

LAPORAN AKHIR KEGIATAN PPL-SDR

MTs NEGERI 1 KOTA TASIKMALAYA

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Akhir pada Mata Kuliah
Praktik Pengalaman Lapangan Sekolah Dekat Rumah (PPL-SDR)*

Dosen Pembimbing Lapangan :

T. Tutut Widiastuti. A, M. Pd

Guru Pamong :

Yani Yuningsih, S.Pd



Disusun Oleh :

Kania Rizqina (1172050048)

Semester VII

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUNAN GUNUNG DJATI

BANDUNG

2019

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur ke hadirat Allah SWT yang mana atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan akhir PPL-SDR ini, sholawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri teladan bagi kita selaku umat Islam.

Laporan kegiatan akhir ini merupakan laporan kegiatan praktik pengalaman yang dilakukan oleh mahasiswa selama berada di lokasi MTs N 1 Kota Tasikmalaya. Selain itu Laporan ini juga merupakan salah satu syarat penilaian agar dapat dikeluarkannya nilai akhir (kumulatif) dari Praktik Pengalaman Lapangan Sekolah Dekat Rumah (PPL-SDR) yang telah disusun dilaksanakan di MTs N 1 Kota Tasikmalaya, kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

- 1) **Allah SWT** yang selalu memberikan kesehatan kepada penulis sehingga pelaksanaan PPL bisa terlaksana dengan baik;
- 2) **Orang tua dan keluarga** yang telah membantu baik secara moril dan materiil;
- 3) **Prof. Dr. Hj. Aan Hasanah, M. Ed.** selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
- 4) **Ibu T. Tutut Widiastuti, A, M. Pd.** selaku dosen pembimbing lapangan PPL-SDR
- 5) **Bapak Kepala Sekolah MTs N 1 Kota Tasikmalaya** selaku tuan rumah yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada mahasiswa dalam menjalankan PPL-SDR;
- 6) **Ibu Yani Yuningsih, S.Pd.** selaku guru pamong yang telah membimbing mahasiswa PPL-SDR dari pendidikan matematika di MTs N 1 Kota Tasikmalaya.
- 7) **Kepada Peserta Didik** di MTs N 1 Kota Tasikmalaya yang telah membantu melancarkan kegiatan PPL-SDR.

Dengan penuh rasa terima kasih, penyusun berharap semoga segala kebaikannya mendapat balasan dari Allah SWT, dan semoga laporan kegiatan akhir PPL-SDR 2020 ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau penulis lain. Apabila ada kata-kata dalam laporan yang kurang berkenan mohon dimaafkan. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Bandung, Desember 2020

Kania Rizqina

DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| KATA PENGANTAR | 2 |
| DAFTAR ISI..... | 3 |
| BAB I..... | 4 |
| PENDAHULUAN | 4 |
| A. Latar Belakang Praktik Pengalaman Lapangan | 4 |
| B. Tujuan Praktik Pengalaman Lapangan | 4 |
| C. Teknik Observasi yang Ditempuh | 5 |
| D. Sasaran Praktik Pengalaman Lapangan | 5 |
| E. Bentuk Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)..... | 5 |
| BAB II KONDISI OBJEKTIF SEKOLAH | 6 |
| A. Kondisi Umum..... | 6 |
| 1. Profil Sekolah..... | 6 |
| 2. Struktur..... | 8 |
| 3. Sarana dan Prasarana Sekolah (Kondisi Fisik Sekolah)..... | 10 |
| 4. Perangkat Administrasi Pembelajaran | 10 |
| 5. Jumlah Kelas dan Siswa..... | 11 |
| 6. Program Pembinaan dan Pengembangan Peserta Didik | 11 |
| 7. Peta Sekolah | 12 |
| B. Kondisi Khusus Pembelajaran | 12 |
| 1. Masalah – Masalah Pembelajaran di Kelas..... | 12 |
| 2. Faktor – Faktor Pemicu Masalah | 12 |
| BAB III | 14 |
| PEMBAHASAN | 14 |
| A. Temuan Umum | 14 |
| B. Temuan Khusus | 14 |
| BAB IV | 16 |
| PENUTUP..... | 16 |
| A. Simpulan | 16 |
| B. Saran | 16 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Praktik Pengalaman Lapangan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung memiliki tujuan untuk menyiapkan mahasiswa menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan sebagai tenaga pendidik (guru) dan menghasilkan guru yang profesional. Salah satu program pendidikan yang diarahkan untuk melatih mahasiswa agar memiliki kemampuan sebagai tenaga pendidik, yaitu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sangat penting dilaksanakan untuk membekali mahasiswa sebagai calon guru yang cakap dan terampil. Kegiatan ini sangat berguna untuk menentukan berhasil atau tidaknya calon guru tersebut dalam tugasnya sebagai guru. Kenyataannya, menjadi guru itu tidak mudah karena kita harus menguasai banyak hal. Tidak hanya dituntut untuk menguasai administrasi pembelajaran dan materi yang akan diajarkan kepada peserta didik, tetapi guru harus tahu bagaimana memahami karakter tiap peserta didik beserta masalah-masalahnya karena hal-hal seperti itu tidak kita temukan di lingkungan kampus.

Adanya pandemi Covid-19 yang berdampak pada semua aspek kehidupan, salah satunya pada Pendidikan, maka kegiatan ini ada perubahan menjadi PPL-SDR yaitu Praktik Pengalaman Lapangan Dekat Rumah. Dimana para mahasiswa dapat memilih sendiri sekolah yang akan dijadikan tempat PPL di lingkungan sekitar rumah.

Praktik keguruan (dalam bentuk mengajar) dilaksanakan di sekolah-sekolah yang berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan Nasional dan Kebudayaan serta Kementerian Agama, baik di tingkat SMP/MTs maupun ditingkat SMA/MA sebagai persiapan untuk menjadi guru pada bidang studi yang dipilih. Adapun sekolah yang menjadi tempat Praktik Pengalaman Lapangan Sekolah Dekat Rumah nya adalah MTs N 1 Kota Tasikmalaya. PPL-SDR ini dilaksanakan selama 2 bulan dari bulan Oktober-November.

B. Tujuan Praktik Pengalaman Lapangan

PPL-SDR bertujuan membekali mahasiswa mencapai kompetensi keterampilan dalam merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran dalam situasi nyata di sekolah/madrasah terutama pada masa pandemi Covid-19.

C. Teknik Observasi yang Ditempuh

Teknik observasi yang digunakan yaitu teknik observasi langsung dan wawancara. Kami melakukan observasi langsung di MTs N 1 Kota Tasikmalaya dengan ikut bergabung di grup kelas selama pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan Sekolah Dekat Ruman (PPL-SDR) dan melakukan wawancara dengan beberapa guru di MTs N 1 Kota Tasikmalaya.

D. Sasaran Praktik Pengalaman Lapangan

Sasaran yang ingin dicapai dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini adalah:

1. Mengetahui perencanaan pengajaran di sekolah tempat praktik berlangsung
2. Mengetahui kegiatan belajar mengajar
3. Mengetahui pengelolaan kelas
4. Mengetahui teknik evaluasi pengajaran
5. Memperoleh gambaran tentang mekanisme pembelajaran: sarana dan prasarana sekolah
6. Mengenali pimpinan sekolah, dewan guru, dewan sekolah, dan karyawan (staf) sekolah
7. Mengetahui dan membantu administrasi sekolah

E. Bentuk Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Bentuk PPL-SDR bagi praktikan yang berasal dari jurusan/prodi keguruan adalah melaksanakan tugas-tugas keguruan berupa kegiatan merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran, dan terlihat dalam kegiatan sekolah dalam penanganan Covid-19. Adapun tahapannya antara lain sebagai berikut:

1. Kegiatan Perencanaan
2. Kegiatan Observasi Kelas
3. Kegiatan Mengajar Mandiri
4. Kegiatan Refleksi

BAB II

KONDISI OBJEKTIF SEKOLAH

A. Kondisi Umum

1. Profil Sekolah

- a. Nama Sekolah : MTs. Negeri 1 Kota Tasikmalaya
- b. Nomor Statistik Madrasah (NSM) : 211320816002
- c. NPSN : 20279764
- d. Alamat Lengkap : Jl. Pst. Cilendek Kelurahan Kotabaru
Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya, Jawa Barat
- e. Nomor Telepon : (0265) 321959
- f. Status Madrasah : Negeri
- g. Waktu belajar : Pagi
- h. Jenjang Akreditasi : A (Memuaskan)
- i. Tahun Didirikan : 1970
- j. Izin operasional : SK Dirjen Bimas No. D.III/PGAN/A-
Z/2280 Tgl. 12 April 1970
- k. Penegrian : 1977
- l. Status Tanah : Hak Milik, seluas 6790 m² terdiri dari,
 - Hibah : 2800 m²
 - Bersertifikat : 3990 m²
- m. Status Bangunan : Hak Milik
 - Surat Izin Bangunan Nomor :
 - Luas Bangunan : 1702 M

❖ Visi dan Misi

- VISI:

”Terwujudnya Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Tasikmalaya yang Unggul dalam Prestasi, keseimbangan pengetahuan IPTEK DAN IMTAQ”.

- INDIKATOR PENCAPAIAN VISI :

| Nilai-nilai luhur Visi | Indikator Visi |
|--|--|
| Madrasah yang Unggul dalam Prestasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan KBM yang Inovatif. Kreatif, efektif dan menyenangkan 2. Terwujudnya SDM pendidikan yang memiliki kemampuan dan kesanggupan kerja yang tinggi 3. Terwujudnya manajemen sekolah yang tangguh. 4. Terwujudnya guru dan tenaga kependidikan yang disiplin, professional, tangguh dan kompetitif. 5. Terwujudnya pengembangan kurikulum yang adaptif, inovatif, proaktif, dan kreatif 6. Terwujudnya proses pembelajaran yang efektif dan efisien 7. Terwujudnya prasarana dan sarana pendidikan yang memadai, relevan dan mutakhir 8. Terwujudnya lingkungan belajar yang ramah, bersih, rindang, asri dan sehat. 9. Terwujudnya tingkat kelulusan peserta didik dalam ujian nasional dan ujian sekolah 100% dengan nilai yang semakin baik. 10. Terwujudnya peningkatan prestasi akademik dan nonakademik pesertadidik yang salah satu indikasinya dengan diraihnya gelar juara di berbagai perlombaan . 11. Dihasilkannya lulusan yang dapat diterima di sekolah-sekolah yang paforit, baik negeri maupun swasta 12. Meningkatnya Kinerja Guru dalam Penyusunan Perangkat Administrasi Pembelajaran. 13. Meningkatnya profesionalisme guru dan staf; |
| Keseimbangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan Ilmu pengetahuan Agama | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dihasilkannya lulusan yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, disiplin, jujur, saling menghargai, kerja sama dan adil. 2. Terwujudnya pembiasaan budaya salam, pergaulan santun dan sopan yang tercermin dalam ucapan dan perbuatan. 3. Terwujudnya pengajian Al-Qur'an / menalar sebelum jam pertama 4. Pengajian umum Yasin dan Istiqosah Bersama (siswa dan guru) setiap hari jum'at 5. Terwujudnya kelas khusus/unggulan yang berbasis komputer |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Nilai-nilai luhur Visi | Indikator Visi |
| | 6. Menghasilkan lulusan yang menguasai IT. |

- MISI

Misi merupakan sesuatu yang harus diemban atau harus dilaksanakan sebagai penjabaran visi yang telah ditetapkan dalam kurun waktu tertentu untuk menjadi rujukan bagi penyusunan program pokok sekolah/madrasah, baik jangka pendek dan menengah maupun jangka panjang, dengan berdasarkan masukan dari seluruh warga satuan pendidikan.

Misi MTs Negeri 1 Kota Tasikmalaya adalah sebagai berikut:

- i. Melaksanakan KBM yang inovatif, kreatif efektif dan menyenangkan
- ii. Membentuk Budaya Kerja
- iii. Meningkatkan kegiatan Pengembangan diri
- iv. Membentuk Kepribadian akhlak Mulia
- v. Mengelola Madrasah dengan dasar manajemen berbasis Madrasah
- vi. Penguatan nilai nilai religius dalam setiap aktivitas
- vii. Meningkatkan Pengawasan Yang Maksimal

2. Struktur

a. Data Tenaga Pendidik

| No | Nama / NIP | Jabatan | Mata Pelajaran |
|----|--------------------------------|--------------------|----------------|
| 1 | Asep Saepul Mikdar, S,Ag, M.Pd | Kepala Madrasah | IPA |
| 2 | H. Wahid, BA | Guru | IPS |
| 3 | Drs. H. Iim Ruhimat | Guru | IPS |
| 4 | Drs. Usman Kusniawan | Guru | IPA |
| 5 | Dra. Hj. Nonoy Kusmawati | Guru | Matematika |
| 6 | Emut Mutmainah, S.Ag | Guru | Bhs Arab |
| 7 | Dra. Popon Tuti Hayati | Guru | PKn |
| 8 | Dra. Hj. Omih Susilawati | Guru | Bhs.Indonesia |
| 9 | Haris, S.Pd | Guru | Penjaskes |
| 10 | Unang Yuhana, S.Pd | Guru | IPA |
| 11 | Ateng, S.Ag | Guru | Fiqih & SKI |
| 12 | Iis Asyiah, S.Pd | Guru | Bhs.Ingggris |
| 13 | Ida Halimatussadiyah, S.Pd | Guru | Matematika |
| 14 | Dian Mokoginta, S.Pd | WKM.Urs. Kesiswaan | Bhs. Indonesia |
| 15 | Drs. Nurawaludin, M.Pd | Guru | Qurdis & BTQ |
| 16 | Ateng Wahyudin, SE, M.Pd | Guru | IPS |

| No | Nama / NIP | Jabatan | Mata Pelajaran |
|----|------------------------------------|---------|------------------------------|
| 17 | H. Rijal Shohibul I, S.Pd | Guru | Matematika |
| 18 | Hj. Yani Yuningsih, S.Pd | Guru | Matematika |
| 19 | Dindin Sandiyana, S.Pd | Guru | Penjaskes |
| 20 | Nining Widianingsih, S.Pd | Guru | BP |
| 21 | Nani Sumarni, S.Pd.I | Guru | SBK |
| 22 | Anton Asy'ari, S.Pd | Guru | Bhs.Ingggris |
| 23 | Kimkim Nurkamilah, S.Ag | Guru | Qurdis & BTQ |
| 24 | Enur Nuraisah, S.Ag | Guru | PKn & SKI |
| 25 | Drs. Abdul Rosid Sambas | Guru | Fiqih & Aqidah |
| 26 | Drs. Muiz Nurzaman A | Guru | Bhs.Indonesia |
| 27 | Ati Suryati, S.Ag | Guru | Bhs.Arab |
| 28 | Ahmad Faozi, S.Pd.I | Guru | Aqidah akhlaq |
| 29 | Imas Sopiatal H, S.Pd | Guru | Bhs.Ingggris |
| 30 | Tsalistiani Rachmaatillah, S.Kom.I | Guru | BK/BP |
| 31 | Irfan Rifqi Maula, S.Pd | Guru | IPA |
| 32 | Ika Oktaviani, S.Pd | Guru | IPS |
| 33 | Ahwan Muhana, S.Kom | Guru | TIK & Prakarya |
| 34 | Roviani, S.Pd.I | Guru | Aqidah Akhlaq |
| 35 | Adidhya Eka Widianthie, S.Pd | Guru | Bhs. Indonesia |
| 36 | Asep Alamsyah, S.Kom | Guru | TIK & Prakarya |
| 37 | Lia Rubyani, S.Pd | Guru | Bhs.Ingggris & Bhs.Indonesia |
| 38 | Asep Mahbub A, S.Pd | Guru | Bhs.Sunda |
| 39 | Fifih Nurlatipah, S.Kom | Guru | Prakarya |
| 40 | Iis Kurniasih, S.Ag | Guru | SKI |
| 41 | Muhammad Fauzi, S.Pd | Guru | Matematika & IPA |
| 42 | Listi Naziah Suroya, S.Pd | Guru | IPA |
| 43 | Ika Sulastri,S.Pd.I | Guru | SKI & Fiqih |
| 44 | Huri Laila, S.Pd | Guru | SKI & B.Sunda |
| 45 | Khoerul Lathipah, S.Pd | Guru | Bhs.Ingggris & Bhs.Indonesia |
| 46 | Anis Sugiharti, S.Pd | Guru | IPS & PKN |
| 47 | Nida Laila Soraya, S.Pd | Guru | Bhs.Indonesia |
| 48 | Aam Maryana, S.Pd | Guru | IPA & Matematika |
| 49 | Marwah Zakiyah, S.Pd | Guru | |
| 50 | Eka Yudiana | Guru | Seni Budaya |
| 51 | Encep Gita, S.Pd | Guru | Penjaskes |
| 52 | Fahmi Azhari, S.Pd | Guru | Penjaskes |
| 53 | Dadan Ridwan M, S.Pd.I | Guru | Seni Budaya |
| 54 | Ratu Humairoh Aini, S.Pd | Guru | Seni Budaya |

b. Data Tenaga Kependidikan

| No | Nama / NIP | Jabatan | Pend. Terakhir |
|----|-----------------------|-----------|----------------|
| 1 | Dudung, S.Sos | Kep.TU | S.1 STIA |
| 2 | Iik Ikliman, S.IP, MM | Bendahara | S.1 STISIP |
| 3 | Kendhi Rahmawan | Pelaksana | SMA |
| 4 | Risma Rahmah Wati, | Pelaksana | S.1 UPI Bdg |
| 5 | Edi Supriadi | Satpam | SMA |
| 6 | Sumarna | Caraka | SD |
| 8 | Doding | Caraka | |
| 9 | Pepep Gunawan | Caraka | SMA |

3. Sarana dan Prasarana Sekolah (Kondisi Fisik Sekolah)

Kondisi fisik gedung madrasah memiliki area yang cukup namun juga tidak terlalu luas, bangunannya juga masih kuat dan terawat dengan baik. Kondisi lingkungan yang cukup asri menjadikan suasana sekolah nyaman untuk dipandang. Lokasinya yang strategis berada di lingkungan Pondok Pesantren Raudlatul Muta'allimin Cilendek, selain itu prospek pengembangan madrasah dimasa yang akan datang sangat memungkinkan. Untuk lebih spesifik nya terdapat beberapa ruang diantaranya :

1. Ruang Kepala Sekolah
2. Ruang Operator
3. Ruang Tata Usaha
4. Ruang Kepala TU
5. Ruang Guru
6. Ruang Perpustakaan
7. Ruang Satpam
8. Ruang BP
9. Ruang UKS
10. Ruang Pramuka
11. Ruang OSIS
12. Kantin
13. Lapangan Basket, Badminton, Sepak Bola, Tenis Meja
14. Laboratorium
15. Ruang Kelas
16. Lapangan Parkir

4. Perangkat Administrasi Pembelajaran

1. Program Tahunan
2. Program Semester
3. Silabus pembelajaran
4. RPP (terlampir)
5. Bahan Ajar
6. Kalender Pendidikan

5. Jumlah Kelas dan Siswa

❖ Jumlah Kelas

| No | Kelas | Keterangan | Jumlah |
|--------|-------|---------------------------|--------|
| 1. | VII | A, B, C, D, E, F, G, H | 8 |
| 2. | VIII | A, B, C, D, E, F, G, H | 8 |
| 3. | IX | A, B, C, D, E, F, G, H, I | 9 |
| Jumlah | | | 25 |

❖ Jumlah Siswa

| KELAS | JUMLAH ROMBEL | JUMLAH SISWA | | |
|--------|---------------|--------------|-----|--------|
| | | L | P | JUMLAH |
| VII | 8 | 128 | 115 | 243 |
| VIII | 8 | 127 | 129 | 256 |
| IX | 9 | 114 | 123 | 237 |
| JUMLAH | 25 | 369 | 367 | 736 |

6. Program Pembinaan dan Pengembangan Peserta Didik

Kegiatan Intra dan Ekstrakurikuler/Penunjang Lainnya

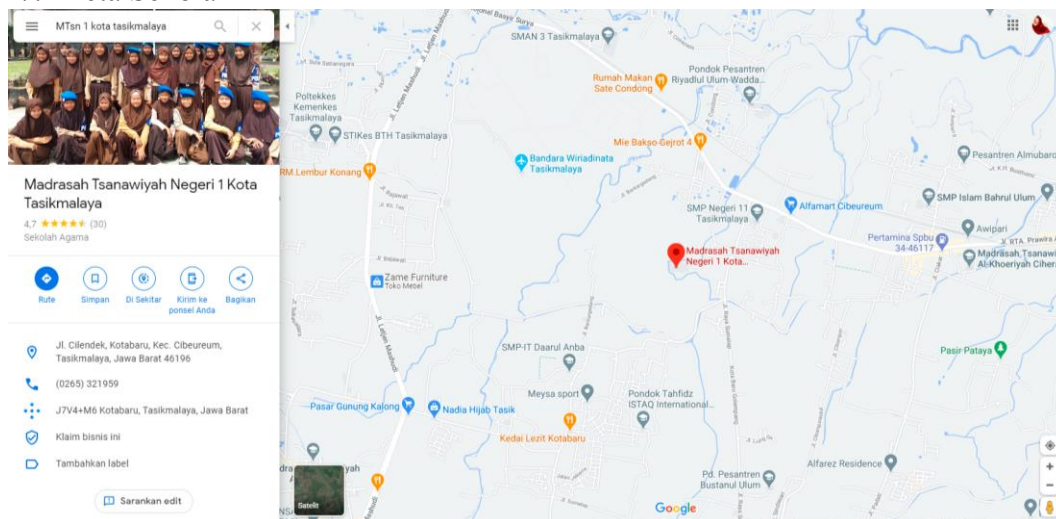
- a. Intrakurikuler (OSIS)
- b. Ekstrakurikuler

Terdapat berbagai macam ekstrakurikuler yang disediakan untuk mengembangkan potensi siswa dalam melatih kemampuan atau skillnya. Diantaranya yaitu :

- a. Pramuka
 - b. Palang Merah Remaja (PMR)
 - c. Lembaga Pembinaan Tilawatil Qur'an (LPTQ)
 - d. Tahfidz Al_Qur'an
 - e. Pengembangan Seni Teater
 - f. Bela Diri Perisai Diri
 - g. Paskibra
 - h. Drum Band
- c. Pengembangan diri untuk Pengembangan Minta dan Bakat Siswa :
- a. Kelas Unggulan MIPA dan Religi
 - b. Pengembangan bakat Qiro'at Al-Qur'an

- c. Pengembangan Seni Islami Nasyid
- d. Pengembangan bakat olahraga pilihan dan olahraga prestasi

7. Peta Sekolah



B. Kondisi Khusus Pembelajaran

1. Masalah – Masalah Pembelajaran di Kelas

Pada program Praktik Pengalaman Lapangan Sekolah Dekat Rumah (PPL-SDR) 2020 di MTs N 1 Kota Tasikmalaya, penyusun ditempatkan di kelas VIII F, VIII G, dan VIII H. Pembelajaran matematika di MTs N 1 Kota Tasikmalaya sudah menerapkan kurikulum 2013. Selama kegiatan berlangsung peserta didik cukup baik, tetapi dalam pembelajaran daring seperti sekarang terdapat beberapa hal yang dapat menghambat proses pembelajaran dan menjadi masalah dalam proses pembelajaran.

Adapun beberapa permasalahannya sebagai berikut :

- a. Kurangnya partisipasi saat pembelajaran daring

Pada permasalahan ini siswa kurang aktif dalam pembelajaran, terdapat beberapa kendala seperti tidak punya kuota, kemampuan gadget yang terbatas dsb.
- b. Belum terbiasa dengan pembelajaran daring
- c. Kurangnya kedisiplinan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran
- d. Tidak terbiasa menerima tugas yang banyak atau mendapatkan pengayaan dari guru.

2. Faktor – Faktor Pemicu Masalah

Dari beberapa permasalahan yang telah diungkapkan di atas, terdapat beberapa faktor pemicu atau yang mempengaruhi masalah tersebut, di antaranya :

- a. Kurangnya minat belajar yang muncul pada diri siswa
- b. Siswa kurang menyukai jika dituntut harus aktif ketika pembelajaran
- c. Kurangnya pemahaman siswa mengenai pentingnya matematika
- d. Guru kurang memperhatikan keadaan siswa, sehingga siswa merasakan kebebasan untuk berbuat sesuka hatinya ketika proses pembelajaran.
- e. Kurangnya pembiasaan siswa mendapatkan latihan soal maupun tugas yang banyak.
- f. Terbatasnya fasilitas media pembelajaran daring misalnya kemampuan gadget yang terbatas, dan sinyal yang tidak stabil.

BAB III

PEMBAHASAN

A. Temuan Umum dan Pembahasannya

Dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan Sekolah Dekat Rumah (PPL-SDR) yang dilaksanakan pada bulan Oktober dan November tahun 2020. Dalam pelaksanaannya praktikan menemukan banyak hal yang dapat dirangkum dalam temuan umum dan temuan khusus. Temuan umum berkaitan dengan program MTs N 1 Kota Tasikmalaya. Temuan umum dilingkungan sekolah yang merupakan program-program sekolah/madrasah di masa pandemi covid-19 sebagai berikut :

1. Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan seminggu sekali

Adanya wabah covid-19 menimbulkan kebijakan-kebijakan baru terutama dalam bidang Pendidikan yang harus menyesuaikan dengan situasi yang sedang dialami. Dengan demikian, sesuai dengan kebijakan baru, mengharuskan sekolah melaksanakan pembelajaran secara daring. Untuk MTs N 1 Kota Tasikmalaya dengan segala pertimbangan melaksanakan pembelajaran matematika diserentakan dalam satu hari untuk satu angkatan.

Dimana untuk kelas VII di hari Selasa, kelas VIII di hari jum'at dan kelas IX di hari Kamis.

2. Kegiatan belajar mengajar dimulai pukul 08.00 WIB

Meskipun kegiatan KBM ini dilaksanakan secara daring, tetap saja untuk pelaksanaannya terjadwal. Namun, ada beberapa guru yang melaksanakan secara fleksibel sesuai dengan kesepakatan dengan peserta didik.

3. Tidak ada kegiatan apapun disekolah

Selama wabah covid-19 kegiatan disekolah sangat dibatasi, tidak ada kegiatan apapun disekolah selain pengumpulan tugas yang di batasi dan harus dengan menjaga protokol kesehatan. Kegiatan ekstrakurikuler dan intrakurikuler pun diliburkan.

B. Temuan Khusus dan Pembahasannya

Secara khusus setelah praktikan melaksanakan PPL-SDR di MTs N 1 Kota Tasikmalaya, ada beberapa permasalahan dari pelajaran matematika yang Praktikan temukan di antaranya: Hasil temuan pada saat PPL-SDR, kegiatan pembelajaran guru pada waktu melaksanakan proses belajar mengajar yaitu berlandaskan kurikulum yang

digunakan sebagai alat dalam proses pendidikan. Kurikulum yang diterapkan di MTs N 1 Kota Tasikmalaya adalah Kurikulum 2013 (Revisi). Agar guru dapat mengajar dengan profesional, maka terlebih dahulu seorang guru harus menyusun perangkat pembelajaran terlebih dahulu. Berdasarkan bimbingan yang telah dilakukan dengan guru pamong, maka praktikan membuat perangkat pembelajarannya yaitu RPP dan bahan ajar.

Dalam proses pembelajaran, ditemukan beberapa permasalahan yaitu :

1. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Untuk menunjang proses pembelajaran di dalam kelas agar lebih terarah dan sistematis maka guru praktikan harus membuat RPP sebelum mengajar. Akan tetapi, dalam penyusunan RPP guru praktikan menemukan beberapa kesulitan, yaitu: a. Menentukan metode, pendekatan dan model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan pandemi covid-19 seperti sekarang; Masih kurangnya pengalaman dalam pengelolaan kelas, mengakibatkan siswa belum terkoordinasi dengan baik; Pengelolaan alokasi waktu yang terkadang tidak sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

2. Proses mengajar

Selama kegiatan mengajar, praktikan juga menemukan beberapa kesulitan dan fenomena siswa dalam mengikuti Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), di antaranya: Kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan RPP yang disusun; Kesulitan dalam mengelola kelas karena karakteristik siswa yang beragam; Kesulitan menentukan cara penyampaian yang tepat kepada siswa; dan Kurangnya respon siswa sehingga tidak adanya komunikasi dengan siswa.

BAB IV

PENUTUP

A. Simpulan

Dari pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana di MTs N 1 Kota Tasikmalaya cukup lengkap secara umum, kegiatan intra maupun ekstra kurikuler pun begitu banyak untuk mendukung proses pembelajaran namun masih diliburkan karena pandemi covid-19. Sarana dan prasarana memegang peran penting dalam terlaksananya pembelajaran yang kondusif. Namun, peran guru dalam proses pembelajaran tetap yang paling kuat karena selain mengajarkan materi, guru juga merupakan figur yang akan dicontoh oleh peserta didik.

Selain itu permasalahan yang ditemukan dalam pelaksanaan kegiatan PPL-SDR adalah kurangnya membenahi teknis pengelolaan

1. Untuk melancarkan kegiatan pembelajaran diperlukan berbagai cara, seperti menyiapkan RPP, pemanfaatan media pembelajaran, penggunaan strategi dan metode pembelajaran yang tepat, penggunaan media yang tepat dan pemberian pujian (penguatan) kepada siswa .
2. Pemberian pujian (penguatan) kepada siswa yang berpartisipasi aktif akan membantu menambah motivasi siswa dalam belajar
3. Dari pengalaman selama PPL-SDR, diharapkan mampu untuk menjadikan mahasiswa PPL-SDR untuk mengetahui karakter siswa, mengetahui administrasi keguruan, dan hal-hal yang berharga lainnya untuk dijadikan bekal nantinya apabila menjadi guru yang profesional.

B. Saran

Bagi mahasiswa yang melaksanakan PPL-SDR ini hendaknya para mahasiswa mampu memetik hal-hal yang berguna untuk dijadikan sebagai bekal kelak. Bagi sekolah terus memberikan inovasi dalam setiap kegiatan pembelajaran terutama saat pandemi seperti yang sedang di alami, sehingga dapat terus memotivasi siswa untuk terus berprestasi baik di bidang akademik maupun non-akademik.

Sekolah dengan fasilitas yang lengkap dan menjanjikan prestasi siswa di bidang pengetahuan sudah semakin banyak. Oleh karena itu, diharapkan MTs N 1 Kota Tasikmalaya tidak hanya mencetak generasi-generasi cerdas dan berakhlak mulia, tetapi juga peserta didik mampu menerapkan apa yang diperolehnya di sekolah. Begitu juga

dalam pembelajaran matematika diharapkan peserta didik dapat menjadi pribadi-pribadi yang jujur, teliti, ulet dan terampil dalam kehidupan di masyarakat.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Hasil Kegiatan Perencanaan

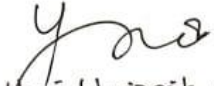
LEMBAR KEGIATAN PERENCANAAN

| Aspek yang Diamati | | Belum tampak | Tampak tapi belum maksimal | Tampak bagus | Catatan Hasil Pengamatan secara SPESIFIK |
|--|---|--------------|----------------------------|--------------|--|
| Kegiatan Pendahuluan | | | | | |
| Apersepsi dan Motivasi | | | | | |
| 1 | Menggali pengetahuan komponen-komponen RPP | | ✓ | | |
| 2 | Mengajukan pertanyaan menantang. | | | ✓ | |
| 3 | Menyampaikan manfaat materi pembelajaran. | | | ✓ | |
| 4 | Menyampaikan gagasan dan ide dalam setiap komponen RPP | | ✓ | | |
| 5 | Berkontribusi aktif dalam penyusunan RPP | | | ✓ | |
| Kegiatan Inti (Penguasaan Materi Pelajaran) | | | | | |
| 6 | Kemampuan menyesuaikan materi dengan indikator pembelajaran. | | | ✓ | |
| 7 | Kemampuan mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan, perkembangan iptek, dan kehidupan nyata. | | ✓ | | |
| 8 | Kemampuan menyesuaikan materi dengan topik yang dekat dengan siswa | | | ✓ | |
| 9 | Kemampuan menyesuaikan materi dengan strategi pembelajaran | | ✓ | | |
| 10 | Kemampuan menyesuaikan materi dengan penilaian | | | ✓ | |
| Kegiatan Penutup | | | | | |
| 11 | Melakukan refleksi atas kemampuan diri dalam menyusun RPP | | ✓ | | |
| 12 | Melakukan tindak lanjut atas hasil refleksi diri | | ✓ | | |

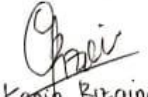
| Kegiatan Lainnya | | | | | |
|------------------|---|--|--|---|--|
| 13 | Kemampuan berinteraksi dengan santun dalam penyusunan RPP | | | ✓ | |
| 14 | Kemampuan bertanya atas hal-hal yang tidak dikuasai | | | ✓ | |
| 15 | Kemampuan memberikan masukan secara santun pada setiap komponen RPP | | | ✓ | |

Tasikmalaya, 30 September 2020

Guru Pamong,


Yanti Yuningtiah, S.Pd
 NIP. 198101242005012004

Praktikan,


Kamia Rizqina
 NIM. 1172050048

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing Lapangan,

 NIP.


Hasil Kegiatan Observasi

LEMBAR KEGIATAN OBSERVASI PBM SECARA DARING

| | Aspek yang Diamati | Belum tampak | Tampak tapi belum maksimal | Tampak bagus | Catatan Hasil Pengamatan secara SPESIFIK |
|----|--|--------------|----------------------------|--------------|---|
| 1 | Menanyakan langkah-langkah guru mengajar secara daring (ada bukti catatan) | | | ✓ | Pembelajaran dilakukan melalui WA grup, guru menShare video pembelajaran. |
| 2 | Menanyakan proses kegiatan siswa (individu, grup, atau klasikal) | | ✓ | | |
| 3 | Menyampaikan hambatan proses pembelajaran daring | | | ✓ | |
| 4 | Menyampaikan analisis proses pembelajaran daring dan dokumen (RPP): tahapan, media daring, Penilaian | | ✓ | | |
| 5 | Menyampaikan kelebihan dan kekurangan hasil pengamatannya | | ✓ | | |
| 6 | Memperlihatkan kemampuan menganalisa hasil pembelajaran terhadap RPP yang telah disusun Bersama | | ✓ | | |
| 7 | Kemampuan menyampaikan analisa dengan lugas | | ✓ | | |
| 8 | Kemampuan bertanya terhadap proses pembelajaran daring | | | ✓ | |
| 9 | Kemampuan memberikan feedback dalam situasi yang riil | | | ✓ | |
| 10 | Kemampuan memberikan masukan pada proses pembelajaran daring secara santun | | | ✓ | |

Tasikmalaya, 30 September 2020

Guru Pamong,


Yati Yuningsih, S.Pd
 NIP. 19801292005012009

Praktikan,


Rania Rizka
 NIM. 1172050048

RPP

(Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

7 Latihan Mengajar dan 1 Ujian PPL-SDR

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

| | |
|--|--|
| Sekolah : MTs N 1 Kota Tasikmalaya | Kelas/Semester : VIII (Delapan)/Ganjil |
| Mata Pelajaran : MATEMATIKA | Alokasi Waktu : 1 x 120 menit |
| Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus | |
| Sub Materi : Persamaan Garis Lurus dan Gradien atau Kemiringan | |

1. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat mengenal dan menentukan Bentuk Persamaan Garis Lurus dan Gradien atau Kemiringan.

Media

- ✓ WA Group Kelas
- ✓ YouTube

Sumber Belajar

- ✓ Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika
- ✓ Internet
- ✓ Modul

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengecek kehadiran peserta didik menggunakan WA Group❖ Guru menyampaikan tentang perkembangan informasi Covid-19 dan dampaknya serta cara pencegahannya❖ Menginformasikan kompetensi yang akan dipelajari dan menginstruksikan agar siswa membuka link youtube |
| Kegiatan Inti (100 Menit) |
| <ul style="list-style-type: none">❖ Guru menugaskan peserta didik untuk menyimak video pembelajaran yang dikirimkan pada link youtube❖ Guru menyampaikan rangkuman materi mengenai Pengertian Persamaan Garis Lurus dan Gradien atau Kemiringan.❖ Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari dan mencari referensi dari berbagai sumber yang relevan mengenai Pengertian Persamaan Garis Lurus dan Gradien atau Kemiringan.❖ Guru memberikan beberapa contoh soal mengenai Pengertian Persamaan Garis Lurus dan Gradien atau Kemiringan.❖ Guru mengaskan siswa untuk menyelesaikan beberapa soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan |
| Kegiatan Penutup (10 Menit) |
| Guru melakukan penutupan dan mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan. |

3. Penilaian

Penilaian Sikap : kehadiran dan keaktifan siswa selama pembelajaran daring

Penilaian Pengetahuan : Guru memberikan tes secara tertulis/daring tentang Pengertian persamaan garis lurus dan Gradien

Penilaian Ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas.

Mengetahui,
Guru Pamong

Yani Yuningsih, S.Pd
NIP. 198101242005012004

Tasikmalaya, 09 Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran

Kania Rizqina
NIM. 1172050048

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 2

| | |
|--------------------------------------|--|
| Sekolah : MTs N 1 Kota Tasikmalaya | Kelas/Semester : VIII (Delapan)/Ganjil |
| Mata Pelajaran : MATEMATIKA | Alokasi Waktu : 1 x 120 menit |
| Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus | |
| Sub Materi : Hubungan Gradien Garis | |

1. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat mengenal dan menentukan Hubungan Gradien Garis.

Media

- ✓ WA Group Kelas
- ✓ YouTube

Sumber Belajar

- ✓ Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika
- ✓ Internet
- ✓ Modul

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengecek kehadiran peserta didik menggunakan WA Group❖ Guru menyampaikan tentang perkembangan informasi Covid-19 dan dampaknya serta cara pencegahannya❖ Menginformasikan kompetensi yang akan dipelajari dan menginstruksikan agar siswa membuka link youtube |
| Kegiatan Inti (100 Menit) |
| <ul style="list-style-type: none">❖ Guru menugaskan peserta didik untuk menyimak video pembelajaran yang dikirimkan pada link youtube❖ Guru menyampaikan rangkuman materi mengenai Hubungan Gradien Garis.❖ Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari dan mencari referensi dari berbagai sumber yang relevan mengenai Hubungan Gradien Garis.❖ Guru memberikan beberapa contoh soal mengenai Hubungan Gradien Garis.❖ Guru mengaskan siswa untuk menyelesaikan beberapa soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan |
| Kegiatan Penutup (10 Menit) |
| Guru melakukan penutupan dan mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan |

3. Penilaian

Penilaian Sikap : kehadiran dan keaktifan siswa selama pembelajaran daring

Penilaian Pengetahuan : Guru memberikan tes secara tertulis/daring tentang Hubungan Gradien Garis

Penilaian Ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas

Mengetahui,
Guru Pamong

Yani Yuningsih, S.Pd
NIP. 198101242005012004

Tasikmalaya, 16 Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran

Kania Rizqina
NIM. 1172050048

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 3

| | |
|--------------------------------------|--|
| Sekolah : MTs N 1 Kota Tasikmalaya | Kelas/Semester : VIII (Delapan)/Ganjil |
| Mata Pelajaran : MATEMATIKA | Alokasi Waktu : 1 x 120 menit |
| Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus | |
| Sub Materi : Persamaan Garis Lurus | |

1. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat mengenal dan menentukan Persamaan Garis Lurus.

Media

- ✓ WA Group Kelas
- ✓ YouTube

Sumber Belajar

- ✓ Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika
- ✓ Internet
- ✓ Modul

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengecek kehadiran peserta didik menggunakan WA Group❖ Guru menyampaikan tentang perkembangan informasi Covid-19 dan dampaknya serta cara pencegahannya❖ Menginformasikan kompetensi yang akan dipelajari dan menginstruksikan agar siswa membuka link youtube |
| Kegiatan Inti (100 Menit) |
| <ul style="list-style-type: none">❖ Guru menugaskan peserta didik untuk menyimak video pembelajaran yang dikirimkan pada link youtube❖ Guru menyampaikan rangkuman materi mengenai Persamaan garis lurus.❖ Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari dan mencari referensi dari berbagai sumber yang relevan mengenai Persamaan garis lurus.❖ Guru memberikan beberapa contoh soal mengenai Persamaan garis lurus.❖ Guru menegaskan siswa untuk menyelesaikan beberapa soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan |
| Kegiatan Penutup (10 Menit) |
| Guru melakukan penutupan dan mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan |

3. Penilaian

Penilaian Sikap : kehadiran dan keaktifan siswa selama pembelajaran daring

Penilaian Pengetahuan : Guru memberikan tes secara tertulis/daring tentang persamaan garis lurus

Penilaian Ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas

Mengetahui,
Guru Pamong

Yani Yuningsih, S.Pd
NIP. 198101242005012004

Tasikmalaya, 23 Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran

Kania Rizqina
NIM. 1172050048

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 4

| | |
|---|--|
| Sekolah : MTs N 1 Kota Tasikmalaya | Kelas/Semester : VIII (Delapan)/Ganjil |
| Mata Pelajaran : MATEMATIKA | Alokasi Waktu : 1 x 120 menit |
| Materi Pokok : SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL | |
| Sub Materi : Persamaan Linear Dua Variabel | |

1. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat mengenal dan menentukan Persamaan Linear Dua Variabel

Media

- ✓ WA Group Kelas
- ✓ YouTube

Sumber Belajar

- ✓ Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika
- ✓ Internet
- ✓ Modul

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengecek kehadiran peserta didik menggunakan WA Group❖ Guru menyampaikan tentang perkembangan informasi Covid-19 dan dampaknya serta cara pencegahannya❖ Menginformasikan kompetensi yang akan dipelajari dan menginstruksikan agar siswa membuka link youtube |
| Kegiatan Inti (100 Menit) |
| <ul style="list-style-type: none">❖ Guru menugaskan peserta didik untuk menyimak video pembelajaran yang dikirimkan pada link youtube❖ Guru menyampaikan rangkuman materi mengenai Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari dan mencari referensi dari berbagai sumber yang relevan mengenai Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru memberikan beberapa contoh soal mengenai Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru menegaskan siswa untuk menyelesaikan beberapa soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan |
| Kegiatan Penutup (10 Menit) |
| Guru melakukan penutupan dan mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan |

3. Penilaian

Penilaian Sikap : kehadiran dan keaktifan siswa selama pembelajaran daring

Penilaian Pengetahuan : Guru memberikan tes secara tertulis/daring tentang persamaan linear dua variabel

Penilaian Ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas

Mengetahui,
Guru Pamong

Yani Yuningsih, S.Pd
NIP. 198101242005012004

Tasikmalaya, 02 November 2020
Guru Mata Pelajaran

Kania Rizqina
NIM. 1172050048

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 5

| | |
|--|---|
| Sekolah : MTs N 1 Kota Tasikmalaya | Kelas/Semester : VIII (Delapan)/Ganjil |
| Mata Pelajaran : MATEMATIKA | Alokasi Waktu : 1 x 120 menit |
| Materi Pokok : SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL | |
| Sub Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel | |

1. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Media

- ✓ WA Group Kelas
- ✓ YouTube

Sumber Belajar

- ✓ Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika
- ✓ Internet
- ✓ Modul

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengecek kehadiran peserta didik menggunakan WA Group❖ Guru menyampaikan tentang perkembangan informasi Covid-19 dan dampaknya serta cara pencegahannya❖ Menginformasikan kompetensi yang akan dipelajari dan menginstruksikan agar siswa membuka link youtube |
| Kegiatan Inti (100 Menit) |
| <ul style="list-style-type: none">❖ Guru menugaskan peserta didik untuk menyimak video pembelajaran yang dikirimkan pada link youtube❖ Guru menyampaikan rangkuman materi mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari dan mencari referensi dari berbagai sumber yang relevan mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru memberikan beberapa contoh soal mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru menugaskan siswa untuk menyelesaikan beberapa soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan |
| Kegiatan Penutup (10 Menit) |
| Guru melakukan penutupan dan mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan |

3. Penilaian

Penilaian Sikap : kehadiran dan keaktifan siswa selama pembelajaran daring

Penilaian Pengetahuan : Guru memberikan tes secara tertulis/daring tentang system persamaan linear dua variabel

Penilaian Ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas

Mengetahui,
Guru Pamong

Yani Yuningsih, S.Pd
NIP. 198101242005012004

Tasikmalaya, 06 November 2020
Guru Mata Pelajaran

Kania Rizqina
NIM. 1172050048

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 6

| | |
|--|--|
| Sekolah : MTs N 1 Kota Tasikmalaya | Kelas/Semester : VIII (Delapan)/Ganjil |
| Mata Pelajaran : MATEMATIKA | Alokasi Waktu : 1 x 120 menit |
| Materi Pokok : SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL | |
| Sub Materi : Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel | |

1. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Media

- ✓ WA Group Kelas
- ✓ YouTube

Sumber Belajar

- ✓ Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika
- ✓ Internet
- ✓ Modul

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengecek kehadiran peserta didik menggunakan WA Group❖ Guru menyampaikan tentang perkembangan informasi Covid-19 dan dampaknya serta cara pencegahannya❖ Menginformasikan kompetensi yang akan dipelajari dan menginstruksikan agar siswa membuka link youtube |
| Kegiatan Inti (100 Menit) |
| <ul style="list-style-type: none">❖ Guru menugaskan peserta didik untuk menyimak video pembelajaran yang dikirimkan pada link youtube❖ Guru menyampaikan rangkuman materi mengenai Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari dan mencari referensi dari berbagai sumber yang relevan mengenai Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru memberikan beberapa contoh soal mengenai Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru menegaskan siswa untuk menyelesaikan beberapa soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan |
| Kegiatan Penutup (10 Menit) |
| Guru melakukan penutupan dan mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan |

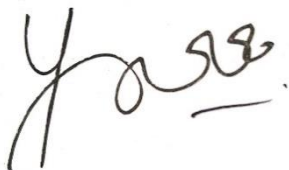
3. Penilaian

Penilaian Sikap : kehadiran dan keaktifan siswa selama pembelajaran daring

Penilaian Pengetahuan : Guru memberikan tes secara tertulis/daring tentang penyelesaian system persamaan linear dua variabel

Penilaian Ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas

Mengetahui,
Guru Pamong



Yani Yuningsih, S.Pd
NIP. 198101242005012004

Tasikmalaya, 13 November 2020
Guru Mata Pelajaran



Kania Rizqina
NIM. 1172050048

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 7

| | |
|--|--|
| Sekolah : MTs N 1 Kota Tasikmalaya | Kelas/Semester : VIII (Delapan)/Ganjil |
| Mata Pelajaran : MATEMATIKA | Alokasi Waktu : 1 x 120 menit |
| Materi Pokok : SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL | |
| Sub Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pecahan | |

1. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variable Dengan Pecahan.

Media

- ✓ WA Group Kelas
- ✓ YouTube

Sumber Belajar

- ✓ Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika
- ✓ Internet
- ✓ Modul

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengecek kehadiran peserta didik menggunakan WA Group❖ Guru menyampaikan tentang perkembangan informasi Covid-19 dan dampaknya serta cara pencegahannya❖ Menginformasikan kompetensi yang akan dipelajari dan menginstruksikan agar siswa membuka link youtube |
| Kegiatan Inti (100 Menit) |
| <ul style="list-style-type: none">❖ Guru menugaskan peserta didik untuk menyimak video pembelajaran yang dikirimkan pada link youtube❖ Guru menyampaikan rangkuman materi mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pecahan.❖ Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari dan mencari referensi dari berbagai sumber yang relevan mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pecahan.❖ Guru memberikan beberapa contoh soal mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pecahan.❖ Guru menegaskan siswa untuk menyelesaikan beberapa soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan |
| Kegiatan Penutup (10 Menit) |
| Guru melakukan penutupan dan mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan |

3. Penilaian

Penilaian Sikap : kehadiran dan keaktifan siswa selama pembelajaran daring

Penilaian Pengetahuan : Guru memberikan tes secara tertulis/daring tentang SPLDV dengan pecahan

Penilaian Ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas

Mengetahui,
Guru Pamong

Yani Yuningsih, S.Pd

NIP. 198101242005012004

Tasikmalaya, 20 November 2020
Guru Mata Pelajaran

Kania Rizqina

NIM. 1172050048

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Ujian PPL-SDR

| | |
|---|--|
| Sekolah : MTs N 1 Kota Tasikmalaya | Kelas/Semester : VIII (Delapan)/Ganjil |
| Mata Pelajaran : MATEMATIKA | Alokasi Waktu : 1 x 120 menit |
| Materi Pokok : SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL | |
| Sub Materi : Penerapan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel | |

1. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan dalam bentuk soal cerita yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Media

- ✓ WA Group Kelas
- ✓ Google Meet

Sumber Belajar

- ✓ Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika
- ✓ Internet
- ✓ Modul

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengecek kehadiran peserta didik❖ Guru menyampaikan tentang perkembangan informasi Covid-19 dan dampaknya serta cara pencegahannya❖ Menginformasikan kompetensi beserta tujuan pembelajaran yang akan dipelajari |
| Kegiatan Inti (100 Menit) |
| <ul style="list-style-type: none">❖ Guru menyampaikan rangkuman materi mengenai Penerapan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari dan mencari referensi dari berbagai sumber yang relevan mengenai Penerapan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru memberikan beberapa contoh soal mengenai Penerapan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.❖ Guru menegaskan siswa untuk menyelesaikan beberapa soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan |
| Kegiatan Penutup (10 Menit) |
| Guru melakukan penutupan dan mengingatkan siswa untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan |

3. Penilaian

Penilaian Sikap : kehadiran dan keaktifan siswa selama pembelajaran daring

Penilaian Pengetahuan : Guru memberikan tes secara tertulis/daring tentang penerapan SPLDV

Penilaian Ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas

Mengetahui,
Guru Pamong

Yani Yuningsih, S.Pd
NIP. 198101242005012004

Tasikmalaya, 27 November 2020
Guru Mata Pelajaran

Kania Rizqina
NIM. 1172050048

BAHAN AJAR
MATA PELAJARAN :
MATEMATIKA
KELAS VIII

PERSAMAAN GARIS LURUS I

PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2020/2021

A. Pengertian Persamaan Garis Lurus

Persamaan garis lurus disebut juga fungsi linier karena variabelnya berpangkat satu. Persamaan garis lurus terbentuk dari persamaan linier yang memiliki satu atau dua macam variabel. Bentuk umum persamaan garis lurus ada 3, yaitu $y = mx$, $y = mx + c$, dan $ax + by + c = 0$. Contohnya : $y = 3x + 4$.

Contoh :

Gambarlah grafik persamaan garis lurus

$$y = 2x + 1$$

Penyelesaian :

$$\text{Persamaan } y = 2x - 4$$

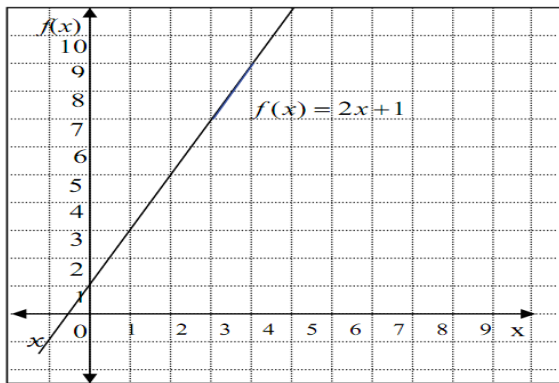
Jika $x = 0$ maka $y = 1$, titiknya adalah $(0,1)$

Jika $x = 3$ maka $y = 7$, titiknya adalah $(3,7)$.

Tabel pasangan berurutan adalah :

| | | |
|-------------|--------|--------|
| x | 0 | 3 |
| y | 1 | 7 |
| Titik (x,y) | (0, 1) | (3, 7) |

Grafiknya adalah :



B. Gradien atau Kemiringan Persamaan Garis Lurus

Gradien atau kemiringan suatu garis lurus adalah perbandingan antara komponen y (ordinat) dan x (absis) antara dua titik pada garis tersebut. Gradien suatu garis biasanya dinotasikan dengan huruf kecil m. Gradien garis yang condong ke kanan bernilai positif, sedangkan yang condong ke kiri bernilai negatif, yang mendatar atau sejajar dengan sumbu x mempunyai gradien nol (0)

Gradien AB dapat ditulis m_{AB} , maka:

$$\text{Gradien garis } AB = \frac{\text{perubahan nilai } x}{\text{perubahan nilai } y}$$

$$m_{AB} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$\text{Gradien garis } BA = \frac{\text{perubahan nilai } x}{\text{perubahan nilai } y}$$

$$m_{BA} = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}$$

Untuk sebarang titik A(x₁,y₁) dan B(y₁,y₂), maka:

$$m_{AB} = m_{BA} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \quad \text{atau} \quad m_{BA} = m_{AB} = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}$$

1. GRADIEN PADA BIDANG KOORDINAT KARTESIUS

Salah satu titik adalah pangkal koordinat yaitu O (0,0)

$$M = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$M = \frac{y - 0}{x - 0}$$

$$M = \frac{y}{x}$$

Contoh :

Pada sebuah garis terdapat garis OA dan OB dengan koordinat O(0,0) , A(4,8) dan (-4,-8). Tentukan Gradiennya !

Jawab :

$$\text{Gradien garis OA} = \frac{\text{Perubahan nilai } y \text{ pada garis OA}}{\text{Perubahan nilai } x \text{ pada garis OA}} = \frac{CA}{OC} = \frac{8}{4} = 2$$

Dan

$$\text{Gradien garis OB} = \frac{\text{Perubahan nilai } y \text{ pada garis OB}}{\text{Perubahan nilai } x \text{ pada garis OB}} = \frac{CA}{OC} = \frac{-8}{-4} = 2$$

Jadi Gradien dari garis tersebut = gradien garis OA = gradien garis OB = 2

2. GRADIEN GARIS YANG MELALUI DUA TITIK

$$\text{Gradien garis AB} = \frac{\text{Perubahan nilai } y}{\text{Perubahan nilai } x}$$

$$M = \frac{MB}{MA}$$

$$M = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Gradien garis AB dapat ditulis m_{AB}

Contoh :

1. Tentukan gradien garis yang menghubungkan pasangan titik $P(-3, 6)$ dan $Q(5, -4)$!

Jawab:

Perhatikan titik $P(-3, 6)$ dan $Q(5, -4)$!

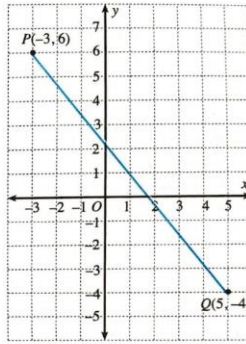
$P(-3, 6)$, maka $x_1 = -3$ dan $y_1 = 6$.

$Q(5, -4)$, maka $x_2 = 5$ dan $y_2 = -4$.

$$\begin{aligned}
 m_{PQ} &= \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \\
 &= \frac{-4 - 6}{5 - (-3)} \\
 &= \frac{-10}{5 + 3} \\
 &= \frac{-10}{8} \\
 &= -1\frac{1}{4}.
 \end{aligned}$$

atau

$$\begin{aligned}
 m_{PQ} &= \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2} \\
 &= \frac{6 - (-4)}{-3 - 5} \\
 &= \frac{6 + 4}{-8} \\
 &= \frac{10}{-8} \\
 &= -1\frac{1}{4}.
 \end{aligned}$$



Catatan:

Ternyata diperoleh hasil yang sama. Oleh karena itu, pilih salah satu cara saja.

2. Diketahui titik $A(-7, 2n)$ dan $B(-3n, 6)$. Tentukan nilai n , jika gradien $AB = 2$!

Jawab:

Titik $A(-7, 2n)$, maka $x_1 = -7$ dan $y_1 = 2n$.

Titik $B(-3n, 6)$, maka $x_2 = -3n$ dan $y_2 = 6$.

Gradien $AB = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}$ dapat juga menggunakan rumus $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

$$2 = \frac{2n - 6}{-7 - (-3n)}$$

$$2 = \frac{2n - 6}{-7 + 3n}$$

$$2(-7 + 3n) = 2n - 6$$

$$-14 + 6n = 2n - 6$$

$$6n - 2n = -6 + 14$$

$$4n = 8$$

$$n = 2$$

Jadi, nilai $n = 2$.

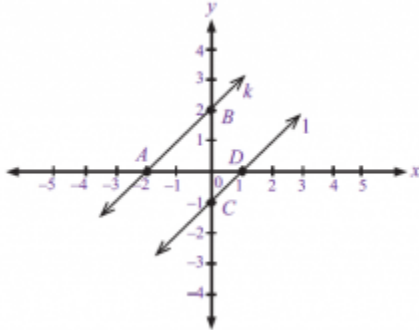
PERSAMAAN GARIS LURUS II

PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2020/2021

C. Hubungan Gradien Garis

1. Gradien garis yang saling sejajar

Contoh :



Pada gambar disamping, garis k dan l adalah garis-garis yang sejajar. Gradien dari masing-masing garis tersebut dapat ditentukan dengan cara memilih dua buah titik yang terletak pada garis yang koordinatnya mudah ditentukan.

Gradien garis dapat di hitung dengan menggunakan rumus : $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

Penyelesaian :

Garis k titik $A(-2,0)$ titik $B(0,2)$ dan garis l titik $C(0,-1)$ titik $D(1,0)$

Gradien garis $k = m_{AB}$

$$\begin{aligned} &= \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \\ &= \frac{2 - 0}{0 - (-2)} \\ &= \frac{2}{2} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Gradien garis $l = m_{CD}$

$$\begin{aligned} &= \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \\ &= \frac{0 - (-1)}{1 - 0} \\ &= \frac{1}{1} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Ternyata, kedua garis mempunyai gradien yang sama, yaitu 1. Sementara itu garis $k \parallel l$.

Dengan demikian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Garis-garis yang **sejajar** memiliki **gradien** yang **sama**

Atau

Jika garis-garis memiliki **gradien** yang **sama**, maka pasti garis-garis tersebut **saling sejajar**.

Contoh soal : Tentukan gradien garis a yang melalui titik $(4,3)$ dan sejajar garis b dengan persamaan $y = 3x - 1$.

Jawab :

Di soal disebutkan bahwa gradien garis a sejajar dengan garis b . Artinya, bahwa gradien garis a dan b adalah sama.

Pertama, tentukan gradien garis b .

Persamaan garis b : $y = 3x - 1$

Persamaan garis lurus umum: $y = mx + c$

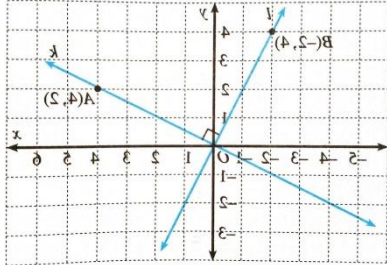
Dengan demikian, nilai $m = 3$. Artinya, gradien garis $b = 3$.

Ingat bahwa gradien garis b sama dengan a . $mb = ma = 3$.

Jadi, gradien garis $a = 3$.

2. Gradien garis yang saling tegak lurus

Contoh :



Penyelesaian :

Pada gambar disamping garis k dan l saling tegak lurus dan melalui bidang koordinat kartesius.

Garis k memiliki titik A(4,2)

Garis l memiliki titik B(-2,4)

Gradien garis $k = m_k = m_{OA}$

$$\begin{aligned} &= \frac{y}{x} \\ &= \frac{2}{4} \\ &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

Gradien garis $l = m_l = m_{OB}$

$$\begin{aligned} &= \frac{y}{x} \\ &= \frac{4}{-2} \\ &= -2 \end{aligned}$$

$$m_k \times m_l = \frac{1}{2} \times (-2)$$

$$= -1$$

Hasil kali gradien-gradien yang saling tegak lurus adalah -1

Catatan :

Untuk garis **tegak** dan garis **mendatar**, walaupun kedua garis itu saling tegak lurus, tetapi kesimpulan diatas **tidak berlaku**, karena **garis tegak** (vertikal) **tidak mempunyai gradien** dan **garis mendatar** **bergariden 0**

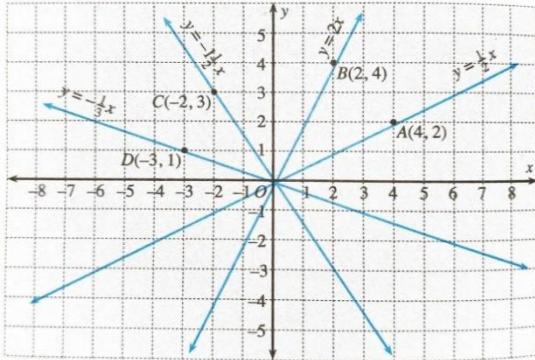
PERSAMAAN GARIS LURUS III

PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2020/2021

D. Persamaan Garis Lurus

1. Persamaan Garis dalam bentuk $y = mx$ dan $y = mx + c$

a. Persamaan garis $y = mx$



Contoh :

Gambar-gambar pada gambar disamping melalui titik pangkal koordinat $O(0,0)$. Hubungan antara persamaan garis yang melalui titik pangkal koordinat dengan gradiennya di tunjukan pada table berikut :

| | | | | |
|-----------------|--------------------|----------|----------------------|---------------------|
| Persamaan Garis | $y = \frac{1}{2}x$ | $y = 2x$ | $y = -1\frac{1}{2}x$ | $y = -\frac{1}{3}x$ |
| Gradien | $\frac{1}{2}$ | 2 | $-1\frac{1}{2}$ | $-\frac{1}{3}$ |

Dari tabel diatas terlihat, bahwa koefisien x pada sebuah persamaan garis ternyata merupakan gradien garis tersebut.

Dengan demikian, dapat disimpulkan sebagai berikut :

Persamaan garis $y = mx$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{Bergradien } m \text{ (koefisien } x) \\ \text{Melalui titik pangkal } O(0, 0) \end{array} \right.$

b. Persamaan garis $y = mx + c$

Persamaan Garis $y = mx + c$ bergradien m dan melalui titik $(0, c)$

Titik $(0, c)$ adalah titik potong garis $y = mx + c$ dengan sumbu $-y$

Contoh :

Tentukan persamaan-persamaan garis berikut !

- Garis bergradien 4 dan melalui titik $(0, -7)$
- Garis bergradien -3 dan melalui titik $(0, 5)$

Jawab :

- Gradien = 4, maka $m = 4$
Melalui titik $(0, -7)$, maka $c = -7$
Persamaan garisnya adalah
 $y = mx + c$
 $y = 4x - 7$

- Gradien = -3, maka $m = -3$
Melalui titik $(0, 5)$, maka $c = 5$
Persamaan garisnya adalah
 $y = mx + c$
 $y = -3x + 5$

c. Gradien garis $ax + by = c$

Gradien garis dengan persamaan $ax + by = c$ adalah $m = -\frac{a}{b}$

Contoh :

Tentukan gradien dari garis-garis dengan persamaan berikut !

$$8x - 2y = 12$$

Penyelesaian :

$$8x - 2y = 12, \text{ maka : } a = 8, b = -2$$

$$\text{Gradiennya} = m = -\frac{a}{b} = -\frac{8}{-2} = 4$$

2. Persamaan Garis dengan gradien m dan melalui titik (x_1, y_1)

Persamaan garis yang melalui sembarang titik (x_1, y_1) dan bergradien m adalah $y - y_1 = m(x - x_1)$

Contoh :

1. Tentukan persamaan garis yang melalui titik $A(-2, 1)$ dan bergradien 2!

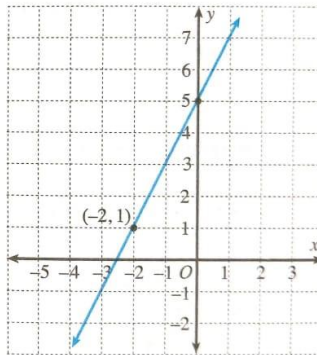
Jawab:

Titik $A(-2, 1)$, maka $x_1 = -2$ dan $y_1 = 1$.

Gradien = 2, maka $m = 2$.

$$\begin{aligned} \text{Persamaan garisnya: } y - y_1 &= m(x - x_1) \\ y - 1 &= 2[x - (-2)] \\ y - 1 &= 2(x + 2) \\ y - 1 &= 2x + 4 \\ y &= 2x + 4 + 1 \\ y &= 2x + 5 \end{aligned}$$

Jadi, persamaan garis yang melalui titik $A(-2, 1)$ dan bergradien 2 adalah $y = 2x + 5$.



3. Persamaan Garis melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2)

Rumus Persamaan Garis yang melalui dua titik sembarang yaitu (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) adalah $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$

Contoh :

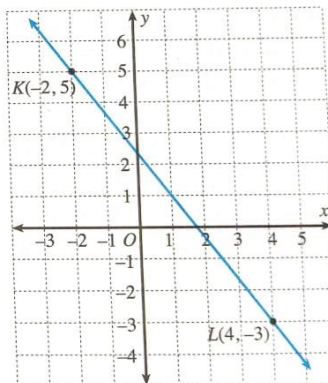
Tentukan persamaan garis yang melalui titik $K(-2, 5)$ dan $L(4, -3)$!

Jawab:

$K(-2, 5)$, maka $x_1 = -2$ dan $y_1 = 5$.

$L(4, -3)$, maka $x_2 = 4$ dan $y_2 = -3$.

$$\begin{aligned} \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} &= \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \\ \frac{y - 5}{-3 - 5} &= \frac{x - (-2)}{4 - (-2)} \\ \frac{y - 5}{-8} &= \frac{x + 2}{6} \\ 6(y - 5) &= -8(x + 2) \quad \leftarrow \text{perkalian} \\ 6y - 30 &= -8x - 16 \quad \text{silang} \\ 8x + 6y - 30 + 16 &= 0 \\ 8x + 6y - 14 &= 0 \\ 4x + 3y - 7 &= 0 \quad \leftarrow \text{dibagi 2} \end{aligned}$$



Jadi, persamaan garis yang melalui titik $K(-2, 5)$ dan $L(4, -3)$ adalah $4x + 3y - 7 = 0$.

4. Persamaan Garis melalui titik potong sumbu koordinat

Rumus Persamaan garis yang memotong sumbu $-x$ di titik $(a, 0)$ dan sumbu $-y$ dititik $(0, b)$ adalah $ay + bx = ab$

Contoh :

Tentukan persamaan garis yang melalui pasangan titik dengan koordinat berikut!

a. $M(7, 0)$ dan $N(0, -12)$

b. $P(0, -8)$ dan $Q(-11, 0)$

Jawab:

a. $M(7, 0)$, maka $a = 7$ dan $y_1 = 0$.

$N(0, -12)$, maka $b = -12$ dan $x_1 = 0$.

$$ay + bx = ab$$

$$7(y) + (-12)(x) = 7(-12)$$

$$7y - 12x = -84$$

$$12x - 7y = 84 \leftarrow \text{dikali } -1$$

Jadi, persamaan garisnya adalah

$$12x - 7y = 84.$$

b. $P(0, -8)$, maka $b = -8$.

$Q(-11, 0)$, maka $a = -11$.

$$ay + bx = ab$$

$$-11(y) + (-8)(x) = -11(-8)$$

$$-11y - 8x = 88$$

$$8x + 11y + 88 = 0 \leftarrow \text{dikali } -1$$

Jadi, persamaan garisnya adalah

$$8x + 11y + 88 = 0$$

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL I

PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2020/2021

A. Persamaan Linear Dua Variabel

1. Pengertian Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV)

Persamaan Linear Dua Variabel adalah persamaan yang mengandung dua macam variabel misalnya x dan y

Bentuk umum persamaan linear dua variabel (PLDV) dalam x dan y adalah $ax + by = c$ dengan a, b , dan c adalah bilangan real, x dan y adalah variabel

2. Penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel

Contoh 1:

Misalkan diberikan PLDV $2x + y = 10$

Penyelesaian :

Dengan cara menstutstitusi suatu nilai pada variabel x atau y seperti berikut :

Misalkan nilai $x = 1$
maka $2(1) + y = 10$
 $2 + y = 10$
 $y = 8$

Kita periksa untuk $x = 1$ dan $y = 8$, maka
 $2(1) + 8 = 10$
 $10 = 10$ (benar)
Jadi, pasangan $x = 1$ dan $y = 8$, atau $(1,8)$
merupakan penyelesaian dari $2x + y = 10$

Misalkan nilai $y = 4$
maka $2x + 4 = 10$
 $2x = 6$
 $x = 3$

Kita periksa untuk $x = 3$ dan $y = 4$, maka
 $2(3) + 4 = 10$
 $6 + 4 = 10$ (benar)
Jadi, pasangan $x = 3$ dan $y = 4$, atau $(3,4)$
merupakan penyelesaian dari $2x + y = 10$

Contoh 2 :

Rina membeli 3 kg apel dan 2 kg jeruk. Uang yang harus dibayarkan adalah Rp 65.000,00.

Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi

Jawab :

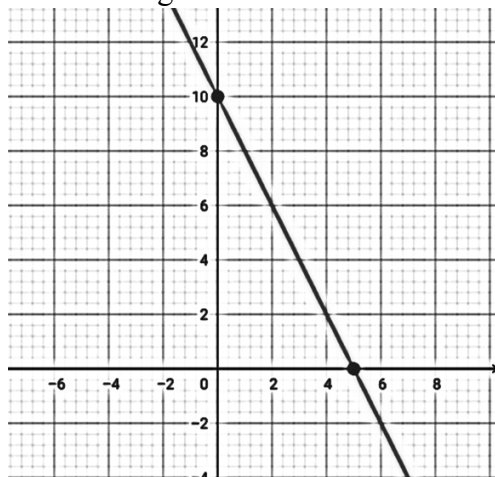
Misal $x =$ apel dan $y =$ jeruk

Harga 3 kg apel dan 2 kg jeruk = 65.000

Jika dijadikan persamaan linear dua variabel adalah $3x + 2y = 65.000$

3. Grafik Penyelesaian PLDV

Dari contoh $2x + y = 10$ kita sudah menemukan dua titik yaitu $(1,8)$ dan $(3,4)$ sehingga grafiknya adalah sebagai berikut :



SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL II

PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2020/2021

B. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

1. Pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem Persamaan Linear Dua Variable (SPLDV) dalam x dan y terdiri dari dua persamaan $a_1x + b_1y = c_1$ dan $a_2x + b_2y = c_2$ yang memiliki penyelesaian yang sama, dimana $a_1, a_2, b_1, b_2, c_1, dan c_2$ adalah bilangan real (nyata)

2. Penyelesaian atau Akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Contoh :

Diketahui sistem persamaan $x + 2y = 10$ dan $2x - y = 5$. Tunjukkan bahwa $x = 4$ dan $y = 3$ merupakan penyelesaian atau akar dari sistem persamaan tersebut !

Jawab :

Nilai $x = 4$ dan $y = 3$ di substitusikan pada persamaan $x + 2y = 10$ dan $2x - y = 5$ diperoleh :

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| $x + 2y = 10$ | $2x - y = 5$ |
| $4 + 2(3) = 10$ | $2(4) - 3 = 5$ |
| $4 + 6 = 10$ | $8 - 3 = 5$ |
| $10 = 10$ (<i>benar</i>) | $5 = 5$ (<i>benar</i>) |

Karena selalu diperoleh kalimat benar, maka $x = 4$ dan $y = 3$ merupakan penyelesaian atau akar dari sistem persamaan $x + 2y = 10$ dan $2x - 7 = 5$

3. Perbedaan antara Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

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.

Contoh :

Tunjukkan perbedaan antara persamaan-persamaan berikut!

$$x + y = 7 \text{ dengan } \begin{cases} x + 2y = -4 \\ 2x - 3y = 13 \end{cases}$$

Jawab:

■ Persamaan $x + y = 7$ memiliki banyak penyelesaian, misalnya:

i) $x = 0$ dan $y = 7$,

iii) $x = 2$ dan $y = 5$,

ii) $x = 1$ dan $y = 6$,

iv) $x = 3$ dan $y = 4$, dan seterusnya.

Dengan demikian, $x + y = 7$ adalah *persamaan linear dua variabel (PLDV)*.

■ Pada persamaan $x + 2y = -4$ dan $2x - 3y = 13$, kita coba mensubstitusikan x dengan 2 dan y dengan -3 , diperoleh:

i) $x + 2y = 2 + 2(-3)$

$$= 2 - 6$$

$$= -4 \text{ (*benar*)}$$

ii) $2x - 3y = 2(2) - 3(-3)$

$$= 4 + 9$$

$$= 13 \text{ (*benar*)}$$

Karena persamaan $x + 2y = -4$ dan $2x - 3y = 13$ memiliki satu penyelesaian yang sama, yaitu $x = 2$ dan $y = -3$, maka kedua persamaan tersebut disebut *sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)*.

Jadi, persamaan $x + y = 7$ merupakan PLDV sedangkan persamaan $x + 2y = -4$ dan $2x - 3y = 13$ merupakan SPLDV.

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL III

PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2020/2021

C. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

1. Metode Grafik

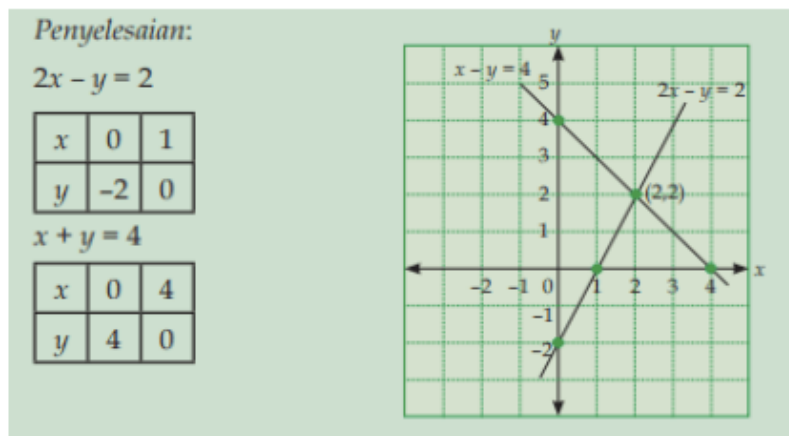
Metode grafik adalah menentukan titik potong antara dua persamaan garis sehingga di dapatkan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel tersebut. Apabila diperoleh persamaan dua garis tersebut **saling sejajar**, maka himpunan penyelesaiannya adalah **himpunan kosong**. Sedangkan jika **garisnya saling berhimpit** maka **jumlah himpunan penyelesaiannya tak berhingga**. Langkah-langkah penyelesaian menggunakan metode grafik adalah sebagai berikut :

- Gambarkan grafik garis $ax + by = p$ dan $cx + dy = q$ pada sebuah sistem koordinat Cartesius. Pada langkah ini, kita harus menentukan titik potong sumbu X dan titik potong sumbu Y nya yaitu titik potong sumbu X saat $y = 0$ dan titik potong sumbu Y saat $x = 0$.
- Kemudian hubungan kedua titik potong tersebut sehingga diperoleh garis persamaan.
- Tentukan koordinat titik potong kedua garis $ax + by = p$ dan $cx + dy = q$ (jika ada).
- Tuliskan himpunan penyelesaiannya.

Contoh soal :

Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $2x - y = 2$ dan $x + y = 4$ dengan menggunakan metode grafik

Penyelesaian :



Titik potong kedua garis yang diperoleh adalah **(2,2)**. Jadi himpunan penyelesaiannya dari sistem persamaan tersebut adalah **(2,2)** artinya $x = 2$ dan $y = 2$.

2. Metode Substitusi

Metode substitusi adalah metode yang digunakan untuk penyelesaian bentuk aljabar dengan menggabungkan persamaan-persamaan yang telah diketahui menjadi suatu kesatuan. Dalam penyelesaian SPLDV diperlukan minimal 2 persamaan untuk menemukan solusi masing-masing variabel.

Contoh :

Tentukan penyelesaian sistem persamaan $3x - y = 26$ dan $x + 4y = 0$ dengan metode substitusi!

Penyelesaian :

Cara 1: Mengganti (mensubstitusi) x

Untuk mengganti x , kita nyatakan salah satu persamaan dalam bentuk $x = ay + b$. Pada SPLDV di atas, $x + 4y = 0$ dapat dinyatakan dalam bentuk berikut.

$$x + 4y = 0$$

$$x = -4y$$

| | |
|---|---|
| <p>Pada persamaan $3x - y = 26$, gantilah nilai x dengan $-4y$, diperoleh:</p> $3x - y = 26$ $\Leftrightarrow 3(-4y) - y = 26$ $\Leftrightarrow -12y - y = 26$ $\Leftrightarrow -13y = 26$ $\Leftrightarrow y = \frac{26}{-13}$ $\Leftrightarrow y = -2$ | <p>Kemudian kita substitusikan nilai $y = -2$ pada persamaan $x + 4y = 0$, diperoleh :</p> $x + 4y = 0$ $x + 4(-2) = 0$ $x - 8 = 0$ $x = 8$ |
|---|---|

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 8$ dan $y = -2$.

Cara 2: Mengganti (mensubstitusi) y

Untuk mengganti y , kita nyatakan salah satu persamaan dalam bentuk $y = px + q$.

Persamaan $3x - y = 26$ dapat dinyatakan dalam bentuk berikut.

$$3x - y = 26$$

$$-y = 26 - 3x$$

$$y = \frac{26 - 3x}{-1}$$

$$y = 3x - 26$$

Pada persamaan $x + 4y = 0$, gantilah nilai y dengan $3x - 26$, diperoleh:

| | |
|--|--|
| $x + 4y = 0$ $\Leftrightarrow x + 4(3x - 26) = 0$ $\Leftrightarrow x + 12x - 104 = 0$ $\Leftrightarrow 13x - 104 = 0$ $\Leftrightarrow x = \frac{104}{13}$ $\Leftrightarrow x = 8$ | $y = 3x - 26$ $y = 3(8) - 26$ $y = 24 - 26$ $y = -2$ |
|--|--|

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 8$ dan $y = -2$.

Catatan:

Ternyata kedua cara di atas memperoleh penyelesaian yang sama. Oleh karena itu, pilih satu cara saja!

3. Metode Eliminasi atau Metode Menghilangkan

Metode eliminasi adalah Metode atau cara untuk menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan cara mengeliminasi atau menghilangkan salah satu peubah (variabel) dengan menyamakan koefisien dari persamaan tersebut.

Contoh :

Tentukan Himpunan penyelesaian dari persamaan $x + 3y = 15$ dan $3x + 6y = 30$

Penyelesaian :

$$\text{Persamaan 1} = x + 3y = 15$$

$$\text{Persamaan 2} = 3x + 6y = 30$$

Langkah Pertama yaitu menentukan variabel mana yang akan di eliminasi terlebih dahulu. Kali ini kita akan menghilangkan x terlebih dahulu, dan supaya kita temukan nilai y . Caranya yaitu :

$$\begin{array}{r} \underline{3x + 6y = 30} : 3 \\ x + 2y = 10 \dots (1) \\ x + 3y = 15 \dots (2) \end{array}$$

Langkah Kedua Dari persamaan (1) dan (2), mari kita eliminasi, sehingga hasilnya :

$$\begin{array}{r} x + 3y = 15 \\ \underline{x + 2y = 10} \quad - \\ y = 5 \end{array}$$

Langkah Ketiga Selanjutnya, untuk mengetahui nilai x , maka caranya sebagai berikut :

$$\begin{array}{r} x + 3y = 15 \quad | \times 2 | \Leftrightarrow 2x + 6y = 30 \dots (3) \\ 3x + 6y = 30 \quad | \times 1 | \Leftrightarrow 3x + 6y = 30 \dots (4) \end{array}$$

Eliminasi antara persamaan (3) dengan (4), yang hasilnya menjadi :

$$\begin{array}{r} 3x + 6y = 30 \\ \underline{2x + 6y = 30} \quad - \\ x = 0 \end{array}$$

Maka, Himpunan penyelesaiannya adalah $HP = \{ 0 . 5 \}$

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL IV

PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2020/2021

D. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pecahan

Contoh :

1. Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan $3x + 2y = 17$ dan $\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}y = -1$!
- a. Menggunakan metode substitusi b. Menggunakan metode eliminasi

Jawab:

Persamaan $\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}y = -1$ diubah sehingga tidak lagi memuat pecahan.

$$\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}y = -1$$

$$\Leftrightarrow 6\left(\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}y\right) = 6(-1) \leftarrow \text{dikali 6, yaitu KPK dari 3 dan 2}$$

$$\Leftrightarrow 2x - 3y = -6$$

a. Menggunakan metode substitusi

▪ $2x - 3y = -6 \rightarrow$ diubah ke bentuk $x = by + c$

$$\Leftrightarrow 2x = 3y - 6$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{3y}{2} - \frac{6}{2}$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{3}{2}y - 3$$

▪ $3x + 2y = 17$

$$\Leftrightarrow 3\left(\frac{3}{2}y - 3\right) + 2y = 17 \leftarrow \text{variabel } x \text{ disubstitusi dengan } \frac{3}{2}y - 3$$

$$\Leftrightarrow \frac{9}{2}y - 9 + 2y = 17$$

$$\Leftrightarrow \frac{9}{2}y + \frac{4}{2}y = 17 + 9$$

$$\Leftrightarrow \frac{13}{2}y = 26$$

$$\Leftrightarrow y = 26 : \frac{13}{2}$$

$$\Leftrightarrow y = 26 \times \frac{2}{13}$$

$$\Leftrightarrow y = 4$$

▪ Nilai $y = 4$ disubstitusikan pada persamaan $x = \frac{3}{2}y - 3$, diperoleh:

$$x = \frac{3}{2}y - 3$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{3}{2}(4) - 3$$

$$\Leftrightarrow x = 6 - 3 = 3$$

Jadi, penyelesaian SPLDV tersebut adalah $x = 3$ dan $y = 4$.

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL V

PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 8 SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2020/2021

E. Penerapan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak masalah yang dapat diselesaikan dengan menerapkan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Masalah-masalah ini biasanya berbentuk soal cerita. Ketika menjumpai suatu soal cerita, seringkali kita tidak dapat dengan segera mengenali konsep atau model matematika seperti apa yang dapat digunakan untuk memecahkannya. Oleh karena itu kita perlu mempunyai strategi khusus untuk mengenalinya.

Didalam sebuah soal cerita terdapat hal-hal seperti berikut :

- Dua besaran yang nilainya belum Diketahui
- Sekurang-kurangnya terdapat dua kalimat yang menghubungkan kedua besaran tersebut, maka soal cerita tersebut kemungkinan besar dapat diselesaikan dengan menggunakan system persamaan linear dua variabel (SPLDV)

1. Model Matematika

Untuk menyelesaikan soal cerita, terlebih dahulu kita buat model matematikanya , yaitu berupa persamaan (linear) yang memuat dua variabel.

Langkah-langkah membuat model model matematika dalam soal cerita :

- Dua besaran yang belum Diketahui : masing-masing dimisalkan dengan variabel yang berbeda
- Dua kalimat atau pernyataan yang menghubungkan kedua besaran tersebut diterjemahkan kedalam model matematika. Jika diperoleh dua model matematika, maka kedua model matematika tersebut dapat disebut sebagai SPLDV

Contoh :

Jumlah uang Andi dan Citra adalah Rp75.000, sedangkan selisih uang mereka adalah Rp5.000. Buatlah model matematika dan sistem persamaannya!

Penyelesaian :

Misal banyak uang Andi = x , dan banyak uang Citra = y

Model matematikanya adalah sebagai berikut :

- Jumlah uang Andi dan Citra adalah Rp75.000, maka : $x+y = 75.000$
- Selisih uang Andi dan Citra adalah Rp5.000, maka: $x- y = 5.000$

Sistem persamaannya adalah $x + y = 75.000$ dan $x - y = 5.000$

2. Penerapan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Untuk menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV), ikutilah langkah-langkah berikut :

- Bentuklah SPLDV dengan membuat model matematikanya
- Selesaikan SPLDV dengan menggunakan salah satu metode, umumnya menggunakan metode eliminasi atau substitusi

Contoh :

Harga 2 pensil dan 4 penggaris adalah Rp3.800, sedangkan harga 7 pensil dan 3 penggaris adalah Rp5.325. Berapa harga 3 pensil dan 2 penggaris?

Penyelesaian :

Misalkan harga 1 pensil = x dan harga 1 penggaris = y

Model matematikanya

$$2x + 4y = 3800 \dots\dots 1)$$

$$7x + 3y = 5325 \dots\dots 2)$$

Eliminasi y

$$\begin{array}{r} 2x + 4y = 3800 \quad | \times 3 | \quad 6x + 12y = 11400 \\ 7x + 3y = 5325 \quad | \times 4 | \quad 28x + 12y = 21300 \quad - \\ \hline -22x = -9900 \\ x = 450 \end{array}$$

Substitusi $x = 450$ ke 1) maka

$$2x + 4y = 3800$$

$$2(450) + 4y = 3800$$

$$900 + 4y = 3800$$

$$4y = 3800 - 900$$

$$4y = 2900$$

$$y = 725$$

$$\begin{aligned} \text{harga 3 pensil dan 2 penggaris} &= 3x + 2y \\ &= 3(450) + 2(725) \\ &= 2800 \end{aligned}$$

Jadi, harga 3 pensil dan 2 penggaris adalah Rp2.800

Hasil Kegiatan Refleksi Praktikan

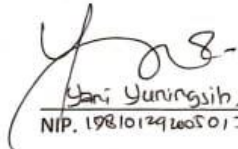
LEMBAR REFLEKSI PRAKTIKAN

| No | Aspek yang Diamati | Catatan Hasil Pengamatan |
|----|--|--|
| 1 | Praktikan menyampaikan 3 hal positif terkait kegiatan belajar mengajarnya | - Menyampaikan hubungan materi dengan masalah kehidupan - membentkan motivasi - membuat media pembelajaran menarik |
| 2 | Praktikan menyampaikan 2 hal yang masih kurang terkait kegiatan belajar mengajarnya | - Kurangnya penguasaan model pembelajaran yang tepat - Kurang komunikatif dengan siswa |
| 3 | Praktikan menyusun rencana perbaikan dalam kegiatan belajar mengajar Guru pamong memberi masukan/saran secara spesifik | lebih menguasai beberapa model dan media pembelajaran yang tepat |

Tasikmalaya, Desember..... 2020

Guru Pamong,

Praktikan


Yuni Yuningtish, S.Pd
NIP. 198101291205012009


Karla Rizqina
NIM. 1172010198

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Lapangan,

NIP.

Hasil Kegiatan Refleksi Guru Pamong

LEMBAR REFLEKSI GURU PAMONG

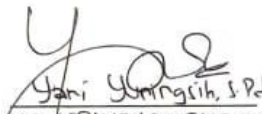
| No | Aspek yang Diamati | Catatan Hasil Pengamatan |
|----|--|--|
| 1 | Guru pamong menguatkan praktikan dengan menyampaikan 3 hal positif terkait kegiatan belajar mengajar praktikan | Praktikan mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan masalah sehari-hari, penyampaian materi sudah bagus, memiliki kompetensi sebagai guru |
| 2 | Guru pamong menyampaikan 2 hal yang masih terkait kegiatan belajar mengajar praktikan | pengelolaan dan penggunaan bahasa sudah baik |
| 3 | Guru Pamong menyampaikan rencana tindak lanjut | Praktikan mampu menerapkan/mengembangkan secara berkelanjutan kompetensi yang diperoleh dlm pelaksanaan PPL |
| 4 | Saran dan dukungan guru pamong memungkinkan dapat meningkatkan kompetensi praktikan | Dengan diadakan PPL, praktikan dapat terus meningkatkan keterampilan mengajar agar menjadi guru profesional |

Tasikmalaya, Desember 2020

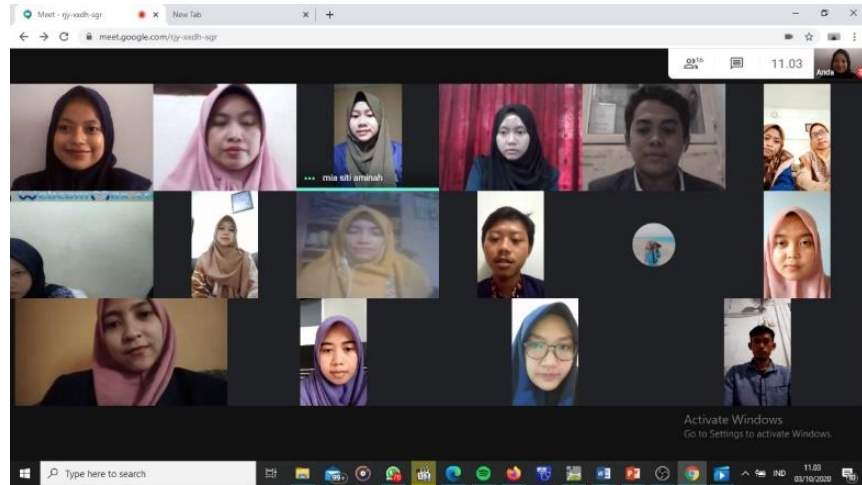
Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pamong,

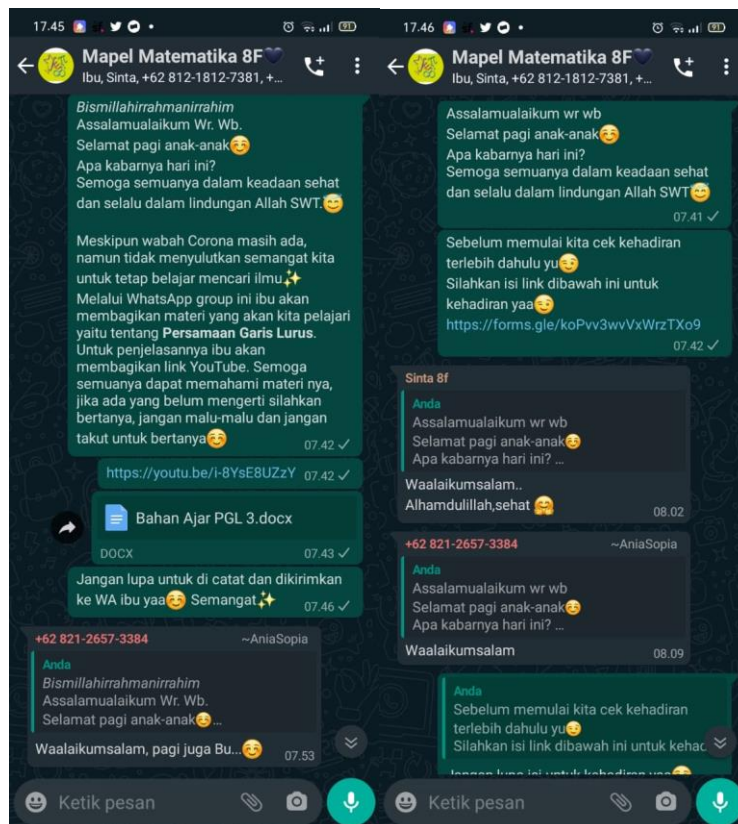
NIP.

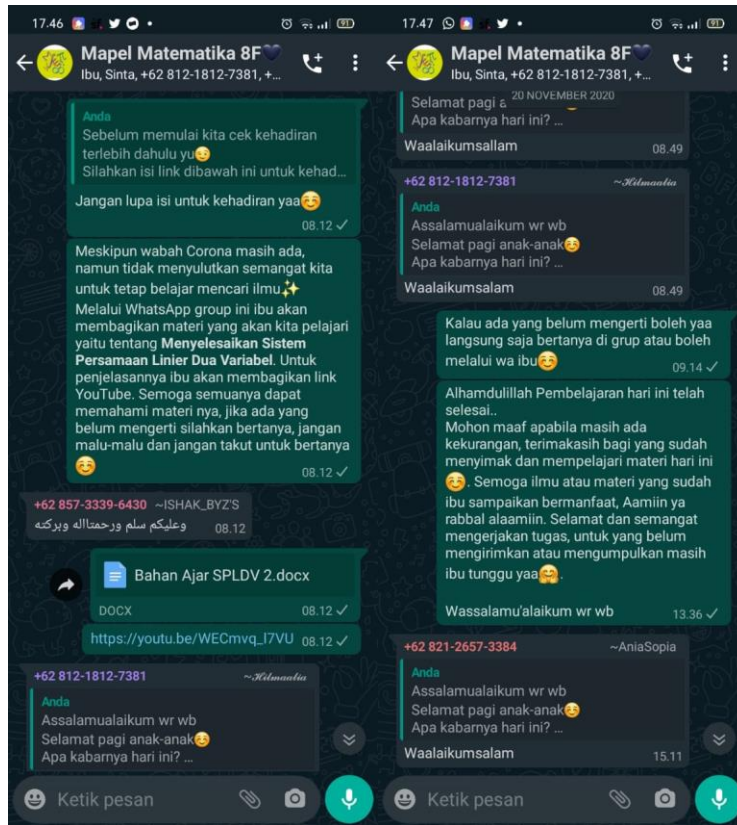

Yuni Yungih, S.Pd
NIP. 198101242005012009

DOKUMENTASI KEGIATAN PPL-SDR

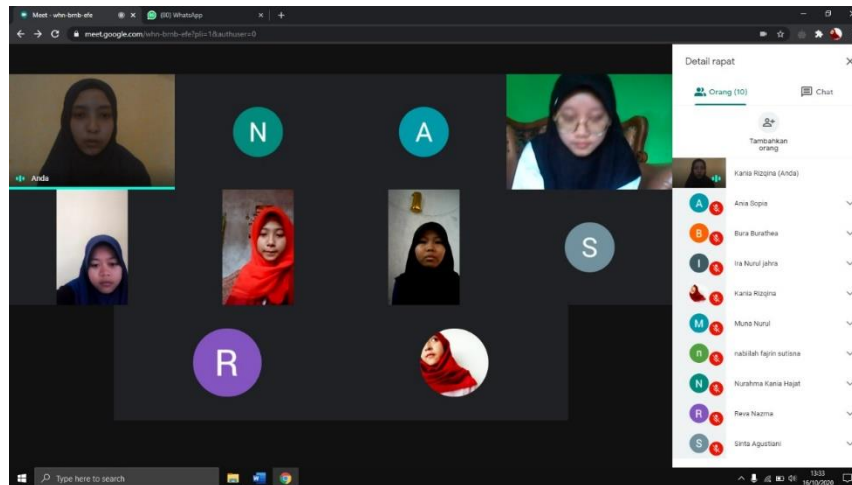


Pembukaan PPL-SDR

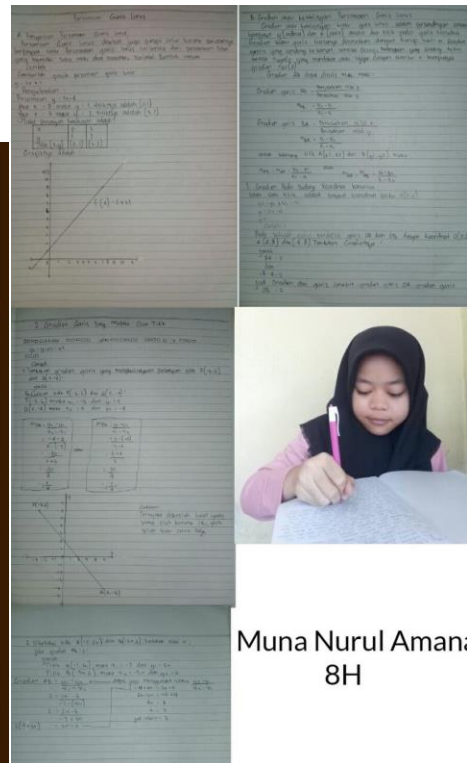
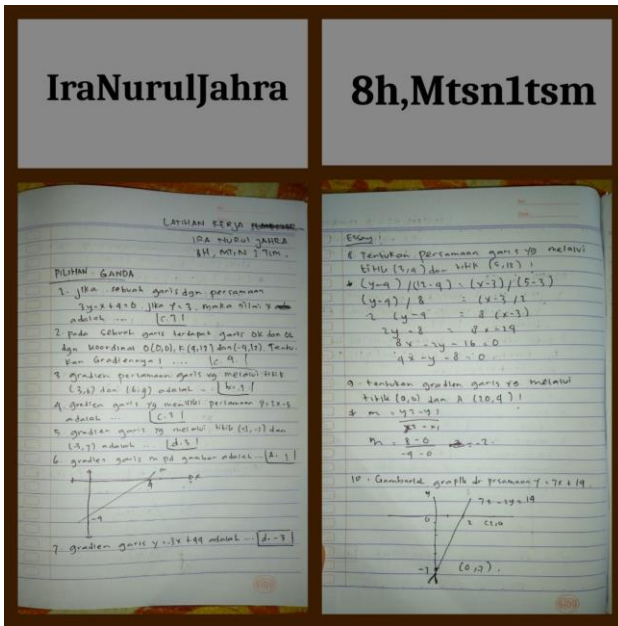




Proses Pembelajaran Melalui WA group



Dokumentasi Pembelajaran Melalui Google Meet



Tugas yang dikumpulkan siswa



Penutupan PPL-SDR



Penyerahan Piagam dan foto bersama Kepala Sekolah dan Guru Pamong