

BPAA PASURUAN

Virtual Field Trip, SD Kreatif Muhammadiyah 16 Surabaya: Menjelajah Angkasa Luar Bersama LAPAN Pasuruan

Oleh

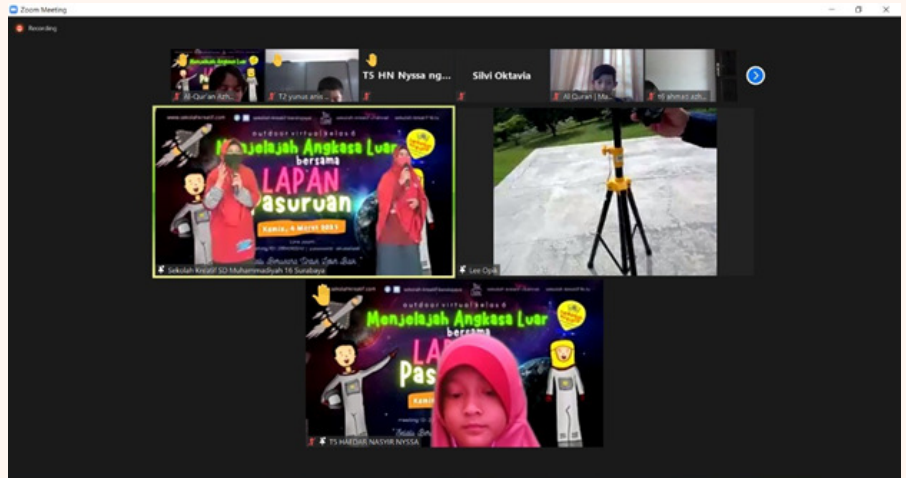
F.A. Havip |

BPAA Pasuruan LAPAN

Balai Pengamatan Antariksa dan Atmosfer (BPAA) LAPAN Pasuruan bersama SD Kreatif Muhammadiyah 16 Surabaya mengadakan sosialisasi keantariksaan dengan tema “Menjelajah Angkasa Luar bersama LAPAN Pasuruan”. Acara sosialisasi keantariksaan tersebut dikemas dengan konsep *virtual field trip*. Lima orang perwakilan guru dengan menerapkan protokol kesehatan mengunjungi BPAA LAPAN Pasuruan untuk mengadakan peliputan langsung tentang pengenalan BPAA LAPAN Pasuruan, sedangkan peserta mengikuti acara melalui aplikasi *zoom cloud meetings*.

Virtual field trip ini diikuti oleh 125 peserta yang didominasi oleh siswa kelas 6 SD Kreatif Muhammadiyah 16 Surabaya. Peserta lainnya merupakan guru-guru dan beberapa orang tua siswa yang mengikuti melalui aplikasi *zoom cloud meetings*.

Acara dimulai pukul 09.00 WIB



Gambar 1: Tangkapan layar *virtual field trip* SD Kreatif Muhammadiyah 16 Surabaya

dengan pengenalan teleskop portabel kepada peserta oleh pemateri analis sistem informasi BPAA LAPAN Pasuruan, Habib Khirzin Al-Ghozali, S.ST. Teleskop yang ditampilkan adalah teleskop LE70 OTA (Lunt Engineering 70 mm) ED Doublet dan teleskop *handmade* yang merupakan hasil rakitan dari komunitas astronomi amatir.

Teleskop LE70 OTA menggunakan *loptron AZ Mount Pro dan Tripod 2"* yang merupakan *mounting/dudukan* teleskop dengan sistem *tracking/pelacakan otomatis*, memiliki basis data lebih dari 212.000 objek planet. *Mounting*

yang memiliki berat 5,85 kg ini bisa menopang dua beban/*payload*, beban utama memiliki bobot maksimum 14,85 kg dan beban kedua dengan bobot maksimum 4,5 kg. Sistem gerak motornya menggunakan 128 *microstep stepper*.

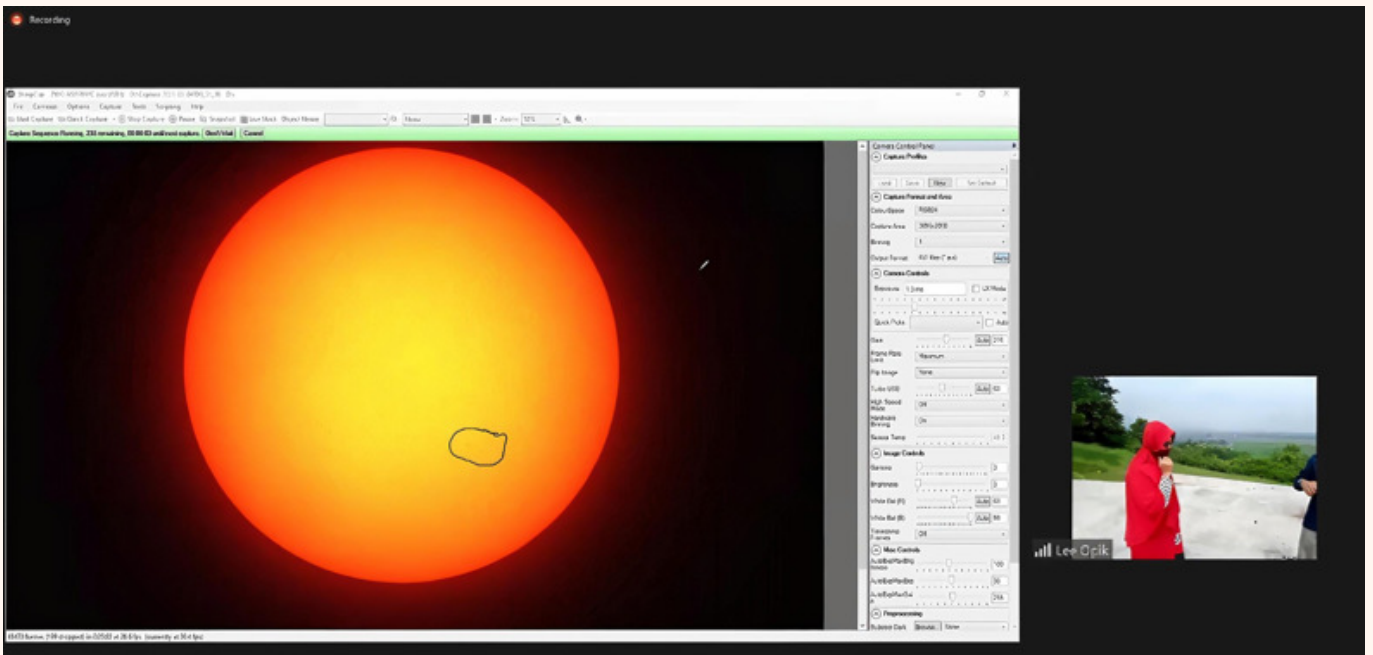
Pada sesi pertama tersebut, peserta tidak hanya diperkenalkan kepada teleskop portabel, tetapi juga dapat mengamati langsung Matahari menggunakan teleskop secara virtual. Istilah-istilah baru bagi peserta, seperti *sunspot* (bintik Matahari), juga dijelaskan pada sesi ini.

Pada sesi kedua, peserta diajak untuk mengelilingi lokasi BPAA LAPAN Pasuruan. Mereka juga diperkenalkan kepada alat-alat lain yang ada di BPAA LAPAN Pasuruan, di antaranya adalah *Automatic Weather Station (AWS)* dan *Sky Quality Meter (SQM)*, serta fungsi dari alat-alat tersebut.

Pada sesi terakhir, seluruh peserta diajak melihat teleskop *H-Alpha* yang merupakan salah satu teleskop berukuran besar



Gambar 2: Pengenalan teleskop portabel oleh Habib Khirzin Al-Ghozali, S. ST.



Gambar 3: Tangkapan layar pengamatan Matahari virtual menggunakan teleskop portabel Lunt Engineering 70 mm

milik BPAA LAPAN Pasuruan. Teleskop ini berfungsi untuk melakukan pengamatan Matahari pada lapisan kromosfer dan mampu menghasilkan data citra film, seperti *flare*, prominensa dan filamen. Teleskop *H-Alpha* bekerja secara otomatis pada panjang gelombang 6562,8 angstrom. Pada sesi ini, Ir. Bambang Setiahadhi, M.Sc., selaku peneliti ahli madya BPAA LAPAN

Pasuruan menjelaskan secara langsung kepada peserta mengenai cara melakukan pengamatan Matahari menggunakan teleskop *H-Alpha*. Kegiatan sosialisasi keantarkhasan dengan konsep *virtual field trip* ini berakhir pada pukul 11.50 WIB. Siswa-siswi dari SD Kreatif Muhammadiyah 16 Surabaya sangat antusias

terhadap acara ini dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada narasumber. Selain itu, mereka juga berharap dapat berkunjung ke BPAA LAPAN Pasuruan setelah pandemi berakhir untuk melakukan pengamatan dan melihat teleskop *H-Alpha* secara langsung.



Gambar 4: Tangkapan layar pengenalan teleskop *H-Alpha* kepada siswa SD Kreatif Muhammadiyah 16 Surabaya