

sebagai layar sehingga ketika video yang berkaitan dengan astronomi ditampilkan, dapat membawa penonton seolah-olah

menjelajah dengan bebas di luar angkasa. Pada kegiatan kunjungan dari sekolah-sekolah yang dilakukan sebelum

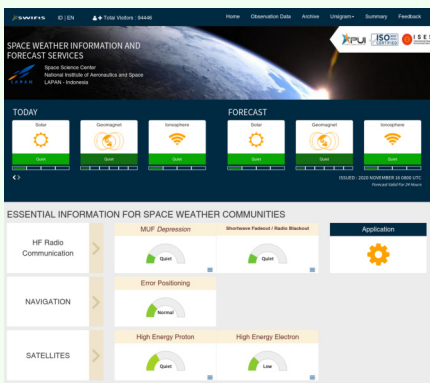
pandemik Covid-19, murid-murid diajak bermain sambil belajar di OSC dan planetarium mini ini. ■

TEKNOLOGI INFORMASI

Sistem Informasi Berbasis Website di Pusat Sains Antariksa LAPAN

Oleh
M.F.E. Saputro | Pussainsa LAPAN

Sistem Informasi merupakan suatu sistem yang memudahkan pemberi informasi untuk terhubung ke pengguna informasi sehingga pengguna informasi bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat. Sistem informasi sudah sangat berkembang di era globalisasi ini, informasi bergerak dengan cepat dan dapat dijangkau oleh sebagian besar orang melalui perangkat pintar yang dinamakan *smartphone*. Sistem informasi memiliki bentuk bermacam-macam, antara lain aplikasi *smartphone*, *website*, perangkat lunak komputer, dan lain sebagainya. Salah satu sistem informasi yang mudah diakses di semua perangkat adalah sistem informasi dalam *website*. Pengguna hanya perlu memiliki akses internet dan *browser* dan selanjutnya bisa mengakses informasi apa saja. Pusat Sains Antariksa



Gambar 2. Tampilan website SWIFTS



Gambar 1. Tampilan website Pusat Sains Antariksa

(Pussainsa) merupakan pusat yang melaksanakan penelitian, pengembangan, perekayasaan dan pemanfaatannya, serta penyelenggaraan keantariksaan di bidang sains antariksa di bawah arahan Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN). Dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat, Pussainsa memiliki sistem informasi berupa *website-website* yang dapat diakses dengan mudah, antara lain:

1. Website resmi Pusat Sains Antariksa

Website dapat diakses melalui URL

pussainsa.sains.lapan.go.id yang berisi informasi-informasi mengenai Profil, Berita Sains Antariksa, Fokus Penelitian, Produk Litbang, Kontak, Agenda Kegiatan, dan lain sebagainya.

2. Website SWIFTS

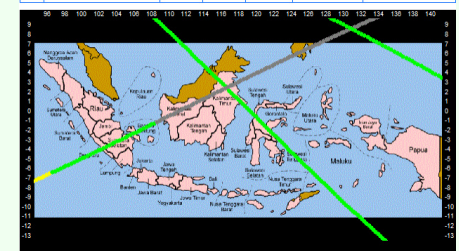
SWIFTS merupakan singkatan dari *Space Weather Information and Forecast Services*, yaitu layanan

informasi dan prediksi cuaca antariksa yang diberikan Pussainsa setiap hari tentang kondisi Matahari, geomagnet, dan ionosfer serta prediksinya untuk beberapa hari mendatang. Cuaca antariksa adalah kondisi dan dinamika lingkungan di Matahari dan lingkungan antara Matahari dan Bumi. Cuaca antariksa mempengaruhi performa dan reliabilitas peralatan teknologi tinggi yang ditempatkan di orbit Bumi atau landas Bumi, serta dapat pula membahayakan kehidupan manusia.

SWIFTS LAPAN merupakan salah satu anggota *International Space Environment Service (ISES)*

Last update: 2020-10-22 09:25:53 WIB (update tiap menit)

no	nama	catrnum	pemilik	RCS	altitude* (km)	prediksi jatuh**
1	DELTA 2 R/B(2) (PAM-D)	32261	US	0	392.10	2020 December 13
2	CZ-3B R/B	41195	PRC	0	1287.05	2020 October 30
3	CZ-3B R/B	42754	PRC	0	5153.73	2021 November 29
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-



Gambar 3. Tampilan website Orbit



Gambar 4. Tampilan website Edukasi Sains Antariksa

sebagai *Regional Warning Center* (RWC) Indonesia dan menjadi satu-satunya negara anggota ISES di Asia Tenggara. Layanan SWIFtS juga telah bersertifikasi ISO9001:2015 dan menjadi Pusat Unggulan IPTEK (PUI) Informasi dan Prediksi Cuaca Antariksa Kemenristek/BRIN. Website SWIFtS dapat diakses melalui URL swifts.sains.lapan.go.id.

3. Website Orbit

Website Orbit berisi informasi pemantauan *realtime* benda jatuh antariksa buatan di atas wilayah Indonesia. Benda jatuh antariksa buatan adalah benda dari luar angkasa yang memasuki atmosfer bumi hingga ketinggian kurang dari 120 km buatan

manusia, seperti satelit buatan. Lintasan objek diprediksi menggunakan parameter orbit (TLE) dari space-track.org dan model SGP4 dan prediksi waktu jatuh dilakukan dengan SatEvo v0.51. Website Orbit dapat diakses melalui URL orbit.sains.lapan.go.id.

4. Website Edukasi Sains Antariksa

Website Edukasi Sains Antariksa berisi informasi dan artikel mengenai edukasi fenomena sains antariksa dan astronomi untuk masyarakat Indonesia. Dalam website ini banyak informasi tentang fenomena astronomi seperti kalender astronomi, gerhana Matahari dan Bulan, hujan meteor, konjungsi antar planet, dan fenomena-fenomena menarik lainnya. Website Edukasi Sains Antariksa dapat diakses melalui URL edukasi.sains.lapan.go.id.

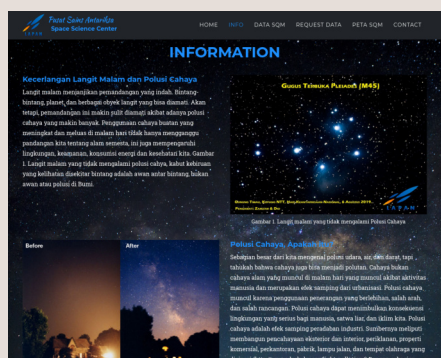
5. Website SQM

Website SQM memberikan informasi tentang kecerlangan langit malam. Langit gelap

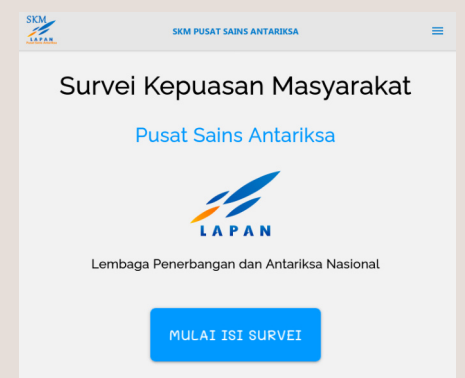
merupakan langit malam yang menjanjikan pemandangan yang indah seperti bintang-bintang, planet, dan berbagai objek langit yang bisa diamati dengan mata telanjang maupun dengan teleskop. Saat ini, hal tersebut seringkali sulit dilakukan karena adanya polusi cahaya. Polusi cahaya adalah polusi yang muncul karena penggunaan penerangan yang berlebihan, salah arah, dan salah rancangan, sehingga dapat menyulitkan pengamatan benda langit pada malam hari. Oleh karena itu, dilakukan pengukuran kecerlangan langit malam. Dalam website ini, pengguna/pengunjung juga dapat melakukan permintaan data pengamatan kecerlangan langit malam. Informasi lebih lanjut mengenai kecerlangan langit malam dapat diakses melalui URL sqm.sains.lapan.go.id.

6. Website SKM

Website SKM digunakan untuk mengumpulkan dan menghitung kepuasan masyarakat terhadap Pusat Sains Antariksa. Website SKM ini salah satu cara mengukur kepuasan masyarakat terhadap pelayanan dari Pusat Sains Antariksa. Pengguna bisa mengisi *form survey* kepuasan masyarakat melalui website ini dan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) akan otomatis terhitung di halaman *Result*. Website SKM dapat diakses melalui URL skm.sains.lapan.go.id.



Gambar 5. Tampilan website SQM



Gambar 6. Tampilan website SKM