**Nama : Rana Putri Oktaviani**

**NPM : 222153018**

**Kelas : A**

**PENERAPAN GELOMBANG BUNYI DAN CAHAYA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI DAN AGAMA**

* **Dalam Kehidupan Sehari-Hari**

Penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sangat luas, dan berikut ini adalah beberapa contohnya:

* Gelombang Bunyi

1. Teknologi Ultrasonografi (USG) digunakan untuk melihat perkembangan janin dalam kandungan.
2. Pengeras suara digunakan untuk memperkuat suara dalam berbagai perangkat elektronik, seperti televisi, radio, dan ponsel.
3. Teknologi SONAR digunakan untuk navigasi dan deteksi benda di dalam air.

* Gelombang Cahaya

1. Lampu digunakan untuk memberikan cahaya pada ruangan.
2. Televisi dan layar komputer menggunakan gelombang cahaya untuk menampilkan gambar.
3. Kamera menggunakan gelombang cahaya untuk merekam gambar.
4. Sinar-X digunakan dalam bidang medis untuk mendeteksi kerusakan pada tulang dan organ dalam tubuh.
5. Sinar gamma digunakan dalam bidang medis untuk mengobati kanker.

* **Hubungannya dengan Agama**

Surat An-Nur Ayat 35

ٱللَّهُ نُورُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ مَثَلُ نُورِهِۦ كَمِشْكَوٰةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۖ ٱلْمِصْبَاحُ فِى زُجَاجَةٍ ۖ ٱلزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّىٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَٰرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِىٓءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۚ نُّورٌ عَلَىٰ نُورٍ ۗ يَهْدِى ٱللَّهُ لِنُورِهِۦ مَن يَشَآءُ ۚ وَيَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَٰلَ لِلنَّاسِ ۗ وَٱللَّهُ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ

Artinya: “Allah (Pemberi) cahaya (kepada) langit dan bumi. Perumpamaan cahaya Allah, adalah seperti sebuah lubang yang tak tembus, yang di dalamnya ada pelita besar. Pelita itu di dalam kaca (dan) kaca itu seakan-akan bintang (yang bercahaya) seperti mutiara, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang berkahnya, (yaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di sebelah timur (sesuatu) dan tidak pula di sebelah barat(nya), yang minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi, walaupun tidak disentuh api. Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis), Allah membimbing kepada cahaya-Nya siapa yang dia kehendaki, dan Allah memperbuat perumpamaan-perumpamaan bagi manusia, dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu”