

Elaboration 3.11

Penerapan dalam kehidupan sehari-hari

alat-alat optik yang ada di kehidupan sehari-hari, simak penjelasannya.

1. Mata

Mata berfungsi untuk melihat suatu objek dengan cara mentransmisikan cahaya melalui lensa mata yang kemudian ditangkap oleh retina dan diterima oleh otak untuk diolah menjadi sebuah gambar yang dapat kita lihat. Komponen penting pada mata terdiri atas kornea, lensa, pupil, iris dan juga retina. Semua komponen tersebut bekerja berdasarkan tugas dan fungsinya masing-masing.

2. Kacamata

Lensa kacamata ini ada yang berupa angka dan juga tidak. Adapun fungsi dari alat optik kacamata yaitu sebagai alat bantu penglihatan bagi yang mengalami masalah penglihatan seperti rabun jauh, rabun dekat, dan silinder

Penggunaan kacamata bertujuan untuk mengatur bayangan agar jatuh tepat di retina dengan cara menjauhkan titik jatuh bayangan pada penderita rabun jauh atau mendekatkan titik jatuh bayangan pada penderita rabun dekat agar bayangan dapat terlihat lebih jelas.

3. Kamera

Kamera merupakan alat yang berfungsi untuk menangkap suatu objek menjadi sebuah gambar atau foto dan video. Unsur-unsur pada kamera menyerupai mata yang terdiri atas lensa cembung (lensa mata), diafragma (iris), dan film (retina).

4. Lup

Lup atau yang lebih dikenal dengan kaca pembesar adalah sebuah lensa berbentuk cembung yang berfungsi untuk memperbesar ukuran bayangan suatu objek kecil agar tampak lebih jelas. Saat menggunakan lup, suatu objek dapat terlihat dua kali lebih besar dari aslinya apabila dilihat dari jarak dekat.

Kaitannya dengan agama

اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ مِثْلُ نُورِهِ كَمِشْكُوتٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبْرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Allah (pemberi) cahaya (kepada) langit dan bumi. Perumpamaan cahaya-Nya, seperti sebuah lubang yang tidak tembus, yang di dalamnya ada pelita besar. Pelita itu di dalam tabung kaca (dan) tabung kaca itu bagaikan bintang yang berkilauan, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang diberkahi, (yaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di timur dan tidak pula di barat, yang minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi, walaupun tidak disentuh api. Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis), Allah memberi petunjuk kepada

cahaya-Nya bagi orang yang Dia kehendaki, dan Allah membuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia. Dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.