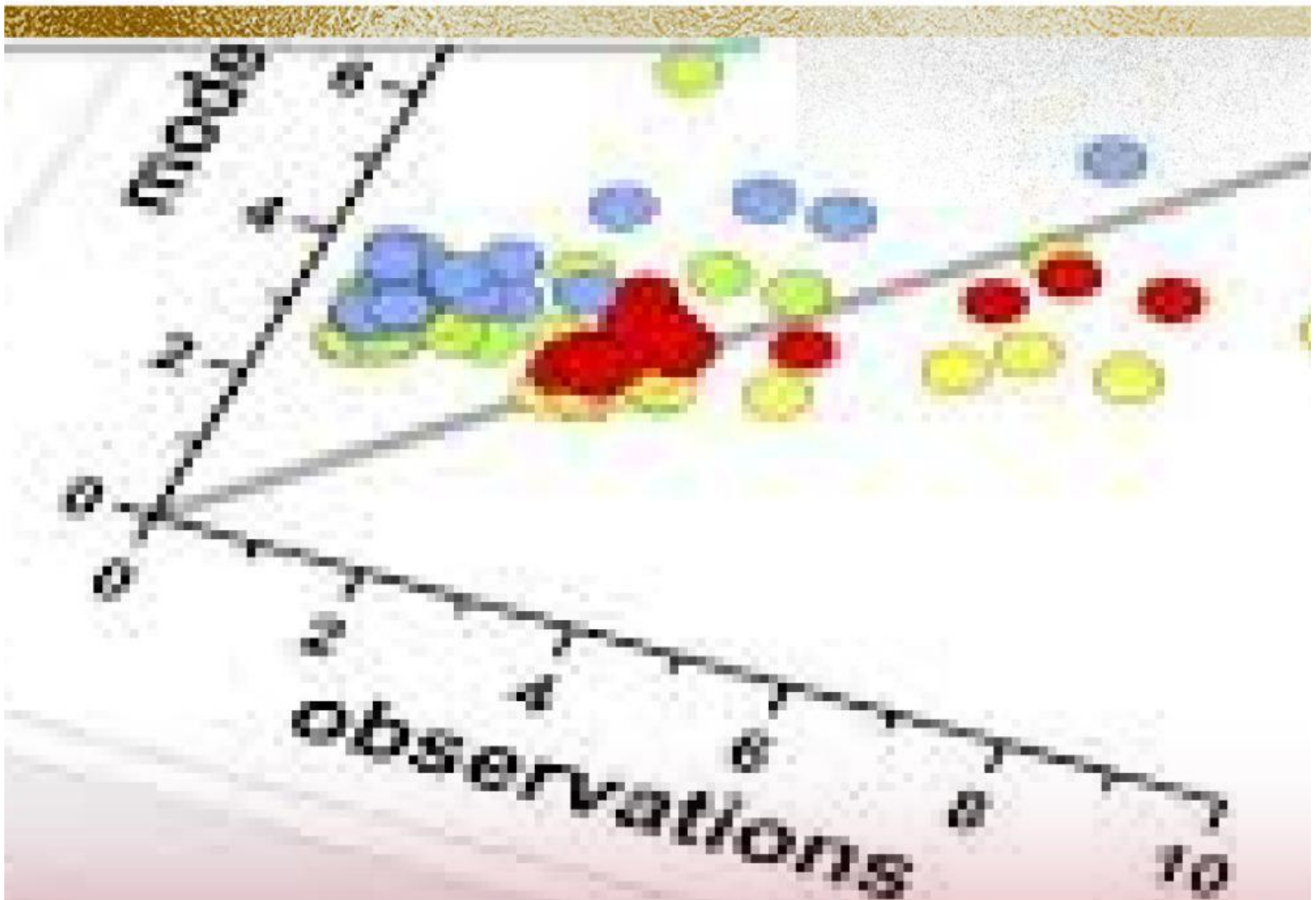


E-LKPD

LIVEWORKSHEETS

**BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK**



Disusun Oleh:
Ilmay Fraza Anggela

SMA/MAN SEMESTER 2
KELAS XI
 LIVEWORKSHEETS

Pengembangan E-LKPD *Liveworksheets* Berbasis
Realistic Mathematics Education Terhadap
Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta
Didik Kelas XI MAN 2 Agam

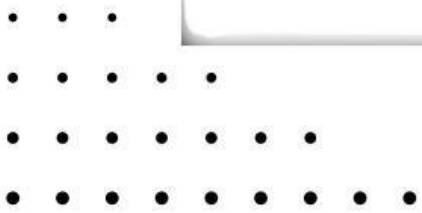
STATISTIKA



UIN IMAM BONJOL
PADANG

Oleh :
Ilmay Fraza Anggela
2214040103

Dosen pembimbing :
1. Dr. Yulia, M.Pd
2. Nita Putri Utami, M.Pd



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

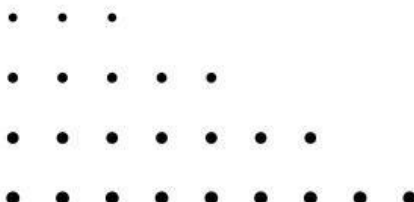
Puji syukur penulis ucapkan kehhadirat Allahh SWT, karena atas izin dan ridho-Nya penulis bisa menyelesaikan E-LKPD liveworksheets berbasis Realistic Mathematics Eduction Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik pada materi Fungsi Aljabar. Salawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sebagai teladan dalam menuntut ilmu sampai ari ini.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Prodi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, serta kepada dosen pembimbing dan dosen validator yang telah meberikan arahan untuk Penyusunan E-LKPD ini. E-LKPD ini disusun dengan harapan agar peserta didik dapat menggunakan model matematika untuk menyelesaikan permasalahan di kehidupan nyata.

E-LKPD liveworksheets berbasis Realistic Mathematics Eductio Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik pada materi Fungsi Aljabar. Penulis menyadari E-LKPD ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun kebaikan dan kesempurnaan E-LKPD ini sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih. Semoga E-LKPD ini bermanfaat bagi peserta didik dan pendidik di dunia pendidik, Aamiin.

Penulis

Ilmay Fraza Anggela



DAFTAR ISI

Cover.....

Kata Pengantar.....

Daftar Isi.....

Langkah-langkah Realistic Mathematics Education (RME).....

Kemampuan Komunikasi Matematis.....

Petunjuk Penggunaan E-LKPD.....

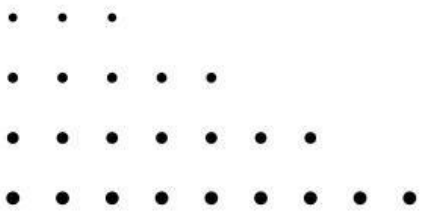
Petunjuk Penggunaan *Liveworksheets*.....

Peta Konsep.....

CP TP.....

Kegiatan 1.....

Permasalahan.....



LANGKAH - LANGKAH REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION

Langkah 1 : Memahami masalah kontekstual

Peserta didik menggunakan pengetahuan awal untuk memahami masalah kontekstual dan berkaitan dengan peristiwa nyata dalam kehidupan peserta didik yang disajikan oleh pendidik



Langkah 2 : Menjelaskan masalah kontekstual

Peserta didik diberikan petunjuk dan arahan oleh pendidik melalui pertanyaan tentang hal yang diketahui dan ditanyakan seputar masalah kontekstual yang disajikan sampai peserta didik memahami masalah yang dihadapi.



Langkah 3 : Menyelesaikan masalah kontekstual

Peserta didik mulai untuk menyelesaikan masalah yang telah dipahami secara mandiri melalui penjelasan pendidik dan pengetahuan awal yang dimiliki oleh peserta didik.



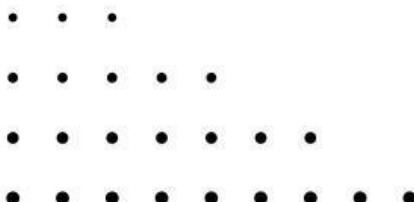
Langkah 4 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Peserta didik memaparkan hasil dari proses pemecahan masalah yang dilakukan melalui diskusi kelompok untuk membandingkan dan mengoreksi bersama hasil pemecahan masalah.



Langkah 5 : Menyimpulkan

Peserta didik diarahkan untuk menyimpulkan konsep dan cara penyelesaian masalah yang telah didiskusikan bersama



KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Pengertian

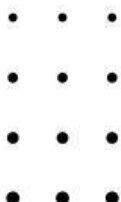
Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan dalam menyampaikan ide-ide matematika, baik secara lisan maupun tulisan (Hodiyanto, 2017). Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan informasi, gagasan melalui gambar, grafik, tabel, atau bahasa sendiri (Prayogo et al., 2024).

Jadi, kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan dalam menyampaikan, mempresentasikan, dan menafsirkan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tulisan dengan menggunakan simbol, model, maupun representasi yang sesuai seperti gambar, grafik maupun tabel.

Indikator

Indikator yang digunakan dalam E-LKPD *Liveworksheets* ini merujuk pada penelitian Wijaya, dkk. (2016) yang menyatakan bahwa indikator kemampuan komunikasi matematis terdiri atas:

1. Mengekspresikan ide-ide matematis melalui tulisan, demonstrasi, serta representasi visual.
2. Memahami dan mengevaluasi ide-ide matematis secara tertulis, maupun dalam bentuk visual.
3. Menggunakan istilah, notasi matematika, dan strukturnya untuk menyampaikan ide serta hubungan dengan model situasi secara tertulis



PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

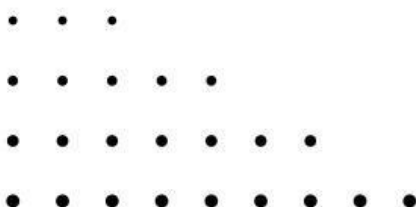
Bagi Pendidik

1. Pendidik memberikan link E-LKPD *Liveworksheet* berbasis *Realistic Mathematics Education* terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik.
2. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran.
3. Pendidik membantu peserta didik memahami konsep penyelesaian masalah dalam proses pembelajaran yang ada di dalam E-LKPD *Liveworksheets* tersebut.
4. Pendidik melakukan penilaian baik sikap, pengetahuan dan keterampilan



Bagi Peserta didik

1. Berdoalah sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Setelah pendidik memberikan link E-LKPD *Liveworksheets* berbasis RME terhadap kemampuan komunikasi matematis, peserta didik dapat membuka link tersebut menggunakan *smartphone*, komputer, dan lainnya.
3. Bacalah setiap petunjuk penggunaannya.
4. Baca dan pahami dengan seksama capaian pembelajaran yang terdapat di dalam E-LKPD *Liveworksheets* tersebut.
5. Kerjakan permasalahan yang ada di dalam E-LKPD *Liveworksheets* sesuai dengan tahapan-tahapan RME dengan menjawab soal secara langsung menggunakan *smartphone*, komputer, dan lainnya.
6. Pahami kembali materi dengan menonton video pembelajaran didalamnya.



PETUNJUK PENGGUNAAN LIVEWORKSHEET

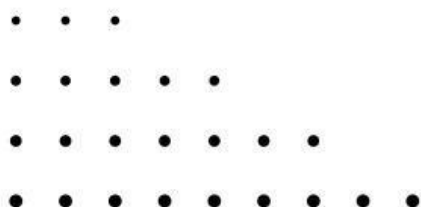
1. Buka E-LKPD *Liveworksheets* berbasis RME terhadap kemampuan Komunikasi Matematis melalui link yang diberikan pendidik.
2. Isilah identitas kelompok seperti nama kelompok dan nama anggota kelompok pada kolom yang tersedia di halaman kegiatan.
3. Kerjakan E-LKPD dengan cara mengetikkan jawaban pada kolom yang ada, sesuai dengan langkah dan petunjuk yang tertera.
4. Silakan upload gambar dari beberapa jawabannya diharuskan untuk menggambar secara manual.
5. Setelah selesai mengerjakan semuanya, kemudian tekan menu "*Finish*" lalu pilih "email my answer to my teacher".
6. Isilah nama Anda, nama kelompok, dan nama mata pelajaran, kemudian tekan "send"



Enter your full name: *

Group/level *

School subject *



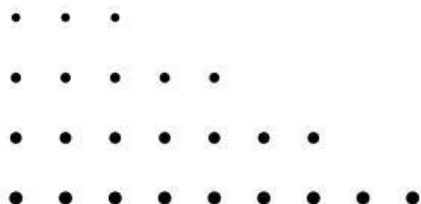
PETA KONSEP

Capaian Pembelajaran (CP)

Pada akhir Fase F, peserta didik dapat melakukan proses penyelidikan statistika untuk data bivariat. Mereka dapat mengidentifikasi dan menjelaskan asosiasi antara dua variabel kategorikal dan anatar dua variabel numerikal. Mereka dapat membedakan hubungan asosiasi dan seabb-akibat

Tujuan Pembelajaran (TP)

Melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) peserta didik dapat menggambar diagram pencar dari data bivariat, menginterpretasikan diagram pencar, dan menentukan arah dan tren data.



Pertemuan 1

Nama Kelompok :

Anggota :

Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Menyajikan data dalam bentuk diagram pencar.



1

Memahami masalah kontekstual

Perhatikan permasalahan berikut!

Sebuah penelitian dilakukan terhadap 10 pengendara terhadap 10 pengendara motor untuk mengetahui hubungan anatar jarak tempuh perjalanan dan banyak bensin yang digunakan.

Data yang diperoleh disajikan pada tabel berikut.

Pengendara	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jarak tempuh (Km)(X)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Bensin yang digunakan (Liter) (Y)	0,6	0,9	1,2	1,6	1,8	2,1	2,6	2,9	3,1	3,4

a. Apakah yang ingin diketahui dari permasalahan ini diatas?

Jawab:

b. Menurut dugaanmu, bagaimana hubungan antara jarak tempuh dengan banyak bensin yang digunakan? Jelaskan!

Jawab:

2

Menjelaskan masalah kontekstual

Jelaskan kembali permasalahan diatas dengan kata-katamu sendiri!

Jawab:

Apa informasi penting yang kamu peroleh dari data tersebut!

Jawab:

3

Menyelesaikan masalah kontekstual

1. Pasangkan setiap data (X,Y) menjadi titik koordinat! Tuliskan pada tabel berikut!

X (Km)										
Y (Liter)										

2. Gambarlah diagram pencar dari data diatas pada sebuah bidang koordinat dikertas secara mandiri!

4

Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Bandingkan diagram pencar yang kamu buat dengan kelompok lain!

a. Apakah diagram kelompokmu sama dengan kelompok lain?

Jawab:

b. Jika berbeda, bagian mana yang berbeda?

Jawab:

5

Menarik Kesimpulan

.....

.....

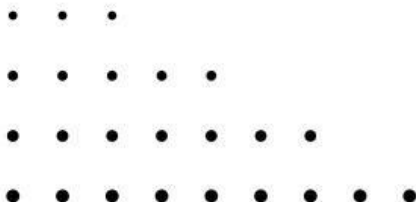
.....

.....

Untuk memahami materi ini, kalian bisa memperhatikan video pembelajaran berikut!



UIN IMAM BONJOL
PADANG



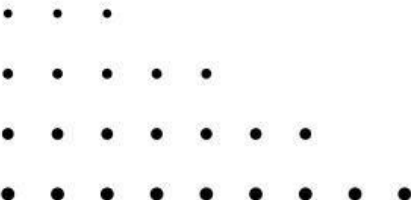
Daftar Pustaka

BsMathChannel. 2024. *Menggambar Diagra Pencar Secara Manual- Matematika Wajib Kelas SMA Kelas XI Kurikulum Merdeka*. Youtube. <https://youtu.be/v0NV6P4ZYh8?si=MeVwZV7Dp8RAzAKF>

Susanto, Dicky, dkk. 2021. *Matematika SMA/SMK Kelas XI*. Jakarta Selatan: Kemendikbunristek.



UIN IMAM BONJOL
PADANG



BIODATA PENULIS

Nama : Ilmay Fraza Anggela
Tempat/Tanggal Lahir : Painan. 9 Mei 2004
Alamat asal : Air Haji, Kec. Linggo Sari Baganti, Kab. Pesisir Selatan
Nama ayah : Ilmandianto
Nama Ibu : Matri Yenti
Agama : Islam
No.HP : 082283506072



UIN IMAM BONJOL
PADANG

