalah no a dan b. Sedangkan c bukan sistem persamaan linier dua variabel. Karena pangkat tertingginya 2.

2. Tentukan penyelesaian dari x dan y pada persamaan berikut ini.

a. $x + a = 4a$

b. $5p + 2x = 3p$

c. $2y - 4b = 10b$

Jawab:

a. $x + a = 4a$

$$x = 4a - a$$

$$x = 3a$$

b. $5p + 2x = 3p$

$$2x = 3p - 5p$$

$$2x = -2p$$

$$x = -p$$

c. $2y - 4b = 10b$

$$2y = 10b + 4b$$

$$2y = 14b$$

$$y = 7b$$

3. Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan $2x + y = 10$ dan $x = 2y$ dengan metode substitusi.

Jawab:

Metode substitusi

Karena pada persamaan kedua $x = 2y$, maka gantilah x dengan $2y$ pada persamaan

$2x + y = 10$, sehingga diperoleh:

$$2x + y = 10$$

$$\Leftrightarrow 2(2y) + y = 10$$

$$\Leftrightarrow 4y + y = 10$$

$$\Leftrightarrow 5y = 10$$

$$\Leftrightarrow y = 2$$

LAMPIRAN 2 :

Bahan ajar

SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)

A. Persamaan Linier Dua Variabel

1. Persamaan Linier dengan Satu Variabel (PLSV)

Persamaan Linier dengan **Satu Variabel** adalah persamaan yang memiliki *satu variabel* dan peubahnya *berpangkat satu*.

Contoh

1. $a + 5 = 7$

2. $x = 3x + 6$

2. Persamaan Linier dengan Dua Variabel

Persamaan Linier dengan Dua Variabel adalah Persamaan yang memiliki *dua variabel* dan masing-masing variabel tersebut *berpangkat 1*.

Contoh

1. $2p - 3q + 12 = 0$

2. $q = 2p - 4$

3. $x - y = 3$

B. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel adalah dua buah Persamaan Linier dua variabel yang mempunyai penyelesaian yang sama.

Contoh

1. $x + y = 5$ dan $2x - y = 4$

2.
$$\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$$

C. Perbedaan antara Persamaan Linier Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

✚ Pada kegiatan menentukan penyelesaian PLDV, kita dapatkan bahwa sebuah persamaan linier dua variabel (PLDV) mempunyai penyelesaian yang *tak terhingga banyaknya*. Sedangkan sistem Persamaan Linier

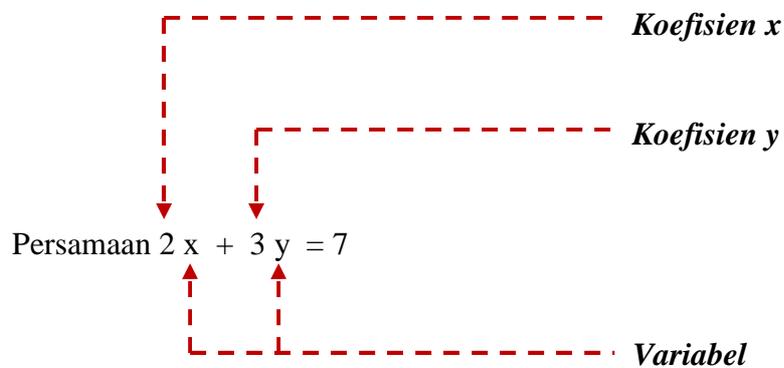
LAMPIRAN 2 :

Dua Variabel (SPLDV) pada umumnya hanya mempunyai *satu pasangan* nilai sebagai penyelesaiannya.

- ✚ PLDV adalah sebuah persamaan yang mandiri, artinya penyelesaian PLDV itu tidak terkait dengan PLDV yang lain. Sedangkan SPLDV terdiri dari dua PLDV yang saling terkait, dalam arti penyelesaian dari SPLDV harus sekaligus memenuhi kedua PLDV pembentuknya.

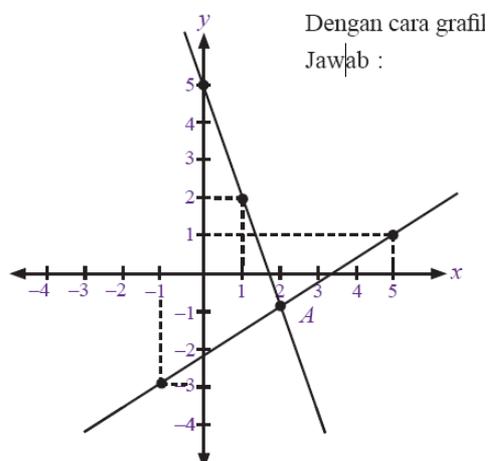
D. Variabel dan Koefisien pada sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Hubungan antara bentuk persamaan dengan koefisien dan variabel ditunjukkan pada skema berikut ini.

**E. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel****a. Metode Grafik****Contoh**

Dengan cara grafik, tentukan titik potong antara garis $3x + y = 5$ dan garis $2x - 3y = 7$.

Jawab :



LAMPIRAN 2 :

- Garis $3x + y = 5$.

Untuk $x = 1$ maka $y = 2$ sehingga diperoleh titik $(1, 2)$.

Untuk $x = 0$, maka $y = 5$ sehingga diperoleh titik $(0, 5)$.

- Garis $2x - 3 = 7$.

Untuk $x = 5$ maka $y = 1$ sehingga diperoleh titik $(5, 1)$.

Untuk $x = -1$ maka $y = -3$ sehingga diperoleh titik $(-1, -3)$.

Kemudian, gambarlah grafik dari titik-titik yang didapat tersebut. Dari gambar dapat dilihat bahwa koordinat titik potong dua garis tersebut adalah titik $A(2, -1)$

b. Metode substitusi

Contoh

Dengan cara substitusi, tentukan koordinat titik potong antara garis $3x + y = 5$ dan garis $2x - 3y = 7$.

Jawab :

Ikuti langkah-langkah berikut.

- Ambil salah satu persamaan garis, misalnya $3x + y = 5$.
- Tentukan salah satu variabel dari garis tersebut, misalnya y .
→ $3x + y = 5$ maka $y = 5 - 3x$.
- Substitusikan nilai y tersebut ke dalam persamaan garis yang lain.

$$\rightarrow 2x - 3y = 7$$

$$2x - 3(5 - 3x) = 7$$

$$2x - 15 + 9x = 7$$

$$2x + 9x = 7 + 15$$

$$11x = 22$$

$$x = 2$$

- Substitusikan nilai x ke dalam salah satu persamaan garis.

$$\rightarrow 3x + y = 5$$

$$3(2) + y = 5$$

$$6 + y = 5$$

$$y = 5 - 6$$

$$y = -1$$

- Diperoleh $x = 2$ dan $y = -1$. Jadi, koordinat titik potong kedua garis itu adalah $(2, -1)$

LAMPIRAN 3 :

Lembar Kerja Siswa

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Kelas/Semester : / Ganjil

Petunjuk:

1. Mulailah dengan membaca Basmalah.
2. Tuliskan nama kelompok serta anggota-anggota kelompok pada tempat yang tersedia.
3. Diskusikan masalah dengan teman satu kelompok.
4. Tuliskan hasil diskusi kelompok pada *titik-titik* soal nomor satu, dan selesaikan soal selanjutnya dengan menggunakan cara penyelesaian seperti soal nomor satu.

Nama kelompok :

Anggota :

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

Soal:

- 1) Harga 2 baju dan 3 kaos adalah Rp. 120.000, sedangkan harga 1 baju dan 4 kaos jenis yang sama adalah Rp. 110.000. Tentukan harga sebuah baju dan harga sebuah kaos!

LAMPIRAN 4 :

TES AWAL

(PREE TEST)

Nama Madrasah : MTs Geumpueng
 Kelas / Semester : VIII / 1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Pembahasan : (*Pretest*) Bentuk Aljabar
 Waktu : 50 Menit

Petunjuk :

1. Bacalah “*Bismillahirrahmanirrahim*” dan berdoalah terlebih dahulu.
2. Tuliskan NAMA anda pada lembaran jawaban masing-masing.
3. Selesaikan terlebih dahulu soal-soal yang dianggap mudah.
4. Ingat!!! “JUJUR itu pahala, dan YONTEK itu dosa”

Soal :

1. Tentukan nilai dari bentuk aljabar berikut ini, jika nilai $p = 2$, $q = 3$ dan $r = 4$!
(skor 20)
 - a. $2p + q + 3r$
 - b. $p + 3q + r$

2. Tentukan hasil bentuk aljabar berikut ini:
 - a. $\frac{2p + 3q}{p + 2q} +$
(skor 20)
 - b. $\frac{3p + 4q}{2p - q} -$

3. Tentukan penyelesaian dari persamaan-persamaan berikut ini, jika p dan q variabel pada himpunan berikut!
(skor 30)
 - a. $2q = 8$
 - b. $8p - 3p = 10$

4. Untuk persamaan $q = p + 2$, tentukan nilai q jika nilai p diketahui berikut ini!
(skor 30)
 - a. $p = 2$
 - b. $p = 3k$

LAMPIRAN 4 :

PEDOMAN PENSKORAN

No.	Jawaban	Skor
1.	Diketahui: $p = 2$ dan $q = 3$ dan $r = 4$!	10
	a. $2p + q + 3r$ $2(2) + 3 + 3(4) = 4 + 3 + 12 = 19$	
	b. $p + 3q + r$ $2 + 3(3) + 4 = 2 + 9 + 4 = 15$	10
Jumlah		20
2.	a. $\begin{array}{r} 2p + 3q \\ p + 2q \\ \hline 3p + 5q \end{array} +$	10
	b. $\begin{array}{r} 3p + 4q \\ 2p - q \\ \hline p + 5q \end{array} -$	10
Jumlah		20
3.	a. $2q = 8$ $\frac{2q}{2} = \frac{8}{2}$ $q = 4$	10
	b. $8p - 3p = 10$ $5p = 10$ $\frac{5p}{5} = \frac{10}{5}$ $p = 2$	20
Jumlah		30
4.	Diketahui: $q = p + 2$	10
	a. $p = 2$ Substitusi $p = 2$ ke $q = p + 2$ maka: $q = 2 + 2$ $q = 4$	20
b. $p = 3k$ Substitusi $p = 2$ ke $q = p + 2$ maka: $q = 3k + 2$		
jumlah		30
TOTAL SKOR		100

LAMPIRAN 5 :**POST TEST**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
 Kelas/ Semester : VIII/ I
 Waktu : 60 menit
 Nama Siswa :

Petunjuk:

- 1) Memulai dengan membaca basmallah.
- 2) Tuliskan NAMA lengkap anda
- 3) Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut anda paling mudah
- 4) Jawablah soal dengan benar

SOAL

1. Selesaikanlah sistem persamaan berikut ini dengan menggunakan metode grafik! (skor 25)

$$\begin{cases} x + 2y = 6 \\ 3x - y = 4 \end{cases}$$
2. Tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan berikut ini untuk $x, y \in R$ dengan metode substitusi! (skor 25)
 $-5x + y = 32$ dan $4x - 2y = -28$
3. Tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan $x - 3y = 4$ dan $x + y = 12$ dengan menggunakan metode eliminasi! (skor 25)
4. Asep membeli 2 kg mangga dan 1 kg apel dan ia harus membayar Rp15.000 sedangkan Intan membeli 1 kg mangga dan 2 kg apel dengan harga Rp18.000. Berapakah harga 5 kg mangga dan 3 kg apel? Selesaikanlah dengan metode gabungan (kombinasi). (skor 25)

LAMPIRAN 5 :

<table border="1"> <tbody> <tr> <td>x</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>-10</td> <td>-7</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(x, y)</td> <td>$(-2, -10)$</td> <td>$(-1, -7)$</td> <td>$(0, -2)$</td> <td>$(1, \frac{-1}{2})$</td> <td>$(2, 2)$</td> </tr> </tbody> </table>	x	-2	-1	0	1	2	y	-10	-7	-2	-1	2	(x, y)	$(-2, -10)$	$(-1, -7)$	$(0, -2)$	$(1, \frac{-1}{2})$	$(2, 2)$		5
x	-2	-1	0	1	2															
y	-10	-7	-2	-1	2															
(x, y)	$(-2, -10)$	$(-1, -7)$	$(0, -2)$	$(1, \frac{-1}{2})$	$(2, 2)$															
	10	<p>Koordinat titik potong kedua garis adalah $(2, 2)$ Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{(2, 2)\}$</p>																		
Jumlah	25	<p>2. Langkah pertama, tuliskan masing-masing persamaan dalam bentuk persamaan 1 dan 2</p> $-5x + y = 32 \quad \dots(1)$ $4x - 2y = -28 \quad \dots(2)$ <p>Langkah kedua, pilih salah satu persamaan, misalkan persamaan 1. Kemudian nyatakan salah satu variabelnya dalam bentuk variabel yang lainnya.</p> $-5x + y = 32$ $y = 32 + 5x \quad \dots(3)$ <p>Langkah ketiga, nilai variabel y pada persamaan (3) menggantikan variabel y pada persamaan 2</p> $4x - 2y = -28$ $4x - 2(32 + 5x) = -28$ $4x - 64 - 10x = -28$ $-6x - 64 = -28$ $-6x = -28 + 64$ $-6x = 36$ $x = \frac{36}{-6}$ $x = -6 \quad \dots(4)$																		

LAMPIRAN 5 :

	Langkah keempat, nilai x pada persamaan 4 menggantikan variabel y pada salah satu persamaan awal, misalkan persamaan 1. $-5x + y = 32$ $-5(-6) + y = 32$ $30 + y = 32$ $y = 32 - 30$ $y = 2$ Langkah kelima menentukan penyelesaian SPLDV tersebut. Dari uraian di atas, diperoleh nilai $x = -6$ dan $y = 2$. Jadi, dapat dituliskan $H_p = \{-6, 2\}$	8 2
	Jumlah	25
3.	$x - 3y = 4$ $x + y = 12$ Maka diperoleh $x - 3y = 4$ $x + y = 12$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $-4y = -8$ $y = \frac{-8}{-4}$ $y = 2$ Langkah 2, eliminasi variabel y , maka: $\begin{array}{r l} x - 3y = 4 & \times 1 \\ x + y = 12 & \times 3 \end{array}$ Maka diperoleh: $\begin{array}{r} x - 3y = 4 \\ 3x + 3y = 36 \\ \hline 4x = 40 \\ x = \frac{40}{4} \\ x = 10 \end{array}$ Jadi himpunan penyelesaian yang di peroleh adalah : $H_p: \{10, 2\}$	3 3 4 3 5 5 2
	Jumlah	25
4.	Langkah 1, melakukan pemisalan: mangga = x apel = y Langkah 2, membuat persamaan dalam bentuk matematika: $2x + y = 15.000$1) $x + 2y = 18.000$2)	1 2

LAMPIRAN 5 :

Selanjutnya mengeliminasi persamaan 1) dan 2)	
$\begin{array}{r l} 2x + y = 15.000 & \times 1 \\ x + 2y = 18.000 & \times 2 \end{array}$	3
Sehingga menjadi;	
$\begin{array}{r} 2x + y = 15.000 \\ 2x + 4y = 36.000 \quad - \\ \hline \end{array}$	4
$\begin{array}{l} -3y = -21.000 \quad (\text{dikalikan dengan bil -1}) \\ 3y = 21.000 \\ y = \frac{21.000}{3} \\ y = 7.000 \end{array}$	5
Langkah 3, mensubtitusikan nilai y ke persamaan 1) atau 2), (salah satu contoh: mensubtitusikan ke pers.1.). maka;	
$\begin{array}{l} 2x + y = 15.000 \\ 2x + (7.000) = 15.000 \\ 2x = 15.000 - 7.000 \\ 2x = 8.000 \\ 2x = \frac{8.000}{2} \\ x = 4.000 \end{array}$	5
Selanjutnya menyimpulkan hasil yang di peroleh nilai x dan nilai y kemudian menghitung harga 5 kg mangga dan 3 kg apel !	
$\begin{array}{l} x = 1 \text{ kg mangga} = Rp 4.000 \\ y = 1 \text{ kg apel} = Rp 7.000 \end{array}$	
$\begin{array}{l} 5 \text{ kg mangga} + 3 \text{ kg apel} = 5x + 3y \\ = 5 \times 4.000 + 3 \times 7.000 \\ = 20.000 + 21.000 \\ = Rp 41.000 \end{array}$	4
∴ jadi, harga 5 kg mangga dan 3 kg apel adalah Rp. 41.000	1
Jumlah	25
Total	100

LAMPIRAN 6 :

LEMBAR OBSERVASI

**KEMAMPUAN GURU DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN DENGAN
PENERAPAN MODEL KOOPERATIF *EXPLICIT INSTRUCTIONS***

Nama Sekolah : MTs Geumpueng
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII-1/ Ganjil
 Hari / Tanggal :
 Waktu :
 Nama Guru :
 Materi Pokok : SPLDV
 Pertemuan :
 Nama Pengamat :

A. Petunjuk

Berilah tanda silang (X) pada nomor yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu.

B. Lembar pengamatan

No	Aspek yang diamati
1	<p>Pendahuluan</p> <p>a. Kemampuan menjawab pertanyaan mengenai materi sebelumnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu menjawab sama sekali 2. Menjawab tetapi tidak jelas/ suara kecil 3. Hanya beberapa pertanyaan yang mampu menjawab 4. Semua pertanyaan mampu menjawab namun kurang jelas 5. Semua pertanyaan mampu menjawab dengan jelas. <p>b. Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menyampaikan tujuan pembelajaran 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran di tengah pelajaran 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran di akhir pelajaran 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran secara lisan 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan lisan dan di tuliskan di papan tulis. <p>c. Kemampuan memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu sama sekali memotivasi dan menumbuhkan minat siswa 2. Tidak mampu memotivasi dan menumbuhkan minat 3. Mampu memotivasi tetapi tidak mampu menumbuhkan minat siswa 4. Mampu memotivasi dan menumbuhkan minat siswa 5. Mampu memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan sempurna

LAMPIRAN 6 :

	<p>d. Kemampuan menyampaikan langkah-langkah pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menyampaikan langkah-langkah pembelajaran 2. Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran tetapi tidak jelas 3. Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran di tengah/akhir pelajaran 4. Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran hanya sebagian saja 5. Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran dengan jelas, pada awal pelajaran dan seluruhnya.
2	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Kemampuan membagikan kelompok siswa dan menyampaikan tata cara kerja kelompok siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membagikan kelompok belajar siswa tetapi dengan tidak heterogen dan tidak menyampaikan tata cara kerja kelompok 2. Membagikan kelompok belajar siswa tetapi tidak heterogen dan menyampaikan tata cara kerja kelompok tetapi kurang jelas 3. Membagikan kelompok belajar siswa secara heterogen dan menyampaikan tata cara kerja kelompok tetapi kurang jelas 4. Membagikan kelompok belajar siswa tetapi tidak heterogen dan menyampaikan tata cara kerja kelompok dengan jelas 5. Membagikan kelompok belajar siswa secara heterogen dan menyampaikan tata cara kerja kelompok dengan jelas <p>b. Kemampuan guru meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak pernah meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah 2. Tidak meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah 3. Meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah tetapi tidak jelas 4. Meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah 5. Selalu meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah <p>c. Kemampuan merencanakan dan membimbing pelatihan awal siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak merencanakan sama sekali dan tidak membimbing pelatihan awal siswa 2. Hanya merencanakan tetapi tidak mampu membimbing pelatihan awal siswa 3. Mampu mengontrol dan membimbing pelatihan awal siswa, tetapi tidak mampu menyelesaikan masalah 4. Mampu mengontrol dan membimbing pelatihan awal siswa namun kurang merespon tanggapan masalah dari siswa 5. Mampu mengontrol dan membimbing pelatihan awal siswa dengan sempurna. <p>d. Kemampuan mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan</p>

LAMPIRAN 6 :

	<p>LKS/masalah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu sama sekali mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS/masalah 2. Hanya sedikit mampu mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS/masalah 3. Mampu mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS/masalah tetapi tidak mampu menyelesaikan masalah 4. Mampu mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS/masalah 5. Mampu mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS/masalah serta dapat menyelesaikan masalah <p>e. Kemampuan mendorong siswa yang lebih paham untuk membantu menyampaikan/ menjelaskan kepada siswa yang kurang paham sampai mengerti dalam kelompoknya masing-masing</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu mendorong siswa untuk membantu menjelaskan kepada siswa yang kurang paham sampai mengerti dalam kelompoknya masing-masing 2. Kurang mampu mendorong siswa untuk membantu menjelaskan kepada siswa yang kurang paham sampai mengerti dalam kelompoknya masing-masing 3. Hanya mampu mendorong sebagian siswa untuk membantu menjelaskan kepada siswa yang kurang paham sampai mengerti dalam kelompoknya masing-masing 4. Mampu mendorong siswa untuk membantu menjelaskan kepada siswa yang kurang paham sampai mengerti dalam kelompoknya masing-masing 5. Mampu dengan sempurna mendorong siswa untuk membantu menjelaskan kepada siswa yang kurang paham sampai mengerti dalam kelompoknya masing-masing <p>f. Kemampuan membimbing untuk mengarahkan siswa menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil penemuan terbimbing.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil permasalahan 2. Kurang mampu mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil permasalahan 3. Mampu membimbing mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil permasalahan tersebut tetapi tidak jelas 4. Mampu membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil permasalahan 5. Mampu membimbing dan mengarahkan siswa dengan sempurna untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil permasalahan <p>g. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab
--	---

LAMPIRAN 6 :

	<p>pertanyaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 3. Hanya mampu mendorong sebagian siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan 4. Mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan seadanya 5. Mampu dengan sempurna mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan <p>h. Kemampuan mempersiapkan siswa kepada penerapan yang lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mempersiapkan siswa dan tidak memberi kesempatan untuk penerapan yang lebih kompleks kepada siswa 2. Mampu mendorong siswa tetapi tidak mampu memberikan kesempatan penerapan yang lebih kompleks kepada siswa 3. Mampu mendorong dan memberi kesempatan penerapan lanjutan namun tidak pada suasana yang lebih kompleks 4. Mampu mempersiapkan siswa dan memberikan kesempatan penerapan lanjutan dengan permasalahan yang kurang jelas 5. Mampu dengan sempurna mempersiapkan siswa kepada penerapan yang lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari. <p>i. Kemampuan memberi penguatan serta anjuran untuk mempelajari lebih lanjut materi yang sudah dipelajari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak memberi penguatan dan tidak memberi anjuran untuk mempelajari lebih lanjut tentang materi yang sudah dipelajari 2. Tidak memberi penguatan tetapi menganjurkan siswa untuk mempelajari lebih lanjut tentang materi yang sudah dipelajari 3. Memberi penguatan tetapi tidak menganjurkan siswa untuk mempelajari materi lebih lanjut 4. Memberi penguatan dan anjuran untuk mempelajari materi lebih lanjut tetapi penguatannya kurang jelas 5. Memberi penguatan yang jelas dan mampu mendorong siswa untuk mempelajari materi lebih lanjut
3.	<p>Penutup</p> <p>a. Kemampuan dalam menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan 2. Kurang mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan 3. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan seadanya saja 4. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan tetapi siswa kurang mengerti

LAMPIRAN 6 :

	<p>5. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dengan baik</p> <p>b. Kemampuan menyampaikan judul sub materi berikutnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak pernah menyampaikan judul sub materi berikutnya 2. Tidak menyampaikan judul sub materi berikutnya dan menutup pelajaran 3. Menyampaikan judul sub materi berikutnya dan menutup pelajaran 4. Menyampaikan judul sub materi berikutnya 5. Menyampaikan judul sub materi berikutnya dengan sempurna
4.	<p>Kemampuan guru mengelola waktu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mampu sama sekali mengelola waktu 2. Banyak waktu yang terbuang sia-sia 3. Sebagian besar waktu masih terbuang sia-sia 4. Mampu mengelola waktu tapi belum maksimal 5. Mampu mengelola waktu dengan maksimal
5	<p>Suasana kelas</p> <p>a. Antusias siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sama sekali tidak tertarik mengikuti pelajaran materi SPLDV 2. Siswa kurang senang dengan cara guru mengajar 3. Siswa senang dengan cara guru mengajar tetapi sulit memahami materi yang disampaikan 4. Hanya sebagian siswa saja yang mengikuti pelajaran materi SPLDV dengan serius 5. Semua siswa sangat antusias mengikuti pelajaran materi SPLDV <p>b. Adanya interaksi aktif antara guru dan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada sama sekali interaksi aktif antara guru dan siswa 2. Hanya sebagian kecil interaksi aktif antara guru dan siswa 3. Hanya guru saja yang aktif 4. Sebagian besar interaksi aktif antara guru dan siswa 5. Interaksi aktif antara guru dan siswa dengan baik dan menyeluruh

C. Saran dan Komentar Pengamat/Observer

.....

.....

.....

Bandar Mutiara, Desember 2015
Pengamat/Observer,

(.....)

LAMPIRAN 7 :

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PENERAPAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *EXPLICIT INSTRUCTION***

NAMA SEKOLAH	: MTs Geumpueng
KELAS/SEMESTER	: VIII-1 / Ganjil
HARI/TANGGAL	:
PERTEMUAN KE	:
WAKTU	:
MATERI POKOK	: SPLDV
NAMA OBSERVER	:

A. Petunjuk

1. Amatilah aktivitas siswa dalam kelompok sampel yang telah ditentukan sebelumnya selama kegiatan pembelajaran berlangsung
2. Tulislah hasil pengamatan anda pada lembar pengamatan, dengan prosedur sebagai berikut:
 - a. Setiap 5 menit, pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Kemudian 1 menit berikutnya menuliskan Kode atau nomor kategori aktivitas siswa yang dominan.
 - b. Kode/Nomor kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian, pada baris dan kolom yang sesuai
 - c. Pengamatan dilakukan sejak dimulai sampai berakhirnya pembelajaran
3. Kode/nomor kategori aktivitas siswa ditentukan sebaga berikut:
 1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru dengan aktif
 2. Membaca/memahami petunjuk dari setiap langkah yang disajikan pada masalah LKS
 3. Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok
 4. Membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas
 5. Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman
 6. Menyimpulkan suatu konsep yang lebih kompleks pada kehidupan sehari-hari yang berkenaan dengan materi SPLDV
 7. Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman dan lain-lain).

LAMPIRAN 7 :

No	Nama Siswa	Kelompok	Menit Ke															
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1		Atas																
2																		
3		Tengah																
4																		
5		Bawah																
6																		

B. Komentar dan saran Pengamat/Observer:

.....

.....

.....

Bandar Mutiara, Desember 2015
 Pengamat/Observer

(_____)

LAMPIRAN 8 :

**Angket Respon Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran
*Explicit Instructions***

Nama Sekolah : MTs Guempueng
Mata Pelajaran : Matematika
Sub Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Nama Siswa :
Kelas / Semester : / I
Hari / Tanggal : /

Petunjuk:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu sendiri tanpa dipengaruhi oleh siapapun
2. Pengisian angket ini tidak mempengaruhi nilai matematika sehingga kamu tidak perlu takut mengungkapkan pendapatmu yang sebenarnya.

Keterangan : SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Respon Siswa			
		SS	S	TS	STS
1	Saya dapat dengan mudah memahami materi SPLDV dengan penerapan model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI) karena cara belajarnya mengkombinasikan antara belajar individu dan kelompok serta suasana dalam kelas menyenangkan.				
2	Saya tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model <i>Explicit Instruction</i> (EI) dengan belajar seperti biasa.				
3	Saya dapat memahami dengan jelas cara kerja diskusi kelompok yang di bimbing guru matematika dalam pembelajaran dengan model <i>Explicit Instruction</i> (EI).				
4	Saya berminat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata dengan menggunakan model SPLDV yang sudah saya pelajari melalui model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI).				

LAMPIRAN 8 :

5	Bagi saya, model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI) cocok diterapkan untuk materi matematika yang lainnya.				
6	Saya merasa tertekan dan tidak suka di saat guru matematika menanyakan tugas yang telah di berikan sebelumnya melalui model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI).				
7	Saya merasa lebih komunikatif dalam belajar dengan menggunakan model <i>Explicit Instruction</i> (EI) karena dapat menyalurkan ide pemecahan masalah dalam kelompok.				
8	Daya ingat dan kemampuan berpikir saya lebih berkembang saat pembelajaran dengan menggunakan model <i>Explicit Instruction</i> (EI).				
9	Seandainya saya diberikan kebebasan, maka saya cenderung untuk tidak mengikuti pembelajaran matematika dengan model <i>Explicit Instruction</i> (EI).				
10	Saya merasa tertarik dengan bimbingan tulisan, ilustrasi/gambar dan langkah-langkah yang terstruktur dalam LKS dan Tes hasil belajar.				
11	Saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS).				
12	Bagi saya, pembelajaran menggunakan model <i>Explicit Instruction</i> (EI) merupakan model pembelajaran matematika yang baru.				
13	Model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI) menjemukan saya dalam proses belajar.				
14	Menurut saya, dengan model pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> (EI) membuat kami bingung dalam memahami materi SPLDV.				
15	Saya senang jika pembelajaran matematika dengan model <i>Explicit Instruction</i> (EI) tidak diterapkan di kelas ini.				

LAMPIRAN 9 :

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

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : SPLDV
 Kelas/ Semester : VIII/ Ganjil
 Kurikulum Acuan : KTSP
 Penulis : Rahmad Maulidar
 Nama Validator :
 NIP/ NIK / NIA :
 Pekerjaan Validator :

A. Petunjuk

Berilah tanda silang (X) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/ Ibu!

B. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian
I	FORMAT:	
	1. Kejelasan pemberian materi	1. Materi yang diberikan tidak jelas 2. Hanya sebagian materi saja yang jelas 3. Seluruh materi yang diberikan sudah jelas
	2. Sistem penomoran jelas	1. Penomorannya tidak jelas 2. Sebagian besar sudah jelas 3. Seluruh penomorannya sudah jelas
	3. Pengaturan tata letak	1. Letaknya tidak teratur 2. Sebagian besar sudah teratur 3. Tata letaknya sudah teratur seluruhnya
	4. Jenis dan ukuran huruf	1. Seluruhnya berbeda-beda 2. Sebagian ada yang sama 3. Seluruhnya sama
II	ISI:	
	1. Kesesuaian rumusan indikator dengan Kompetensi Dasar	1. Seluruhnya tidak sesuai 2. Sebagian kecil yang sesuai

LAMPIRAN 9 :

		3. Seluruhnya sesuai
	2. Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hanya menuliskan apersepsi/ motivasi 2. Mengaitkan materi pelajaran tapi bukan dengan pengalaman anak 3. Menguraikan tujuan pembelajaran
	3. Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahapan pembelajaran belum melibatkan anak secara aktif 2. Tahapan pembelajaran sudah melibatkan anak, namun masih didominasi guru 3. Tahapan pembelajaran sudah melibatkan anak secara aktif dan guru sebagai fasilitator dan mencerminkan kegiatan eksplorasi, elaborasi, konfirmasi
	4. Kegiatan akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hanya menuliskan rangkuman pembelajaran 2. Merangkum pelajaran dan ada evaluasi 3. Guru bersama siswa merangkum pelajaran, ada evaluasi atau tugas dan refleksi
	5. Keragaman sumber belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hanya satu sumber yang digunakan 2. Ada 2 sumber yang digunakan 3. Ada 3 atau lebih sumber yang digunakan
	6. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masih banyak waktu yang tersisa pembelajaran sudah selesai 2. Hampir tuntas waktu sudah habis 3. Sangat sesuai
	7. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak layak 2. Cukup layak 3. Layak
III	BAHASA:	
	1. Kebenaran tata bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak dapat dipahami 2. Sebagian dapat dipahami 3. Dapat dipahami
	2. Kesederhanaan struktur kalimat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak terstruktur 2. Sebagian terstruktur 3. Seluruhnya terstruktur
	3. Kejelasan petunjuk dan arah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak jelas 2. Ada sebagian yang jelas 3. Seluruhnya jelas
	4. Sifat komunikatif bahasa yang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak baik

LAMPIRAN 9 :

digunakan	2. Cukup baik 3. Baik
-----------	--------------------------

C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum *):

a. RPP ini:

- 1 : tidak baik
- 2 : kurang baik
- 3 : cukup baik
- 4 : baik
- 5 : baik sekali

b. RPP ini:

- 1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4 : Dapat digunakan tanpa revisi

*) *lingkari nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 2015

Validator

(_____)

Nip.

LAMPIRAN 9 :

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA SISWA
(LKS)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : SPLDV
 Kelas/ Semester : VIII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : KTSP
 Penulis : Rahmad Maulidar
 Nama Validator :
 NIP/ NIK/ NIA :
 Pekerjaan Validator :

A. Petunjuk

Berikan tanda silang (x) pada nomor yang ada dalam kolom skala penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

B. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian
I	FORMAT:	
	1. Sistem penomoran jelas	1. Penomorannya tidak jelas 2. Sebagian besar sudah jelas 3. Seluruh penomorannya sudah jelas
	2. Pengaturan tata letak	1. Letaknya tidak teratur 2. Sebagian besar sudah teratur 3. Tata letak seluruhnya sudah teratur
	3. Jenis dan ukuran huruf	1. Seluruhnya berbeda-beda 2. Sebagian ada yang sama 3. Seluruhnya sama
	4. Kesesuaian antara fisik LKS dengan siswa	1. Tidak sesuai 2. Sebagian sesuai 3. Seluruhnya sesuai
	5. Memiliki daya tarik	1. Tidak menarik 2. Hanya beberapa yang menarik 3. Menarik
II	ISI:	
	1. Kebenaran isi/ materi sesuai dengan Kompetensi Dasar/	1. Seluruhnya tidak benar 2. Sebagian kecil yang benar

LAMPIRAN 9 :

	indikator hasil belajar	3. Seluruhnya benar
	2. Merupakan materi/ tugas yang esensial	1. Tidak esensial 2. Hanya beberapa yang esensial 3. Seluruhnya esensial
	3. Dikelompokkan dalam bagian yang logis	1. Tidak logis 2. Hanya beberapa yang logis 3. Logis seluruhnya
	1. Peranannya untuk mendorong siswa dalam menemukan konsep/ prosedur secara mandiri	1. Tidak berperan 2. Hanya sebagian yang berperan 3. Seluruhnya berperan
	2. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	1. Tidak layak 2. Cukup layak 3. Layak
III	BAHASA:	
	1. Kebenaran tata bahasa	1. Tidak dapat dipahami 2. Sebagian dapat dipahami 3. Dapat dipahami
	2. Kesederhanaan struktur kalimat	1. Tidak terstruktur 2. Sebagian terstruktur 3. Seluruhnya terstruktur
	3. Kejelasan petunjuk dan arah	1. Tidak jelas 2. Ada sebagian yang jelas 3. Seluruhnya jelas
	1. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	1. Tidak baik 2. Cukup baik 3. Baik
	2. kesesuaian kalimat dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia siswa	1. Tidak sesuai 2. Hanya beberapa yang sesuai 3. Seluruhnya sesuai
	3. Mendorong minat untuk bekerja	1. Tidak terdorong 2. Hanya beberapa siswa yang terdorong 3. Seluruhnya terdorong

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

- | | |
|-----------------|---|
| a. LKS ini: | b. LKS ini: |
| 1 : tidak baik | 1 : Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi |
| 2 : kurang baik | 2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi |
| 3 : cukup baik | 3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi |
| 4 : baik | 4 : Dapat digunakan tanpa revisi |
| 5 : baik sekali | |

*) *Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu*

LAMPIRAN 9 :

D. Komentor dan saran perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Banda Aceh, 2015

Validator

Nip. (_____)

LAMPIRAN 9 :

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : SPLDV
 Kelas/ Semester : VIII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : KTSP
 Penulis : Rahmad Maulidar
 Nama Validator :
 NIP/ NIK/ NIA :
 Pekerjaan Validator :

A. Petunjuk

Berikan tanda centang (\surd) pada nomor yang ada dalam kolom skala penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

B. Penilaian Terhadap Tes Akhir

Aspek yang Dinilai	Nomor Soal			
	1	2	3	4
I. Materi 1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian hasil belajar 2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai 3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi) 4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas.				
II. Bahasa dan Penulisan Soal 5. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar 6. Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda 7. Rumusan kalimat soal komutatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.				

LAMPIRAN 9 :

<p>III. Konstruksi 8. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 9. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal</p>				
---	--	--	--	--

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

- | | |
|---|---|
| <p>a. Post Tes ini:</p> <p>1 : tidak baik</p> <p>2 : kurang baik</p> <p>3 : cukup baik</p> <p>4 : baik</p> <p>5 : baik sekali</p> | <p>b. Post Tes ini:</p> <p>1 : Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi</p> <p>2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi</p> <p>3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi</p> <p>4 : Dapat digunakan tanpa revisi</p> |
|---|---|

*) *Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu*

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 2015

Validator

(_____)
 NIP.

LAMPIRAN 9 :

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU MENGAJAR
(LOKGM)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : SPLDV
 Kelas/ Semester : VIII/ Ganjil
 Kurikulum Acuan : KTSP
 Penulis : Rahmad Maulidar
 Nama Validator :
 NIP/ NIK/ NIA :
 Pekerjaan Validator :

A. Petunjuk

Berikan tanda silang (x) pada nomor yang ada dalam kolom skala penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

B. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian
I	FORMAT:	
	1. Kejelasan pemberian materi	1. Pemberian materi tidak jelas 2. Pemberian materi sudah jelas 3. Seluruh pemberian materi sudah jelas
	2. Kesesuaian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran	1. Rencana pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai 2. Rencana pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai 3. Rencana pelaksanaan pembelajaran seluruhnya sudah sesuai
	3. Jenis dan ukuran huruf	1. Seluruhnya berbeda-beda 2. Sebagian ada yang sama 3. Seluruhnya sama
II	ISI:	
	1. Kebenaran isi/ materi	1. Seluruhnya tidak benar 2. Sebagian kecil yang benar 3. Seluruhnya benar

LAMPIRAN 9 :

	2. Kegiatan guru dirumuskan secara jelas dan operasional.	1. Tidak jelas 2. Hanya beberapa yang jelas 3. Seluruhnya jelas
	3. Dikelompokkan dalam bagian yang logis	1. Tidak logis 2. Hanya beberapa yang logis 3. Logis seluruhnya
	4. Kesesuaian dengan Model Pembelajaran kooperatif <i>Explicit Instruction</i> (EI)	3. Tidak sesuai 4. Hanya sebagian yang sesuai 5. Seluruhnya sesuai
	5. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan	1. Sama sekali tidak sesuai 2. Hanya beberapa yang sesuai 3. Seluruhnya sesuai
	6. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	1. Tidak layak 2. Cukup layak 3. Layak
III	BAHASA:	
	1. Kebenaran tata bahasa	1. Tidak dapat dipahami 2. Sebagian dapat dipahami 3. Dapat dipahami
	2. Kesederhanaan struktur kalimat	1. Tidak terstruktur 2. Sebagian terstruktur 3. Seluruhnya terstruktur
	3. Kejelasan petunjuk dan arahan	1. Tidak jelas 2. Ada sebagian yang jelas 3. Seluruhnya jelas
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	4. Tidak baik 5. Cukup baik 6. Baik
	5. kesesuaian kalimat dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia siswa	1. Tidak sesuai 2. Hanya beberapa yang sesuai 3. Seluruhnya sesuai

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

a. LOAGM ini:

- 1 : tidak baik
- 2 : kurang baik
- 3 : cukup baik
- 4 : baik
- 5 : baik sekali

b. LOAGM ini:

- 1 : Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4 : Dapat digunakan tanpa revisi

*) *Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu*

LAMPIRAN 9 :

D. Komentar dan saran perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Banda Aceh, 2015

Validator

(_____)
Nip.

LAMPIRAN 9 :

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPONS SISWA
(ARS)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : SPLDV
 Kelas/ Semester : VIII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : KTSP
 Penulis : Rahmad Maulidar
 Nama Validator :
 NIP/ NIK/ NIA :
 Pekerjaan Validator :

A. Petunjuk

Berilah tanda silang (x) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

B. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian
I	FORMAT:	
	1. Sistem penomoran jelas	1. Penomorannya tidak jelas 2. Sebagian besar sudah jelas 3. Seluruh penomorannya sudah jelas
	2. Pengaturan tata letak	1. Letaknya tidak teratur 2. Sebagian besar sudah teratur 3. Tata letaknya sudah teratur seluruhnya
	3. Jenis dan ukuran huruf	1. Seluruhnya berbeda-beda 2. Sebagian ada yang sama 3. Seluruhnya sama
II	ISI:	
	1. Kebenaran isi/materi	1. Seluruhnya tidak benar 2. Sebagian kecil yang benar 3. Seluruhnya benar
	2. Merupakan pernyataan	1. Bukan pernyataan 2. Hanya beberapa pernyataan 3. Seluruhnya pernyataan
	3. Dikelompokkan dalam bagian	1. Tidak logis

LAMPIRAN 9 :

	yang logis	2. Hanya beberapa yang logis 3. Logis seluruhnya
	4. Peranannya untuk mengetahui respons siswa	1. Tidak sesuai 2. Hanya sebagian yang sesuai 3. Seluruhnya sesuai
	5. Kelayakan sebagai respons siswa	1. Tidak layak 2. Cukup layak 3. Layak
III	BAHASA:	
	1. Kebenaran tata bahasa	1. Tidak dapat dipahami 2. Sebagian dapat dipahami 3. Dapat dipahami
	2. Kesederhanaan struktur kalimat	1. Tidak terstruktur 2. Sebagian terstruktur 3. Seluruhnya terstruktur
	3. Kejelasan petunjuk dan arahan	1. Tidak jelas 2. Ada sebagian yang jelas 3. Seluruhnya jelas
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	1. Tidak baik 2. Cukup baik 3. Baik
	5. Kesesuaian kalimat dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia siswa	1. Tidak sesuai 2. Hanya beberapa yang sesuai 3. Seluruhnya sesuai
	6. Kalimat pernyataan tidak mengandung arti ganda	1. Tidak mengandung arti ganda 2. Hanya beberapa kalimat yang mengandung arti ganda 3. Seluruhnya kalimat mengandung arti ganda

C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

a. Angket minat ini:

- 1 : tidak baik
- 2 : kurang baik
- 3 : cukup baik
- 4 : baik

b. Angket minat ini:

- 1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4 : Dapat digunakan tanpa revisi

5 : baik sekali

*) lingkari nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu

LAMPIRAN 9 :

D. Komentar dan saran perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Banda Aceh, 2015

Validator

(_____)

Nip.

LAMPIRAN 10 :

DOKUMENTASI PENELITIAN

Gambar: Siswa Sedang Mengikuti *Pre Test*Gambar : Guru Menjelaskan Pembelajaran dengan Menggunakan Model Kooperatif *Explicit Instruction*

Gambar :Guru Membagikan Siswa Kedalam Beberapa Kelompok

LAMPIRAN 10 :

Gambar : Siswa Sedang Berdiskusi Dengan Anggota Kelompoknya Dibawah Bimbingan Guru



Gambar : Siswa Sedang Berdiskusi Dengan Anggota Kelompoknya Dibawah Bimbingan Guru



Gambar : Ketua Kelompok Menyampaikan Hasil Diskusi Kelompoknya di Depan Kelas

LAMPIRAN 10 :

Gambar : Guru Memberi Penguatan Kepada Siswa dan Menyimpulkan Hasil dari Pembelajaran



Gambar : Siswa Sedang Mengikuti *Post Test*

DAFTAR RIWAYAH HIDUP



Rahmad Maulidar adalah putra pertama dari 6 bersaudara yang lahir dari seorang ibu bernama Suriyanti dan ayahnya Drs. Ibrahim. Ia lahir di kota Sigli bertepatan tanggal 21 Maret 1992, bersuku Aceh dan beragama Islam serta tercatat sebagai rakyat sipil negara Republik Indonesia. Dari segi pekerjaan, ayahnya bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS), dan ibunya sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT).

Sebelum menjadi seorang mahasiswa S1 prodi Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry (UIN Ar-Raniry), ia telah melewati Pendidikan Sekolah selama 12 tahun di kediaman orangtuanya yaitu gampong Paloh Lhok Usi kecamatan Mutiara Timur kabupaten Pidie.

Berawal dari Sekolah Dasar (SD), ia belajar di SDN 2 Beureunuen selama 6 tahun dengan rentang tahun 1998 – 2004. Sementara Sekolah Menengah Pertama (SMP) ia belajar selama 3 tahun di SMPN 1 Mutiara pada tahun 2004 – 2007. Setelah itu, lanjutan pendidikannya di SMAN 1 Mutiara pada tahun 2007 – 2010 melalui Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam dalam waktu 3 tahun.

Dalam masa kuliahnya, selain ia berstatus sebagai mahasiswa di salah satu Universitas Islam Negeri di Aceh, ia juga terdaftar sebagai santri Dayah Darul Ulum Abu Lueng Ie (DULI) gampong Lueng Ie kecamatan Barona Jaya kabupaten Aceh Besar dengan berdomisili di pondok DULI sambil menyelesaikan pendidikan formalnya dan juga pendidikan agama.

Banda Aceh, 1 Januari 2016
Penulis,

Rahmad Maulidar
NIM. 261 020 739