Kelompok :
Nama Anggota:

LKM

Oprasi Hitung Campuran Bilangan Bulat

Orientasi pada Masalah

Gambar 1 Pertanian di Bandungan

Sumber https://static.republika.co.id/uploads/images/inpicture_slide/petani-memanen-sayuran-sawi-di-sentra-produk-hortikultura-di_200822143654-288.jpg

Bandungan adalah sebuah daerah pegunungan yang terletak di Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Karena letaknya yang berada di ketinggian sekitar 1.050 meter di atas permukaan laut, Bandungan memiliki suhu udara yang cenderung sejuk dan dingin, terutama pada pagi dan malam hari. Masyarakat Bandungan, terutama para petani sayur dan buah, sangat bergantung

LIVEWORKSHEETS

pada perubahan suhu untuk menentukan waktu tanam dan panen. Suhu di Bandungan biasanya mengalami perubahan yang cukup signifikan dalam satu hari.

Di pagi hari, suhu di Bandungan bisa mencapai sekitar 10°C sampai 15°C, terasa dingin dan segar. Saat siang hari, suhu naik menjadi lebih hangat, antara 20°C hingga 25°C, sehingga tanaman mendapatkan sinar matahari yang cukup untuk proses fotosintesis. Namun, ketika malam tiba, suhu kembali turun drastis, bisa mencapai 8°C bahkan lebih rendah lagi, yang membuat petani harus waspada agar tanaman tidak mengalami kerusakan akibat suhu dingin yang ekstrem.

Perubahan suhu yang cukup besar ini menjadi salah satu tantangan bagi petani Bandungan dalam menjaga kualitas hasil panen mereka. Oleh karena itu, mereka sering memantau suhu udara setiap hari dan menggunakan pengalaman turun-temurun untuk menentukan waktu yang tepat dalam mengolah lahan, menanam, dan memanen sayuran serta buah-buahan. Selain itu, masyarakat Bandungan juga memiliki tradisi gotong royong dalam menjaga lingkungan, termasuk menjaga kebersihan dan kelestarian hutan di sekitar pegunungan untuk menjaga kestabilan iklim lokal dan suhu udara agar tetap mendukung kehidupan mereka.

Studi Kasus

Pak Budi, seorang petani sayur di Bandungan ingin memperkirakan perubahan suhu harian agar bisa menentukan waktu terbaik untuk memanen sayur supaya hasil panennya tidak rusak oleh suhu ekstrem. Pada suatu hari, suhu pagi di ladangnya adalah 12°C. Siang hari suhu naik sebanyak 11°C dari suhu pagi. Sementara itu keltika malam hari, suhu turun sebanyak 14°C dari suhu siang.

Pertanyaannya:
Berapa suhu pada malam hari di ladang Pak Budi?

Mengorganisasi Murid dalam Belajar

Apa ide yang akan kalian gunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas?

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Menyelidiki Masalah

Untuk mengetahui lebih jauh tentang hal tersebut, kalian dapat mempelajarinya pada kegiatan kali ini berikut. Berdiskusilah dengan teman satu kelompok. Kalian juga boleh mengeksplore pengetahuan melalui sumber lain, seperti buku, video ajar, dan website belajar. Ingat, manfaatkan teknologi dengan baik untuk belajar.

Menyusun Solusi

COMMUNICATION

1. **Tuliskan apa yang kamu ketahui dari permasalahan di atas?**

Diketahui:

.....

.....

.....

DEVISING STRATEGIES FOR PROBLEM SOLVING

2. **Coba tuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah tersebut!**

.....

.....

.....

MATHEMATISING

3. **Ubahlah pernyataan studi kasus kedalam bentuk matematika**

$$Suhu\ Malam = (Suhu\ pagi + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots.)$$

$$+ \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots. \quad suhu\ dari\ siang\ ke\ malam$$

USING MATHEMATICAL TOOL, REPRESENTATION; USING SYMBOLIC, FORMAL, AND TECHNICAL LANGUANGE AND OPERATION

LIVEWORKSHEETS

4. **Selesaikan permasalahan tersebut menggunakan persamaan yang telah kalian buat !**

$Suhu\ malam = (\ \cdots\ +\ \cdots\ )\ +\ \cdots$

$Suhu\ malam =$ ... + ...

$Suhu\ malam =$ ...

5. **Berikan kesimpulan atas jawaban yang kamu peroleh!**

.....

.....

Refleksi dan Evaluasi

Secara percaya diri, presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas!

Dari rangkaian kegiatan di atas, buatlah kesimpula

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS