

LEMBAR KERJA MAHASISWA

10. CAHAYA

A. Identitas

- Nama Mahasiswa :
- Npm :
- Kelas :
- Tanggal Diskusi :
- Nama Kelompok :

Tujuan

1. Melalui diskusi, mahasiswa dapat menjelaskan tentang sifat-sifat cahaya secara benar.
2. Melalui diskusi, mahasiswa dapat menjelaskan tentang proses terbentuknya pelangi secara benar.
3. Melalui diskusi, mahasiswa dapat menjelaskan tentang pembiasan secara benar.
4. Melalui diskusi, mahasiswa dapat menjelaskan miskonsepsi tentang warna salju secara benar.

Kegiatan Belajar

1. Carilah beberapa referensi/ pustaka acuan secara online yang memuat konsep tentang cahaya.
2. Jawablah pertanyaan berikut ini.

A. Amatilah permasalahan-permasalahan yang ada di bawah ini.

a.) Apa yang dimaksud dengan Cahaya?

b.) Sinar Matahari Terdiri Dari

- Sinar gama
- Sinar x
- Sinar ultraviolet
- Sinar tampak
- Sinar inframerah

Berikan penjelasan dari jenis-jenis sinar tersebut !



c.) Pada materi konsep dasar IPA kita sudah mempelajari sifat-sifat cahaya. Mari kita mengulas sekilas materi cahaya dalam kehidupan sehari-hari.

Mengapa warna pelangi berlapis-lapis tidak bercampur menjadi satu, faktor apakah yang mempengaruhi hal tersebut?

d.) Sinar matahari merupakan suatu gelombang. Proses rambat gelombang itu memerlukan medium dalam perambatannya. Salah satunya adalah gelombang suara. Bila sinar matahari merupakan suatu gelombang bagaimana sinar matahari tersebut bisa sampai di bumi padahal di luar angkasa merupakan ruang hampa dimana gelombang suara saja tidak bisa terdengar?

Pagi dan sore hari



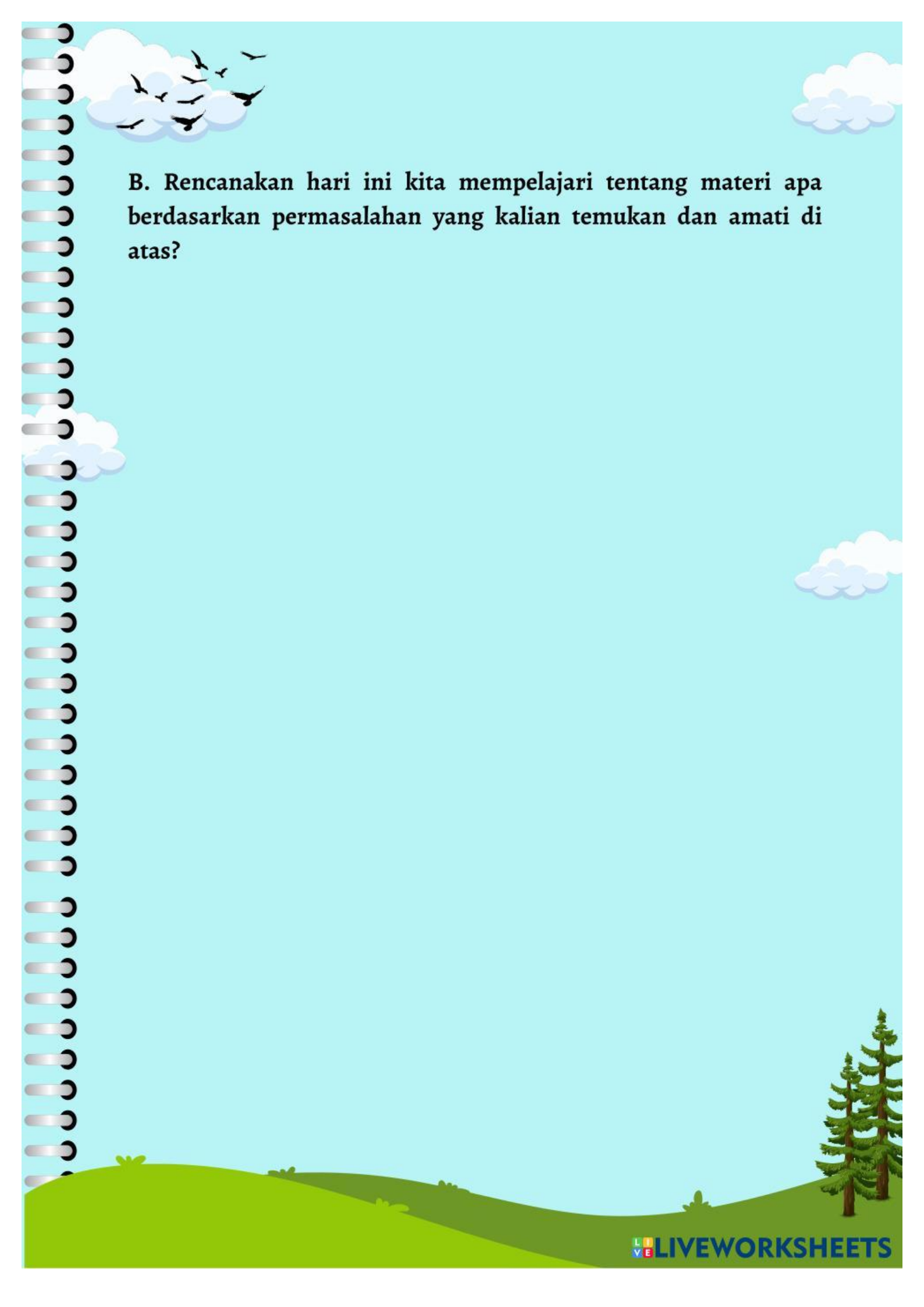
Siang hari



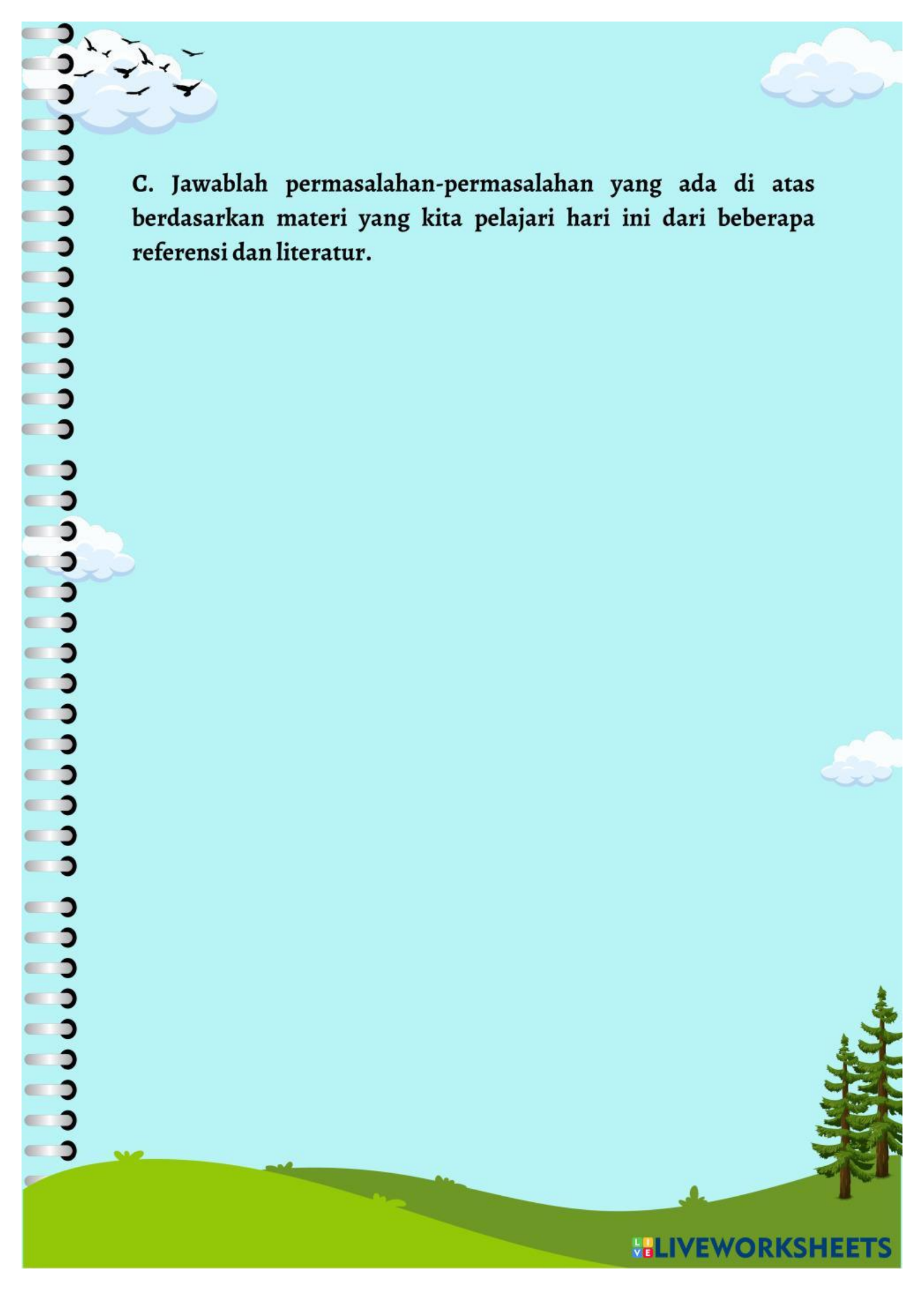
e.) Pada pagi hari kita melihat langit terlihat cerah dan berwarna biru yang terlihat sangat indah. Serta awan putih berjalan dari timur ke barat yang tertiuip angin. Pada sore hari kita melihat matahari yang terbenam berwarna merah. Jelaskan mengapa langit berwarna biru awan berwarna putih dan pada sore hari langit berwarna merah?



f.) Sebuah pabrik pembuat kendaraan bermotor maupun bermobil selalu mendesain lampu belakang berwarna merah. Taukah kalian mengapa lampu tersebut dibuat berwarna merah kenapa tidak berwarna hijau, biru maupun warna yang lain? Berikan penjelasannya.



B. Rencanakan hari ini kita mempelajari tentang materi apa berdasarkan permasalahan yang kalian temukan dan amati di atas?

The background of the page is a light blue sky with a spiral binding on the left. There are several white and light blue clouds scattered across the sky. In the top left, a group of black birds is flying. In the bottom right, there are green rolling hills and a cluster of green pine trees.

C. Jawablah permasalahan-permasalahan yang ada di atas berdasarkan materi yang kita pelajari hari ini dari beberapa referensi dan literatur.



D. Evaluasi kembali dan tulislah hal baru apa saja yang sudah saudara temukan pada materi ini.