

Dialogue :

Hello My Name is Fira Hendri, my student number is 20012682024015

Hello My Name is Hidayatullah, my student number is 09031281924049

1. Fira : Hai Hidayatullah, apa kabar kamu?
2. Dayat : Hai pak fira, saya baik, bagaimana dengan kamu?
3. Fira : Saya baik juga. Saya ingin bertanya dengan kamu, apakah kamu menyukai tentang astronomi?
4. Dayat : Iya, saya suka dengan astronomi, dan saya tahu sedikit tentang dunia astronomi, kenapa kamu bertanya?
5. Fira : Apakah kamu pernah dengar tentang bagaimana para astronom menggunakan fotografi langsung untuk mengumpulkan informasi dari teleskop?
6. Dayat : Iya, saya pernah dengar terkait hal tersebut itu.
7. Fira : Seperti apa cara kerjanya teleskop?
8. Dayat : Baik, saya akan coba menjelaskan cara kerjanya sebagai berikut. Teleskop memiliki lapisan peka cahaya khusus pada pelat kaca, yang ukurannya tergantung pada jenis teleskop yang digunakan. Teleskop bidang lebar tertentu biasanya membutuhkan pelat kaca yang sangat besar. Pelat ini tidak bengkok, dapat diukur secara akurat, dan dapat menyimpan informasi dalam jangka waktu yang lama. Eksposur yang lama meningkatkan jumlah cahaya menabrak lempeng sehingga objek yang sangat redup di langit akhirnya muncul dengan jelas, bahkan lempeng yang paling sensitif pun berubah hanya sebagian kecil dari foton yang membenturnya menjadi sebuah gambar.
9. Fira : Luar biasa kamu memiliki pengetahuan yang cukup luas terkait dunia astronomi.
10. Dayat : Terima kasih atas pujiannya pak fira
11. Fira : Selanjutnya, saya akan meminta kamu lagi menjawab beberapa pertanyaan terkait astronomi.
12. Dayat : Silahkan, tidak masalah, saya merasa senang jika saya bisa menjawabnya.
13. Fira : Pertanyaan kedua dari saya adalah dengan penjelasan kamu sebelumnya apakah ini merupakan alasan fotografi tidak dapat menghasilkan banyak penggunaan eksposur waktu singkat yang efisien pada teleskop?
14. Dayat : iya, kamu benar. Namun terlepas dari ketidakefisienan ini, fotografi masih sangat berguna karena itu bekerja sebagai detektor dua dimensi yang mencakup area yang luas pada fokus teleskop. Oleh karena itu, informasi yang terkandung dalam foto tunggal bisa sangat besar, terutama ketika fotografer memiliki teleskop bidang lebar.
15. Fira : Apakah saat ini teknologi terbaru?
16. Dayat : Saat ini, teknologi teleskop radio dan sinar-x yang lebih baru telah memungkinkan para astronom untuk melihat gambar sebaliknya tidak terlihat oleh mata, dan fotografi langsung sekarang lebih jarang digunakan untuk mengumpulkan gambar.

17. Fira : Oh jadi fotografi langsung sekarang lebih jarang digunakan untuk mengumpulkan gambar untuk saat ini?
18. Dayat : Iya, kamu benar.
19. Fira : Data data yang didapat dari teleskop, seperti apa perlakuannya?
20. Dayat : Data-data tersebut akan diubah oleh komputer menjadi bentuk digital.
21. Fira : Bisakah kamu menjelaskan hal tersebut?
22. Dayat : Iya tentu saya. Nantinya data-data tersebut akan diproses menggunakan komputer, dengan menggunakan warna palsu, komputer akan menampilkan gambar menjadi sebuah informasi yang tidak terdeteksi oleh komputer mata telanjang
23. Fira : Kalau begitu, peran komputer sangat signifikan dalam proses tersebut, benar?
24. Dayat : Iya kamu benar sekali pak fira. Dengan bantuan komputer, data yang didapatkan akan divisualisasikan, oleh karena itu perannya sangat penting.
25. Fira : Oke penjelasan kamu sangat rinci dan jelas. Ijin saya ingin memberikan pertanyaan terakhir untuk kamu.
26. Dayat : Iya boleh pak fira, silahkan kalo masih ada yang mau ditanyakan.
27. Fira : Kenapa kamu bisa menjelaskan hal tersebut dengan rinci?
28. Dayat : Karena saya sangat tertarik dengan dunia astronomi, sehingga saya mempelajari hal tersebut dari internet.
29. Fira : Saya sangat kagum dengan pengetahuan kamu terkait dunia astronomi dan itu membantu saya dalam hal memahami pengetahuan baru dan saya sangat senang berdiskusi denganmu dan saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.
30. Dayat : Iya saya juga senang bisa berdiskusi dan membicarakan terkait astronomi denganmu pak fira. Jika ada yang ingin ditanyakan lagi, kamu bisa menanyakannya langsung kepada saya.

Hello My Name is Fira Hendri, my student number is 20012682024015

Hello My Name is Hidayatullah, my student number is 09031281924049

1. Fira: Hi Hidayatullah, how are you?
2. Dayat: Hi Mr. Fira, I'm fine, how about you?
3. Fira: I'm good too. I want to ask you, do you like astronomy?
4. Dayat: Yes, I like astronomy, and I know a little about the world of astronomy.
5. Fira: Have you heard about how astronomers use direct photography to gather information from telescopes?
6. Dayat: Yes, I have heard about that.
7. Fira: How does a telescope work?
8. Dayat: Alright, let me explain how it works. Telescopes have a special light-sensitive coating on the glass plate, the size of which depends on the type of telescope used. Wide-field telescopes usually require very large plates. These plates are not curved, can be accurately measured, and can store information for a long time. Longer exposures increase the amount of light hitting the plate, so very dim objects in the sky eventually appear clearly, even the most sensitive plates only convert a small fraction of the photons that hit them into an image.
9. Fira: It's amazing that you have such extensive knowledge about the world of astronomy.
10. Dayat: Thank you for your praise, Mr. Fira.
11. Fira: Next, I will ask you some more questions about astronomy.
12. Dayat: Please, it's no problem. I'm happy to answer them if I can.
13. Fira: My second question is, based on your previous explanation, is this the reason why photography cannot produce many efficient short exposure uses on telescopes?
14. Dayat: Yes, you are right. However, despite this inefficiency, photography is still very useful because it works as a two-dimensional detector that covers a wide area at the focus of the telescope. Therefore, the information contained in a single photo can be quite significant, especially when the photographer has a wide-field telescope.
15. Fira: Is this the latest technology now?
16. Dayat: Currently, newer radio and X-ray telescope technologies have allowed astronomers to see images that are otherwise invisible to the naked eye, and direct photography is now less commonly used for image collection.
17. Fira: Oh, so direct photography is now less commonly used for image collection?
18. Dayat: Yes, you're right.
19. Fira: How is the data obtained from the telescope treated?
20. Dayat: The data will be converted into digital form by the computer.
21. Fira: Can you explain that?

22. Dayat: Yes, of course. The data will be processed using a computer, and with the use of false colors, the computer can display images of information otherwise undetectable to the unaided eye.
23. Fira: In that case, the role of the computer is very significant in the process, right?
24. Dayat: Yes, you're absolutely right, Mr. Fira. With the computer, the obtained data will be visualized, so its role is crucial.
25. Fira: Okei, your explanation was very detailed and clear. May I ask you one last question?
26. Dayat: Yes, Mr. Fira, please if you have any more questions.
27. Fira: Why were you able to explain it in such detail?
28. Dayat: Because I am very interested in the world of astronomy, so I learned about it from the internet.
29. Fira : I am very impressed by your knowledge of the world of astronomy, and it greatly helps me in understanding new knowledge. I'm enjoy discussing with you, and thank you for our discussions
30. Dayat : I sincerely appreciate your kind words and admiration for my knowledge of astronomy, Mr. Fira. It brings me joy to engage in discussions and talk about astronomy with you. If you have any more questions or if there's anything else you'd like to know, feel free to ask me directly.