

## DAFTAR PUSTAKA

- AH. Swasono, A. Suyitno, and BE. Susilo. 2014. Penerapan Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Lingkaran. Dalam UJME. Vol. 3 No. 2. Diunduh dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme/article/view/4470>
- Amiruddin, dkk. 2020. *Panduan Penulisan Skripsi*. Medan: merdekakreasi.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Askin, Nur dkk. 2017. *PR Matematika*. Klaten: PT Intan Perwara.
- Asrul dkk. 2015. *Evaluasi Pembelajaran*. Medan : Ciptapustaka Media.
- Budiastuti & Agustinus. 2018. *Validitas dan Reabilitas Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Dewi Kurniasari and Tri Atmojo Kusnayadi. 2016. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dan Probing-Prompting Dengan Pendekatan Sainifik Pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau Dari Kecemasan Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Di Kabupaten Karanganyar. Dalam *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol. 4 No. 4. Diunduh dari <https://jurnal.uns.ac.id/jpm/article/view/10906>
- Diah Khusnia & Dede Nuraida. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching (Pengajaran Terbalik) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan. Dalam *Proceeding Biology Education Conference*. Vol. 14 No. 1. Diunduh dari <https://docplayer.info/94490-111-Pengaruh-model-pembelajaran-reciprocal-teaching-pengajaran-terbalik-terhadap-hasil-belajar-siswa-pada-pokok-bahasan-pencemaran-lingkungan.html>
- Hasan Sastra Negara. 2015. Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Koneksi dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar (SD) melalui Reciprocal Teaching. Dalam *TERAMPIL Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. Vol. 2 No. 1. Diunduh dari <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/view/1288>
- Husain & Purnomo. 2012. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Indra Jaya & Ardat. 2013. *Penerapan Statistik untuk Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis.

- Istarani & Muhammad Ridwan. 2014. *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Media Persada.
- Jaya, Indra. 2010. *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*. Bandung : Citapustaka Media Perintis.
- Kuneifi, Amin. 2016. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- M. Thoha, B. Sempurna Jaya dan Alben Ambarita. 2016. *Statistik Terapan Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Moh. Zaiful R., dkk. 2019. *Prestasi Belajar*. Sumedang: CV . literasi Nusantara.
- Muslimin, Indaryanti, Ely Susanti. 2017. Pembelajaran Matematika Dengan Model Reciprocal Teaching Untuk Melatih Kecakapan Akademik Siswa Kelas VIII SMP. Dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 11 No. 1. Diunduh dari <https://www.neliti.com/publications/122805/pembelajaran-matematika-dengan-model-reciprocal-teaching-untuk-melatih-kecakapan>
- Pindo Hutauruk dan Rinci Simbolon. 2018. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. Dalam “SEJ (*School Education Jurnal*). Vol. 8 No. 2. Diunduh dari <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school/article/view/9>
- Rifa’I dan Sartika. Penerapan Pembelajaran Investigasi Kelompok Terhadap Hasil Belajar Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. Dalam jurnal Analisa. Vol. 4 No. 1. h. 46. Diunduh dari <https://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/676799>
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman A. M. 2011. *interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Slameto. 2019. *Strategi Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) dengan Profesional*. Surabaya: CV. Penerbit Qiara Media.

Susanti, Elsa. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI-IPA MAN 1 Kota Bengkulu. Dalam *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. Vol. 2 No. 1. Diunduh dari <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/3105>

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Undang – undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wahyudin Zarkasyi, dkk. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis)*. Bandung: Refika Aditama.

Wilda, Miftahul. 2018. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 1 Pengamatan Proses Belajar



Pada hari selasa saya mengamati kelas X MAN 2 Deli Serdang. Saya mengamati dari luar kelas dan dalam kelas ketika berlangsungnya proses belajar matematika. Siswanya 28 orang dan gurungnya bernama Dra. Nadrah Hanim, awal masuk guru memberikan salam, menanyakan kabar murid dan mengecek kehadiran siswa/siswi. Proses pembelajaran berlangsung pada masa guru menyampaikan materi yang disampaikan murid mendengarkan sembari mencatat hal-hal yang dirasa murid penting dan mencatat hanyalah sebagian murid selebihnya hanya mendengarkan saja. Ketika guru menjelaskan murid terlihat memperhatikan dalam waktu durasi 15 menit guru menjelaskan materi, muncul gejala yang dilakukan murid yang tidak hanya mendengarkan tetapi bercerita dengan teman sebangkunya dan ada sebagian murid yang jahil terhadap teman depan bangkunya. Hal ini terlalu diperhatikan guru tersebut sebab guru fokus kepada penyampaian materi dengan menulis di papan tulis.

## Lampiran 2 Wawancara Terhadap Guru

A : “Berapa lama Ibu mengajar di MAN Lubuk Pakam?”

B : “11 tahun.”

A : “Berapa lama Ibu mengajar di kelas X?”

B : “11 tahun.”

A : “Berapa jumlah peserta didik yang belajar di kelas Ibu saat ini?”

B : “99 siswa, 3 kelas (X MIA-3, X MIA-4, dan X MIA-6).”

A : “Apakah sebelum mengajar Ibu membuat persiapan mengajar/ rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)?”

B : “Iya, sebelum mengajar saya selalu membuat RPP terlebih dahulu.”

A : “Bagaimana cara Ibu menyampaikan materi kepada siswa?”

B : “Dengan menggunakan metode konvensional atau ceramah.”

A : “Bagaimana respon siswa pada saat pembelajaran, Bu?”

B : “Respon siswa sangat beragam. Sebagian siswa memperhatikan pada saat saya menyampaikan materi, dan sebaliknya. dalam durasi 10 – 15 menit muncul gejala yang dilakukan oleh siswa yaitu gejala bosan, bercerita dengan teman sebangkunya, dan bahkan tertidur saat proses pembelajaran berlangsung. Hanya beberapa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan baik. Sehingga tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan

A : “Bagaimana hasil belajar matematika siswa, Bu?”

B : “Hasil belajar yang diperoleh mencapai 55% siswa yang lulus KKM.”

A : “Bagaimana cara Ibu meningkatkan hasil belajar matematika siswa?”

B : “Adapun cara yang dapat saya lakukan dengan memberikan tugas dan latihan di rumah. Agar siswa terbiasa dan mampu menyelesaikan soal yang guru berikan.”

A : “Apa model pembelajaran yang sering Ibu gunakan pada saat proses pembelajaran?”

- B : “Pada saat pembelajaran, metode yang sering saya gunakan adalah metode konvensional atau ceramah.”
- A : “Bagaimana respon siswa terhadap model yang Ibu terapkan pada pembelajaran matematika?”
- B : “Respon siswa beragam. Sebagian siswa memperhatikan pada saat saya menyampaikan materi, dan kebalikannya. dalam durasi 10 – 15 menit muncul gejala yang dilakukan oleh siswa yaitu gejala bosan, bercerita dengan teman sebangkunya, dan bahkan tertidur saat proses pembelajaran berlangsung. Hanya beberapa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan baik. Sehingga tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan.”
- A : “Apakah dalam proses pembelajaran matematika Ibu pernah menggunakan model *Probing Prompting* dan *Reciprocal Teaching*?”
- B : “Belum pernah. Dikarenakan alokasi waktu yang tidak mencukupi dan keadaan kelas yang kurang kondusif.”
- A : “Apakah penerapan model *Probing Prompting* dan *Reciprocal Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa?”
- B : “Menurut saya, kedua model pembelajaran tersebut memungkinkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, karena siswa dapat beradaptasi dan berperan aktif melalui diskusi kelompok agar siswa tidak merasa bosan pada saat pembelajaran berlangsung.”

Keterangan:

A : Peneliti

B : Guru mata pelajaran matematika

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 3 RPP

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

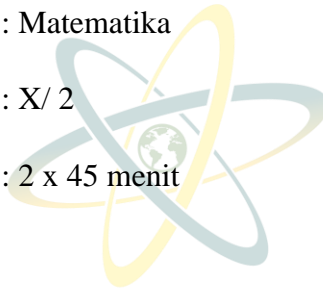
#### (Kelas Eksperimen I)

Sekolah : MAN 2 Deli Serdang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : X/ 2

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit



#### A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.	3.3.1 Menemukan konsep sistem persamaan linear tiga variabel. 3.3.2 Memberi contoh sistem SPLTV 3.3.3 Menentukan himpunan penyelesaian SPLTV.

## C. Tujuan Pembelajaran

- 3.3.1 Siswa mampu menemukan konsep SPLTV
- 3.3.2 Siswa mampu memahami contoh SPLTV
- 3.3.3 Siswa mampu menentukan himpunan penyelesaian SPLTV

## D. Materi Pembelajaran

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

## E. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Tanya jawab, diskusi, dan penugasan

Model : *Reciprocal Teaching*

## F. Media, Alat, dan Sumber Pelajaran

- 1. Media : Lembar Aktivitas Siswa (LAS)
- 2. Alat dan Bahan : Whiteboard, Spidol, dan Alat Tulis
- 3. Sumber Belajar : Buku Matematika kelas X

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta seorang siswa untuk memimpin doa sebelum belajar.</li><li>✓ Guru mengecek kehadiran siswa.</li></ul>	10 Menit



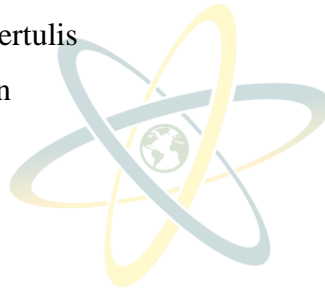
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru mengkondisikan siswa dan memastikan siswa dapat menerima pelajaran, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.</li> </ul>	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru meminta siswa untuk membentuk beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa.</li> <li>✓ Guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) untuk didiskusikan yang berisi soal yang terkait dengan SPLTV.</li> <li>✓ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan diskusi dengan temannya.</li> <li>✓ Guru menjelaskan bagaimana membuat atau menjawab pertanyaan, memprediksi, menjelaskan dan menjawab.</li> <li>✓ Setelah siswa mengerti, siswa menerapkan keempat strategi tersebut secara mandiri selama pembelajaran berlangsung.</li> <li>✓ Guru menunjuk salah satu siswa dalam setiap kelompok untuk menjadi guru yang bertanggung jawab memimpin diskusi dalam kelompoknya dan menjelaskan hasil diskusi kelompok di depan kelas.</li> <li>✓ Guru memberi kesempatan kelompok lain untuk memberi tanggapan dan pertanyaan tentang hasil diskusi.</li> <li>✓ Guru berkeliling untuk memantau diskusi dari tiap kelompok.</li> <li>✓ Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa tujuan pembelajaran/indikator tersebut telah dipahami oleh siswa.</li> <li>✓ Guru menyimpulkan materi sistem persamaan linear tiga variabel.</li> </ul>	70 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru memberikan informasi tentang materi pertemuan selanjutnya dan guru memberikan tugas untuk dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya.</li> </ul>	10 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru mengucapkan terimakasih kepada murid atas partisipasi, dan meminta maaf apa bila terdapat kekurangan.</li> <li>✓ Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan mengucapkan salam.</li> </ul>	
--	--	--

## H. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian



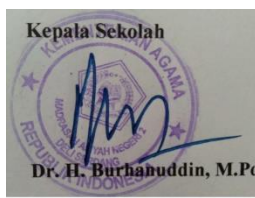
Lubuk Pakam, 22 September 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Peneliti



Dr. H. Burhanuddin, M.Pd

UNIVERS  
ATER

Dipindai dengan CamScanner

Dra. Nadrah Hanim

EGER  
MI

Dipindai dengan CamScanner

Dewi Lestari Sinaga

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

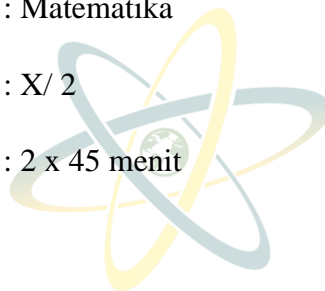
### (Kelas Eksperimen I)

Sekolah : MAN 2 Deli Serdang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : X/ 2

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit



#### A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLTV.	4.3.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV. 4.3.2 menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV.

## C. Tujuan Pembelajaran

4.3.1 Siswa mampu membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV

4.3.2 Siswa mampu menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV.

## D. Materi Pembelajaran

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

## E. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Tanya jawab, diskusi, dan penugasan

Model : *Reciprocal Teaching*

## F. Media, Alat, dan Sumber Pelajaran

Media : Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Alat dan Bahan : Whiteboard, Spidol, dan Alat Tulis

Sumber Belajar : Buku Matematika kelas X

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
------------------------------	--------------------	---------------

Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta seorang siswa untuk memimpin doa sebelum belajar.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru mengkondisikan siswa dan memastikan siswa dapat menerima pelajaran, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.</li> </ol>	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru meminta siswa untuk membentuk beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa.</li> <li>5. Guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) untuk didiskusikan yang berisi soal yang terkait dengan SPLTV.</li> <li>6. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan diskusi dengan temannya.</li> <li>7. Guru menjelaskan bagaimana membuat atau menjawab pertanyaan, memprediksi, menjelaskan dan menjawab.</li> <li>8. Setelah siswa mengerti, siswa menerapkan keempat strategi tersebut secara mandiri selama pembelajaran berlangsung.</li> <li>9. Guru menunjuk salah satu siswa dalam setiap kelompok untuk menjadi guru yang bertanggung jawab memimpin diskusi dalam kelompoknya dan menjelaskan hasil diskusi kelompok di depan kelas.</li> <li>10. Guru memberi kesempatan kelompok lain untuk memberi tanggapan dan pertanyaan tentang hasil diskusi.</li> <li>11. Guru berkeliling untuk memantau diskusi dari tiap kelompok.</li> <li>12. Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa tujuan pembelajaran/indikator tersebut telah dipahami oleh siswa.</li> <li>13. Guru menyimpulkan materi sistem persamaan linear tiga variabel.</li> </ol>	70 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Guru memberikan informasi tentang materi pertemuan selanjutnya dan guru</li> </ol>	10 Menit

	<p>memberikan tugas untuk dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>15. Guru mengucapkan terimakasih kepada murid atas partisipasi, dan meminta maaf apa bila terdapat kekurangan.</p> <p>16. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan mengucapkan salam.</p>	
--	---	--

## H. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian



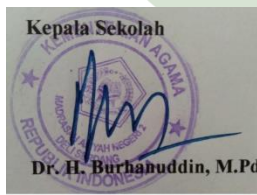
Lubuk Pakam, 22 September 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Peneliti



Dr. H. Burhanuddin, M.Pd

Dra. Nadrah Hanim

Dewi Lestari Sinaga

SUMATERA UTARA MEDAN

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

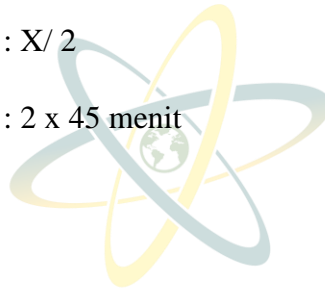
### (Kelas Eksperimen II)

Sekolah : MAN 2 Deli Serdang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : X/ 2

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit



#### A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.	3.3.1 Menemukan konsep sistem persamaan linear tiga variabel. 3.3.2 Memberi contoh sistem SPLTV 3.3.3 Menentukan himpunan penyelesaian SPLTV.

## C. Tujuan Pembelajaran

- 3.3.1 Siswa mampu menemukan konsep SPLTV
- 3.3.2 Siswa mampu memahami contoh SPLTV
- 3.3.3 Siswa mampu menentukan himpunan penyelesaian SPLTV

## D. Materi Pembelajaran

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

## E. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Tanya jawab, diskusi, dan penugasan

Model : *Probing Prompting*

## F. Media, Alat, dan Sumber Pelajaran

- 1. Media : Lembar Aktivitas Siswa (LAS)
- 2. Alat dan Bahan : Whiteboard, Spidol, dan Alat Tulis
- 3. Sumber Belajar : Buku Matematika kelas X

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta seorang siswa untuk memimpin doa sebelum belajar. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru mengkondisikan siswa dan memastikan siswa dapat menerima pelajaran,	10 Menit



	menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.	
Inti	<p>4. Guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) untuk didiskusikan yang berisi soal yang terkait dengan SPLTV.</p> <p>5. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.</p> <p>6. Guru menunjuk salah satu siswa untuk mengidentifikasi masalah pada LAS.</p> <p>7. Guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk menyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam proses pembelajaran berlangsung.</p> <p>8. Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa tujuan pembelajaran/indikator tersebut telah dipahami oleh siswa.</p> <p>9. Guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk menyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam proses pembelajaran berlangsung.</p> <p>10. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi sistem persamaan linear tiga variabel.</p>	70 Menit
Penutup	<p>11. Guru memberikan informasi tentang materi pertemuan selanjutnya dan guru memberikan tugas untuk dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>12. Guru mengucapkan terimakasih kepada murid atas partisipasi, dan meminta maaf apa bila terdapat kekurangan.</p> <p>13. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan mengucapkan salam.</p>	10 Menit

## H. Penilaian


Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

Lubuk Pakam, 22 September 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Kepala Sekolah  
  
Dr. H. Burhanuddin, M.Pd

Dr. H. Burhanuddin, M.Pd



Guru Mata Pelajaran



Dra. Nadrah Hanim

Peneliti



Dewi Lestari Sinaga

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

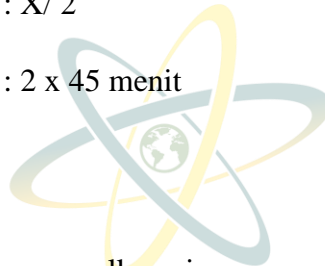
### (Kelas Eksperimen II)

Sekolah : MAN 2 Deli Serdang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : X/ 2

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit



#### A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLTV.	4.3.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV. 4.3.2 menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV.

## C. Tujuan Pembelajaran

- 4.3.1 Siswa mampu membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV
- 4.3.2 Siswa mampu menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV.

## D. Materi Pembelajaran

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

## E. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

- Metode : Tanya jawab, diskusi, dan penugasan  
Model : *Probing Prompting*

## F. Media, Alat, dan Sumber Pelajaran

1. Media : Lembar Aktivitas Siswa (LAS)
2. Alat dan Bahan : Whiteboard, Spidol, dan Alat Tulis
3. Sumber Belajar : Buku Matematika kelas X

## G. Langkah-langkah Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
------------------------------	--------------------	---------------

Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta seorang siswa untuk memimpin doa sebelum belajar.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru mengkondisikan siswa dan memastikan siswa dapat menerima pelajaran, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.</li> </ol>	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) untuk didiskusikan yang berisi soal yang terkait dengan SPLTV.</li> <li>5. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.</li> <li>6. Guru menunjuk salah satu siswa untuk mengidentifikasi masalah pada LAS.</li> <li>7. Guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk menyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam proses pembelajaran berlangsung.</li> <li>8. Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa tujuan pembelajaran/indikator tersebut telah dipahami oleh siswa.</li> <li>9. Guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk menyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam proses pembelajaran berlangsung.</li> <li>10. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi sistem persamaan linear tiga variabel.</li> </ol>	70 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Guru memberikan informasi tentang materi pertemuan selanjutnya dan guru memberikan tugas untuk dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>12. Guru mengucapkan terimakasih kepada murid atas partisipasi, dan meminta maaf apa bila terdapat kekurangan.</li> </ol>	10 Menit

	13. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar dan mengucapkan salam.	
--	--	--

## H. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

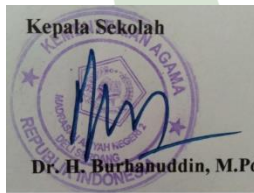
Bentuk Instrumen : Uraian



Lubuk Pakam, 22 September 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah



**Dr. H. Burhanuddin, M.Pd**

Guru Mata Pelajaran



Dipindai dengan CamScanner

**Dra. Nadrah Hanim**

Peneliti



Dipindai dengan CamScanner

**Dewi Lestari Sinaga**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 4 Lembar Validasi RPP

Judul Penelitian : Perbedaan Hasil Belajar Matematika yang diajar Menggunakan Model *Reciprocal Teaching* dan *Probing Prompting* Pada Materi SPLTV di MAN 2 Deli Serdang.

Validator : Dra. Nadrah Hanim

Tanggal : 23 September 2021

### A. Tujuan

Untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran untuk meminimalisir kesalahan saat pembelajaran berlangsung.

### B. Petunjuk

- Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia
- Skala penilaian validitas ini adalah 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (cukup baik), 4 (baik), dan 5 (sangat baik)

### C. Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	<b>PERUMUSAN TUJUAN PMBELAJARAN</b>					
	1. Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar					
	2. Kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar dengan tujuan pembelajaran					
	3. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator					

	4. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran					
	5. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa					
<b>II</b>	<b>ISI YANG DISAJIKAN</b>					
	1. Sistematika penyusunan RPP					
	2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran menggunakan model Probing Prompting dan Reciprocal Teaching					
	3. Kesesuaian uraian kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran					
	4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran pendahuluan, inti, penutup)					
	5. Kelengkapan instrumen evaluasi (soal, kunci, pedoman pensekoran)					
<b>III</b>	<b>BAHASA</b>					
	1. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD					
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif					
	3. Kesederhanaan struktur kalimat					
<b>IV</b>	<b>WAKTU</b>					
	1. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					
	2. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran					

**D. Komentar/Saran**

..... UNIVERSITAS ISLAM NEGERI .....

..... SUMATERA UTARA MEDAN .....

.....

.....

.....



## **KESIMPULAN**

Instrumen penilaian kevalidan RPP pada pelaksanaan pembelajaran materi Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), yang telah dinilai dinyatakan :

1. Layak digunakan tanpa melakukan revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan



Medan, 23 September 2021

Validator

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dra. Nadrah Hanim'.

Dra. Nadrah Hanim



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 5 Instrumen Validasi Tes

Judul Penelitian : Perbedaan Hasil Belajar Matematika yang diajar Menggunakan Model *Reciprocal Teaching* dan *Probing Prompting* Pada Materi SPLTV di MAN 2 Deli Serdang.

Validator : Dr. Siswadi, M.Pd

Tanggal : 22 September 2021



Petunjuk pengisian :

- Kami memohon kepada Bpk/Ibu untuk berkenan memberikan penilaian pada kolom valid (Ya) atau (Tidak)
- Memberikan tanda checklist (✓) pada kolom (Ya) jika jawaban valid
- Memberikan tanda checklist (✓) pada kolom (Tidak) jika jawaban tidak valid
- Memberikan komentar dan masukan/saran secara tertulis pada kolom yang tersedia

No.	Indikator	Butir Soal	Tingkat Kognitif	Valid		Komentar
				Ya	Tidak	
1.	Menemukan konsep sistem persamaan linear tiga variabel	Apakah soal berikut merupakan SPLTV? Berikan alasannya! $3xy + 5x - z = 4$ $6x - 2y + z = 1$ $x + 4y - z = 6$	C1	✓		
2.	Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV	Ibu ingin membeli beras di toko yang berbeda. Di toko A ibu membeli 3 kg beras putih, 2 kg beras merah, dan 2 kg beras hitam dengan harga Rp19.700,00. Di toko B ibu membeli 2 kg beras putih, 1 kg beras merah, dan 2 kg beras	C2	✓		

		hitam dengan harga Rp14.000. Sedangkan di toko C ibu membeli 2 kg beras putih, 3 kg beras merah, dan 1 kg beras hitam dengan harga Rp17.200,00. Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut!				
3.	Menentukan himpunan penyelesaian SPLTV	Berapakah nilai $x$ yang memenuhi SPLTV berikut? $3x + 2y = -3$ $5y - 2z = 2$ $5z = 20$	C3	✓		
4.	Menentukan himpunan penyelesaian SPLTV	Berapakah nilai $(x - y)$ yang dapat memenuhi SPLTV berikut? $x + y + 2z = 2$ $3y - 4z = -5$ $6z = 3$	C3	✓		
5.	Menentukan himpunan penyelesaian SPLTV	Jika $(x, y, z)$ merupakan solusi dari SPLTV berikut! $x + 2y + z = 3$ $2x + y + z = 16$ $x + y + 2z = 9$ maka nilai dari $(x + y + z)$ ?	C3	✓		
6.	Menentukan himpunan penyelesaian SPLTV	Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode substitusi! $x + y + z = -6$ $x + y - 2z = 3$ $x - 2y + z = 9$	C3	✓		
7.	Menentukan himpunan penyelesaian SPLTV	Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan	C3	✓		

		<p>menggunakan metode Eliminasi!</p> $2x + y + z = 4$ $3x - y + 2z = -5$ $x + 2y + 2z = 5$				
8.	Menentukan himpunan penyelesaian SPLTV	<p>Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode Campuran (Eliminasi&amp;Substitusi)!</p> $x + y - z = -3$ $x + 2y + z = 7$ $2x + y + z = 4$	C3	✓		
9.	menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV	<p>Ketika pergi tamasya Diyah, Atika, dan Dila pergi mampir ke sebuah toko buah untuk membeli oleh-oleh. Diyah membeli 3 kg apel, 1 kg anggur dan 1 kg jeruk dengan harga Rp 67.000,00. Atika membeli 2 kg apel, 2 kg anggur, dan 1 kg jeruk dengan harga Rp 61.000,00. Dila membeli 1 kg apel dan 2 kg anggur dan 3 kg jeruk dengan harga Rp 70.000,00. Berapakah harga apel, anggur, dan jeruk per kilonya ?</p>	C4	✓		
10.	menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV	<p>Pada suatu hari, tiga bersaudara yang bernama Ilyas, Ulfa, dan Riski berbelanja di sebuah toko buku. Mereka membeli buku tulis, pensil dan penghapus. Hasil belanja mereka di toko</p>	C4	✓		

		<p>buku adalah sebagai berikut:</p> <p>Ilyas membeli dua buah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.700</p> <p>Faris membeli sebuah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.300</p> <p>Ilham membeli tiga buah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 7.100</p> <p>Berapa harga untuk sebuah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus?</p>				
--	--	---	--	--	--	--

**CATATAN :**

.....

.....

.....

.....

..... UNIVERSITAS ISLAM NEGERI .....

..... SUMATERA UTARA MEDAN .....

**KESIMPULAN**

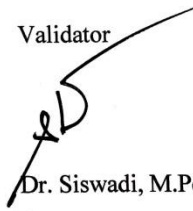
Instrumen soal kuis pada pelaksanaan pembelajaran materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), yang telah dinyatakan :

4. Layak digunakan tanpa melakukan revisi
5. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
6. Tidak layak digunakan

Medan, 10 September 2021

Validator

Validator



Dr. Siswadi, M.Pd

Digambar dengan CamScanner

Dr. Siswadi, M.Pd



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 6 Soal Penelitian

1. Apakah soal berikut merupakan SPLTV? Berikan alasannya!

$$3xy + 5x - z = 4$$

$$6x - 2y + z = 1$$

$$x + 4y - z = 6$$

2. Ibu ingin membeli beras di toko yang berbeda. Di toko A ibu membeli 3 kg beras putih, 2 kg beras merah, dan 2 kg beras hitam dengan harga Rp19.700,00. Di toko B ibu membeli 2 kg beras putih, 1 kg beras merah, dan 2 kg beras hitam dengan harga Rp14.000. Sedangkan di toko C ibu membeli 2 kg beras putih, 3 kg beras merah, dan 1 kg beras hitam dengan harga Rp17.200,00. Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut!

3. Berapakah nilai  $x$  yang memenuhi SPLTV berikut?

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

$$5y - 2z = 2$$

$$5z = 20$$

4. Berapakah nilai  $(x - y)$  yang dapat memenuhi SPLTV berikut?

$$x + y + 2z = 2$$

$$3y - 4z = -5$$

$$6z = 3$$

5. Jika  $(x, y, z)$  merupakan solusi dari SPLTV berikut!

$$x + 2y + z = 3$$

$$2x + y + z = 16$$

$$x + y + 2z = 9$$

maka nilai dari  $(x + y + z)$ ?

6. Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode substitusi!

$$x + y + z = -6$$

$$x + y - 2z = 3$$

$$x - 2y + z = 9$$

7. Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode Eliminasi!

$$2x + y + z = 4$$

$$3x - y + 2z = -5$$

$$x + 2y + 2z = 5$$

8. Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode Campuran (Eliminasi&Substitusi)!

$$x + y - z = -3$$

$$x + 2y + z = 7$$

$$2x + y + z = 4$$

9. Ketika pergi tamasya Diah, Atika, dan Dila pergi mampir ke sebuah toko buah untuk membeli oleh-oleh. Diah membeli 3 kg apel, 1 kg anggur dan 1 kg jeruk dengan harga Rp 67.000,00. Atika membeli 2 kg apel, 2 kg anggur, dan 1 kg jeruk dengan harga Rp 61.000,00. Dila membeli 1 kg apel dan 2 kg anggur dan 3 kg jeruk dengan harga Rp 70.000,00. Berapakah harga apel, anggur, dan jeruk per kilonya ?

10. Pada suatu hari, tiga bersaudara yang bernama Ilyas, Ulfa, dan Riski berbelanja di sebuah toko buku. Mereka membeli buku tulis, pensil dan penghapus. Hasil belanja mereka di toko buku adalah sebagai berikut: Ilyas membeli dua buah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.700, Ulfa membeli sebuah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.300, Riski membeli tiga buah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 7.100, Berapa harga untuk sebuah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus?



### Lampiran 7 Soal Pre Test

1. Berapakah nilai  $(x - y)$  yang dapat memenuhi SPLTV berikut?

$$x + y + 2z = 2$$

$$3y - 4z = -5$$

$$6z = 3$$

2. Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode substitusi!

$$x + y + z = -6$$

$$x + y - 2z = 3$$

$$x - 2y + z = 9$$

3. Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode Eliminasi!

$$2x + y + z = 4$$

$$3x - y + 2z = -5$$

$$x + 2y + 2z = 5$$

4. Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode Campuran (Eliminasi&Substitusi)!

$$x + y - z = -3$$

$$x + 2y + z = 7$$

$$2x + y + z = 4$$

5. Pada suatu hari, tiga bersaudara yang bernama Ilyas, Ulfa, dan Riski berbelanja di sebuah toko buku. Mereka membeli buku tulis, pensil dan penghapus. Hasil belanja mereka di toko buku adalah sebagai berikut: Ilyas membeli dua buah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.700, Ulfa membeli sebuah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.300, Riski membeli tiga buah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 7.100, Berapa harga untuk sebuah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus?

## 6. Lampiran 8 Soal Post Test

1. Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode Campuran (Eliminasi&Substitusi)!

$$x + y - z = -3$$

$$x + 2y + z = 7$$

$$2x + y + z = 4$$

2. Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode Eliminasi!

$$2x + y + z = 4$$

$$3x - y + 2z = -5$$

$$x + 2y + 2z = 5$$

3. Berapakah nilai  $(x - y)$  yang dapat memenuhi SPLTV berikut?

$$x + y + 2z = 2$$

$$3y - 4z = -5$$

$$6z = 3$$

4. Pada suatu hari, tiga bersaudara yang bernama Ilyas, Ulfa, dan Riski berbelanja di sebuah toko buku. Mereka membeli buku tulis, pensil dan penghapus. Hasil belanja mereka di toko buku adalah sebagai berikut: Ilyas membeli dua buah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.700, Ulfa membeli sebuah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.300, Riski membeli tiga buah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 7.100, Berapa harga untuk sebuah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus?

5. Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode substitusi!

$$x + y + z = -6$$

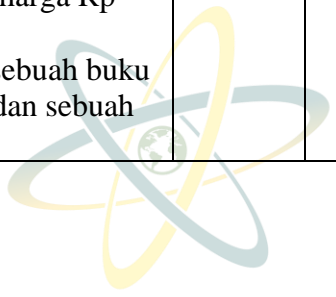
$$x + y - 2z = 3$$

$$x - 2y + z = 9$$

### Lampiran 9 Pedoman Penskoran

No	Butir Pertanyaan	Bobot Soal	Kriteria Penskoran					Nilai Akhir
			0	5	10	15	20	
1.	<p>Berapakah nilai <math>(x - y)</math> yang dapat memenuhi SPLTV berikut?</p> $x + y + 2z = 2$ $3y - 4z = -5$ $6z = 3$	15						
2.	<p>Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode substitusi!</p> $x + y + z = -6$ $x + y - 2z = 3$ $x - 2y + z = 9$	20						
3.	<p>Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode Eliminasi!</p> $2x + y + z = 4$ $3x - y + 2z = -5$ $x + 2y + 2z = 5$	20						
4.	<p>Tentukan himpunan penyelesaian SPLTV berikut dengan menggunakan metode Campuran (Eliminasi&amp;Substitusi)!</p> $x + y - z = -3$ $x + 2y + z = 7$ $2x + y + z = 4$	25						
5.	<p>Pada suatu hari, tiga bersaudara yang bernama Ilyas, Ulfa, dan Riski berbelanja di sebuah toko buku. Mereka membeli buku tulis, pensil dan penghapus. Hasil belanja mereka di toko buku adalah sebagai berikut:</p>	25						

<p>Ilyas membeli dua buah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.700          Faris membeli sebuah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 4.300          Ilham membeli tiga buah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus seharga Rp 7.100          Berapa harga untuk sebuah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus?</p>					
---	--	--	--	--	--



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 SUMATERA UTARA MEDAN



## Lampiran 11 Uji Reabilitas Soal

RESPONDEN NOMOR	Butir Pernyataan ke										Y	Y <sup>2</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	5	6	8	8	8	0	10	10	8	10	73	5329
2	4	6	8	6	2	0	0	0	6	0	32	1024
3	5	2	6	6	8	0	0	0	5	0	32	1024
4	5	6	8	4	2	0	0	0	6	0	31	961
5	5	6	8	8	4	0	0	0	8	9	48	2304
6	5	5	8	5	8	0	0	0	4	12	47	2209
7	5	0	8	8	8	0	0	0	0	0	29	841
8	5	6	8	2	2	0	0	0	4	4	31	961
9	5	6	4	0	8	5	0	0	0	0	28	784
10	5	6	8	8	2	0	0	0	0	0	29	841
11	5	6	8	8	8	10	9	8	8	11	81	6561
12	5	6	2	8	8	8	10	8	0	10	65	4225
13	5	6	8	8	8	10	6	10	0	10	71	5041
14	5	6	8	8	2	7	10	8	0	8	62	3844
15	5	6	8	8	8	10	0	6	0	14	65	4225
16	5	5	8	5	8	2	0	0	4	7	44	1936
17	5	5	8	8	2	4	0	4	2	11	49	2401
18	5	6	8	4	2	10	2	12	2	12	63	3969
19	5	6	8	2	2	0	0	0	2	0	25	625
20	5	6	6	0	4	0	0	0	4	2	27	729
21	5	5	6	8	2	4	6	12	0	0	48	2304
22	5	6	7	8	2	10	4	13	0	14	69	4761
23	5	6	6	0	8	0	0	0	4	4	33	1089
$\Sigma X$	114	124	165	130	116	80	57	91	67	138	1082	57988
$B = \Sigma X^2$	566	716	1237	930	776	674	473	901	381	1452	$\Sigma Y$	$\Sigma Y^2$
$C = (\Sigma X)^2$	12996	15376	27225	16900	13456	6400	3249	8281	4489	19044	E	F
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23		
$D = (\Sigma X)^2/N$	565.04348	668.5217	1183.7	734.783	585.043	278.261	141.261	360.043	195.174	828		
B - D	0.9565217	47.47826	53.3043	195.217	190.957	395.739	331.739	540.957	185.826	624		
Varians = (B - D)/N	0.0415879	2.064272	2.31758	8.48771	8.30246	17.206	14.4234	23.5198	8.0794	27.1304		
<b>Sigma Varians</b>	111.57278											
F	57988											
$(E^2)/N = H$	50901.043											
F - H	7086.9565											
<b>Varians Total</b>	308.12854											
n = I	10											
n - 1 = J	9											
I/J	1.1111111											
SV/VT	0.3620982											
1 - (SV/VT)	0.6379018											
r11	0.7087798											
Interpretasi	Reabilitas Tinggi											

SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 12 Uji Tingkat Kesukaran Soal

KEL	NO	KODE SISWA	Butir Pernyataan ke										Y
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
KELOMPOK ATAS	1	11	5	6	8	8	8	10	9	8	8	11	81
	2	1	5	6	8	8	8	0	10	10	8	10	73
	3	13	5	6	8	8	8	10	6	10	0	10	71
	4	22	5	6	7	8	2	10	4	13	0	14	69
	5	12	5	6	2	8	8	8	10	8	0	10	65
	6	15	5	6	8	8	8	10	0	6	0	14	65
	7	18	5	6	8	4	2	10	2	12	2	12	63
	8	14	5	6	8	8	2	7	10	8	0	8	62
	9	17	5	5	8	8	2	4	0	4	2	11	49
	10	5	5	6	8	8	4	0	0	0	8	9	48
	11	21	5	5	6	8	2	4	6	12	0	0	48
	12	6	5	5	8	5	8	0	0	0	4	12	47
KELOMPOK BAWAH	13	16	5	5	8	5	8	2	0	0	4	7	44
	14	23	5	6	6	0	8	0	0	0	4	4	33
	15	2	4	6	8	6	2	0	0	0	6	0	32
	16	3	5	2	6	6	8	0	0	0	5	0	32
	17	4	5	6	8	4	2	0	0	0	6	0	31
	18	8	5	6	8	2	2	0	0	0	4	4	31
	19	7	5	0	8	8	8	0	0	0	0	0	29
	20	10	5	6	8	8	2	0	0	0	0	0	29
	21	9	5	6	4	0	8	5	0	0	0	0	28
	22	20	5	6	6	0	4	0	0	0	4	2	27
	23	19	5	6	8	2	2	0	0	0	2	0	25
<b>JUMLAH</b>			114	124	165	130	116	80	57	91	67	138	
<b>RATA-RATA</b>			4.957	5.391	7.174	5.652	5.043	3.478	2.478	3.957	2.913	6	
<b>SKOR MAKS</b>			5	6	8	8	8	10	10	13	16	16	
<b>INDEKS</b>			0.991	0.899	0.897	0.707	0.63	0.348	0.248	0.304	0.182	0.375	
<b>INTERPRESTASI</b>			MD	MD	MD	MD	SD	SD	S	SD	S	SD	

### Lampiran 13 Uji Daya Pembeda Soal

KEL	NO	KODE SISWA	Butir Pernyataan ke										Y
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
KELOMPOK ATAS	1	11	5	6	8	8	8	10	9	8	8	11	81
	2	1	5	6	8	8	8	0	10	10	8	10	73
	3	13	5	6	8	8	8	10	6	10	0	10	71
	4	22	5	6	7	8	2	10	4	13	0	14	69
	5	12	5	6	2	8	8	8	10	8	0	10	65
	6	15	5	6	8	8	8	10	0	6	0	14	65
	7	18	5	6	8	4	2	10	2	12	2	12	63
	8	14	5	6	8	8	2	7	10	8	0	8	62
	9	17	5	5	8	8	2	4	0	4	2	11	49
	10	5	5	6	8	8	4	0	0	0	8	9	48
	11	21	5	5	6	8	2	4	6	12	0	0	48
	12	6	5	5	8	5	8	0	0	0	4	12	47
<b>SA</b>			60	69	87	89	62	73	57	91	32	121	
<b>PA</b>			5.00	5.75	7.25	7.42	5.17	6.08	4.75	7.58	2.67	10.08	
KELOMPOK BAWAH	13	16	5	5	8	5	8	2	0	0	4	7	44
	14	23	5	6	6	0	8	0	0	0	4	4	33
	15	2	4	6	8	6	2	0	0	0	6	0	32
	16	3	5	2	6	6	8	0	0	0	5	0	32
	17	4	5	6	8	4	2	0	0	0	6	0	31
	18	8	5	6	8	2	2	0	0	0	4	4	31
	19	7	5	0	8	8	8	0	0	0	0	0	29
	20	10	5	6	8	8	2	0	0	0	0	0	29
	21	9	5	6	4	0	8	5	0	0	0	0	28
	22	20	5	6	6	0	4	0	0	0	4	2	27
	23	19	5	6	8	2	2	0	0	0	2	0	25
<b>SB</b>			54	55	78	41	54	7	0	0	35	17	
<b>PB</b>			4.91	5.00	7.09	3.73	4.91	0.64	0.00	0.00	3.18	1.55	

### Hasil Belajar Matematika Siswa

NO SOAL					
	1	2	3	4	5
<b>SA</b>	89	73	57	91	121
<b>SB</b>	41	7	0	0	17
<b>JA</b>	12	12	12	12	12
<b>JB</b>	11	11	11	11	11
<b>PA</b>	7.42	6.08	4.75	7.58	10.08
<b>PB</b>	3.73	0.64	0.00	0.00	1.55
<b>DB</b>	3.69	5.45	4.75	7.58	8.54
<b>I</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>BS</b>	<b>BS</b>



**Lampiran 14 Uji Normalitas Data Akhir**

<b>Post Test Reciprocal Teaching</b>					
<b>No</b>	<b>X</b>	<b>Z</b>	<b>F(Z<sub>i</sub>)</b>	<b>S(Z<sub>i</sub>)</b>	<b> F(Z<sub>i</sub>) - S(Z<sub>i</sub>) </b>
1	62	-2.261665	0.01	0.04	0.03
2	65	-1.885557	0.03	0.08	0.05
3	68	-1.509448	0.07	0.12	0.05
4	70	-1.258709	0.10	0.16	0.06
5	72	-1.007971	0.16	0.20	0.04
6	74	-0.757232	0.22	0.24	0.02
7	75	-0.631862	0.26	0.28	0.02
8	76	-0.506493	0.31	0.32	0.01
9	78	-0.255754	0.40	0.36	0.04
10	80	-0.005015	0.50	0.48	0.02
11	80	-0.005015	0.50	0.48	0.02
12	80	-0.005015	0.50	0.48	0.02
13	82	0.2457242	0.60	0.52	0.08
14	84	0.4964631	0.69	0.60	0.09
15	84	0.4964631	0.69	0.60	0.09
16	85	0.6218326	0.73	0.72	0.01
17	85	0.6218326	0.73	0.72	0.01
18	85	0.6218326	0.73	0.72	0.01
19	86	0.747202	0.77	0.80	0.03
20	86	0.747202	0.77	0.80	0.03
21	87	0.8725715	0.81	0.88	0.06
22	87	0.8725715	0.81	0.88	0.07
23	88	0.997941	0.84	0.92	0.08
24	90	1.2486799	0.89	0.96	0.07
25	92	1.4994189	0.93	1.00	0.07
<b>Rata-rata</b>	80.04			<b>L-o</b>	0.077
<b>ST.Dev</b>	7.97642			<b>L-tabel</b>	0.173
<b>L-o &lt; L-Tabel, Berdistribusi Normal</b>					

**Post Test Probing Prompting**

No	X	Z	F(Z <sub>i</sub> )	S(Z <sub>i</sub> )	F(Z <sub>i</sub> ) - S(Z <sub>i</sub> )
1	60	-2.565436	0.01	0.04	0.03
2	70	-1.183197	0.12	0.12	0.00
3	70	-1.183197	0.12	0.12	0.00
4	72	-0.906749	0.18	0.16	0.02
5	73	-0.768525	0.22	0.24	0.02
6	73	-0.768525	0.22	0.24	0.02
7	74	-0.630301	0.26	0.28	0.02
8	75	-0.492077	0.31	0.40	0.09
9	75	-0.492077	0.31	0.40	0.09
10	75	-0.492077	0.31	0.40	0.09
11	76	-0.353853	0.36	0.44	0.08
12	78	-0.077405	0.47	0.52	0.05
13	78	-0.077405	0.47	0.52	0.05
14	80	0.1990424	0.58	0.68	0.10
15	80	0.1990424	0.58	0.68	0.10
16	80	0.1990424	0.58	0.68	0.10
17	80	0.1990424	0.58	0.68	0.10
18	85	0.8901619	0.81	0.80	0.01
19	85	0.8901619	0.81	0.80	0.01
20	85	0.8901619	0.81	0.80	0.01
21	86	1.0283858	0.85	0.88	0.03
22	86	1.0283858	0.85	0.88	0.03
23	88	1.3048336	0.90	0.92	0.02
24	90	1.5812814	0.94	1.00	0.06
25	90	1.5812814	0.94	1	0.06
<b>Rata-rata</b>	78.56			<b>L-o</b>	0.101
<b>ST.Dev</b>	7.23464			<b>L-tabel</b>	0.173
<b>L-o &lt; L-Tabel, Berdistribusi Normal</b>					

**Lampiran 15 Uji Homogenitas Data**

Akhir					
No	RT	PP			
1	62	60			
2	65	70			
3	68	70			
4	70	72			
5	72	73			
6	74	73			
7	75	74			
8	76	75			
9	78	75			
10	80	75			
11	80	76			
12	80	78			
13	82	78			
14	84	80			
15	84	80			
16	85	80			
17	85	80			
18	85	85			
19	86	85			
20	86	85			
21	87	86			
22	87	86			
23	88	88			
24	90	90			
25	92	90			
Varians	63.62333333	52.34			
Fhitung	1.215577633				
Ftabel	1.983759568				
ST. DEVIASI	7.976423593				
Mean	80.04				
F hitung < F tabel, HOMOGEN					

F HITUNG	
F TABEL	1.98376
24/24	
RT	63.6233
PP	52.34

## Lampiran 16 Uji t

NO	RT	PP							
1	62	60							
2	65	70							
3	68	70							
4	70	72							
5	72	73							
6	74	73							
7	75	74							
8	76	75							
9	78	75							
10	80	75							
11	80	76							
12	80	78							
13	82	78							
14	84	80							
15	84	80							
16	85	80							
17	85	80							
18	85	85							
19	86	85							
20	86	85							
21	87	86							
22	87	86							
23	88	88							
24	90	90							
25	92	90							
rata-rata	80.04	78.56							
Simpangan Baku	7.976423593	7.2346389							
Varians	63.62333333	52.34							
Dk	48								
selisih rata-rata	1.48								4.63853
var1/N1	2.544933333								4.3948
var 2/N2	2.0936								
koefisien korelasi	0.951971749								0.24373
2 koef kor	1.903943498								0.49369
simpangan baku / akar N1	1.595284719								
simpangan baku/akar N 2	1.44692778								
T hitung	2.997811018							T HITUN	2.99781
T tabel	-1.6772242							T TABEL	-1.6772
Keputusan	Ha diterima								
KRITERIA : TERIMA Ho APABILA -t tabel < t hitung < t tabel									
KESIMPULAN : Ha DITERIMA									
Ho : Tidak ada perbedaan									
Ha : Terdapat perbedaan									

**Lampiran 17 Dokumentasi**



UNIVERSITAS  
SUMATERA  
RI MEDAN



SUM

DAN

## Lampiran 18 Surat Balasan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN DELI SERDANG  
MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 DELI SERDANG**

Jl. Karya Agung Komplek Pemkab Deli Serdang  
Kode Pos : 20514, Telp : 061-7953648  
E-mail : [manlubukpakam@kemenag.go.id](mailto:manlubukpakam@kemenag.go.id)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: B. 799/Ma.02.22/PP.00.6/10/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Aliyah Negeri 2 Kabupaten Deli Serdang:

Nama : Dr. H. Burhanuddin, M.Pd  
NIP : 196704131989031005  
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Utama Muda, IV/c  
Jabatan : Kepala Madrasah  
Unit Kerja : Madrasah Aliyah Negeri 2 Deli Serdang

dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Dewi Lestari Sinaga  
NIM : 0305173134  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : "Perbedaan Hasil Belajar Matematika Yang Diajar Menggunakan Model Reciprocal Teaching dan Probing Prompting Pada Materi SPLTV di MAN 2 Deli Serdang".

Adalah benar telah melaksanakan Penelitian di MAN 2 Deli Serdang pada tanggal 20 September 2021 sampai dengan 6 Oktober 2021.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lubuk Pakam, 03 Oktober 2021

Kepala,

  
Dr. H. Burhanuddin, M.Pd  
NIP: 196704131989031005



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN