

# Citi Success Fund

Dukungan finansial bagi para guru SMA  
dalam mewujudkan ide-ide cemerlangnya

A  
24

## Proposal Kegiatan Citi Success Fund 2007

|   |  |               |        |
|---|--|---------------|--------|
| Nama guru peserta   | Muhammad Yusuf S.Pd.   |               |        |
| Bidang studi yang diajar  | Fisika   |               |        |
| Alamat rumah  | Taman alamanda blok E11 no 3 Tambun utara<br>Bekasi  |               |        |
|   | Telp:  | HP:           | Email: |
| Alamat SMA  | Jl. Jendral Sudirman Km 32 Bekasi<br>SMA MARTIA BHAKTI BEKASI  |               |        |
|   | Telp: 8841844  | Fax: 88966103 |        |
| Kepala Sekolah  | Fatahillah M.Pd.   |               |        |
| Jumlah siswa yang terlibat<br>(minimal 35 siswa)  | 35 siswa   |               |        |
| Guru lain yang terlibat<br>(jika ada)   | Ahmad Dumyati S.Pd dan Kurniawati A.Md   |               |        |
| Guru pembimbing (guru<br>pemenang sebelumnya yang<br>menjadi mentor Anda)                             |  |               |        |
| <b>PROPOSAL</b>   |  |               |        |
| Judul Kegiatan  | Rekreasi keluar angkasa  |               |        |
| Bidang kegiatan<br>(pilih salah satu saja, untuk<br>halaman 2 diisi sesuai pilihan<br>topik A atau B) | <input type="checkbox"/> A Aktivitas yang meningkatkan peran siswa<br>dalam layanan masyarakat sekitar sekolah<br><br><input type="checkbox"/> B Aktivitas untuk meningkatkan penyerapan<br>materi pelajaran sekolah ✓ |               |        |

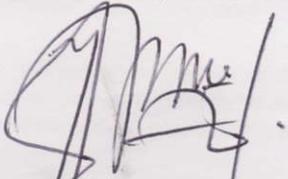
|   |  |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
|---|--|---|-----------------|---|--|---|----------------|--|--|---|------------------|--|--|---|-------------------|---|--|
| <p>... dipilih untuk mempermudah penyerapan mata pelajaran apa ?</p>  | <p>Fisika ( tata surya )</p>   |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Masalah-masalah yang Anda temui</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan ini baru bagi siswa, banyak siswa yang belum tahudan memahami kegiatan ini</li> <li>2. Perancangan ruang tata surya yang harus teliti</li> <li>3. Sebagian alat harus di rancang sendiri</li> <li>4.</li> </ol>   |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Pemecahan masalah</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengadakan sosialisasi kepada siswa tentang kegiatan ini baik manfaat dan keuntungannya bagi siswa.</li> <li>2. Adanya pelatihan kepada siswa dalam merancang ruangan dan alat.</li> </ol>   |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Metode pelaksanaan</p>   | <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Di dalam kelas:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>Mengenalkan secara teori tentang peristiwa tata surya<br/>Memberi pemahaman proses merancang sistim tata dalam bentuk alat praktek</p> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Di luar kelas:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>Merancang dan merakit alat -alat miniatur tata surya secara elektrik dan nonelektrik didalam ruangan planetarium mini</p> </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Di laboratorium:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Bentuk permainan:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>Permainan apolo ( pesawat luar angkasa)<br/>Mengelilingi planet-planet</p> </td> </tr> </table> | 1 | Di dalam kelas: | <p>Mengenalkan secara teori tentang peristiwa tata surya<br/>Memberi pemahaman proses merancang sistim tata dalam bentuk alat praktek</p> |  | 2 | Di luar kelas: | <p>Merancang dan merakit alat -alat miniatur tata surya secara elektrik dan nonelektrik didalam ruangan planetarium mini</p> |  | 3 | Di laboratorium: |  |  | 4 | Bentuk permainan: | <p>Permainan apolo ( pesawat luar angkasa)<br/>Mengelilingi planet-planet</p> |  |
| 1   | Di dalam kelas:  |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Mengenalkan secara teori tentang peristiwa tata surya<br/>Memberi pemahaman proses merancang sistim tata dalam bentuk alat praktek</p> |  |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| 2   | Di luar kelas:   |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Merancang dan merakit alat -alat miniatur tata surya secara elektrik dan nonelektrik didalam ruangan planetarium mini</p>              |  |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| 3   | Di laboratorium:   |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
|   |  |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| 4   | Bentuk permainan:  |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Permainan apolo ( pesawat luar angkasa)<br/>Mengelilingi planet-planet</p>   |  |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Bagaimana peran murid</p>  | <p>Siswa akan terlibat langsung dalam kegiatan ini terutama dalam pembuatan planetarium mini</p>   |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Bagaimana kelanjutan program dapat berlangsung</p>   | <p>Program ini akan terus berlanjut karna kegiatan ini selain untuk pembelajaran juga sebagai alat praktek yang akan digunakan oleh seluruh siswa</p>  |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Daerah pelaksanaan</p>   | <p>SMA MARTIA BHAKTI BEKASI</p>  |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |
| <p>Waktu pelaksanaan</p>  | <p>bulan September - Oktober</p>   |   |                 |   |  |   |                |  |  |   |                  |  |  |   |                   |   |  |

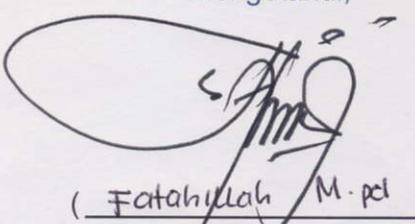
|  |   |
|--|---|
| Hasil yang diharapkan bagi guru setelah kegiatan ini selesai   | Siswa dapat memahami peristiwa tata surya dengan secara langsung yaitu dengan menggunakan ruang planetarium mini<br>siswa dapat berekreasi belajar keruang angkasa mini   |
| Hasil yang diharapkan bagi siswa setelah kegiatan ini selesai  | Siswa bertambah fund dalam belajar khususnya belajar fisika<br>Menambah pengalaman baru bagi siswa dalam kegiatan ini   |
| Hasil yang diharapkan bagi sekolah, lingkungan, dan masyarakat sekitar setelah kegiatan ini selesai (dampak positif yang diharapkan dari kegiatan ini) | Kegiatan ini salah satu kegiatan untuk menambah fund dalam proses pembelajaran secara otomatis menambah kesemangatan siswa dalam belajar dan kegiatan ini dapat disosialisasikan kepada siswa-siswa sekolah dasar hingga dalam kegiatan ini dapat bermanfaat untuk lingkungan sekitarnya. |

| Rincian anggaran yang dibutuhkan:     | HARGA          | TOTAL        |
|---------------------------------------|----------------|--------------|
| 1. Sound sistem (mix, ampli, speker ) |                | Rp 1.500.000 |
| 2. Ruangan planetarium mini           |                | Rp 1.500.000 |
| 3. Kain hitam 100m                    | Rp 8000 X 100  | Rp 800.000   |
| 4. Kain putih 30 m                    | Rp 8000 X 30   | Rp 240.000   |
| 5. Triplek 6 bh                       | Rp 50.000 X 6  | Rp 300.000   |
| 6. Kaca mata dimensi 10 bh            | Rp 75.000 X 10 | Rp 750.000   |
| 7.                                    |                |              |
| 8.                                    |                |              |
| 9.                                    |                |              |
| 10.                                   |                |              |
| 11.                                   |                |              |
| 12.                                   |                |              |
| 13.                                   |                |              |
| 14.                                   |                |              |
| 15.                                   |                |              |
|                                       |                | Rp 5.000.000 |

Keterangan tambahan dapat dilampirkan pada lembar lain, maksimum 1 halaman, 1.5 spasi

20 8 2007

  
( MUHAMMAD YUSUF s.pd )  
Guru

Mengetahui,  
  
( Fatahillah M.pd )  
Kepala Sekolah dan cap sekolah

Catatan:  
Semua laporan, formulir, foto dan materi pendukung lainnya yang dikirimkan untuk CSF tidak bisa dikembalikan dan menjadi milik program CSF.



# Jenis Planet Baru Ditemukan di Luar Tata Surya

Jakarta, Rabu

Bumi, planet kita ternyata tidak sendirian. Ia bahkan mungkin tidak akan kesepian karena ada "teman-teman sejenisnya" di luar sana.

Hari Selasa kemarin (31/8) --menyusul penemuan [super Earth di bintang Mu Arae](#) minggu lalu-- para astronom mengumumkan penemuan jenis planet baru yang memiliki lebih banyak kesamaan dengan Bumi dibanding dengan planet-planet gas raksasa yang ditemukan sebelumnya. Planet-planet jenis baru ini diperkirakan banyak terdapat di jagad raya.

"Kami makin dekat pada jawaban atas pertanyaan 'apakah kita sendirian di jagad raya?'" ujar Anne Kinney, direktur Direktorat Misi Ilmiah Divisi Jagad Raya NASA. "Kami ingin mengetahui jawaban itu dengan mencari planet-planet dan memeriksa apakah ada kehidupan di sana."

Para astronom menemukan dua planet --termasuk kelas paling kecil yang pernah dideteksi-- yang mengorbit dua bintang berbeda pada jarak kurang dari 50 tahun cahaya dari Bumi. Salah satu planet itu mengelilingi sebuah bintang kerdil merah yang mengeluarkan cahaya hanya 2 hingga 3 persen cahaya Matahari, dan merupakan jenis bintang paling umum ditemukan di galaksi Bima Sakti.

Temuan di atas membuat para astronom penemunya mengusulkan adanya kelas baru bagi jenis planet ini, yakni planet yang berukuran 14 hingga 18 kali ukuran Bumi.

"Temuan ini hanya awal dari temuan lain. Kami ingin menjadikannya rutin," kata Geoffrey Marcy dari Universitas California di Berkeley, yang menemukan planet di atas bersama dengan R. Paul Butler dari Carnegie Institution di Washington. Nah, dengan berbagai temuan planet berbatu ini, maka impian untuk menemukan "Bumi" lain bakal makin mendekati kenyataan.

"Bisa jadi sebagian besar dari 100 milyar bintang di galaksi Bima Sakti memiliki - planet-planet yang mengorbit mereka," kata Butler. "Kami makin dekat pada penemuan sistem planet yang mirip dengan tata surya kita."

**Mengukur goyangan bintang**

[Kirim Teman](#) | [Print Artikel](#)



Ilustrasi yang menunjukkan planet kedua, yang mengorbit bintang 55 Cancri, 44 tahun cahaya dari Bumi.

## Berita Terkait:

- [Planet Kecil Serupa Bumi Terlihat di Bintang Mu Arae](#)
- [Planet Baru Ditemukan Menggunakan Teleskop Kecil](#)





Menggunakan teknik pengukuran "goyangan" sebuah bintang yang disebabkan gaya gravitasi planet, para astronom menyimpulkan adanya dua planet di sana. Informasi-informasi seperti massa, orbit dan kecepatan planet juga bisa diketahui. Goyangan bintang diamati dengan mengukur efek Doppler pada cahayanya. Gelombang cahaya itu akan memanjang atau memendek seiring dengan gerakannya di sekitar gaya gravitasi planet yang dilalui.

Planet yang mengorbit Gliese 436, berjarak 33 tahun cahaya dari Bumi

Penemuan planet di atas menyusul temuan lain yang diperoleh pemburu planet Swiss yang mendapatkan sebuah planet lebih kecil dari yang ditemukan sebelumnya. Temuan-temuan ini tentu saja bakal menambahkan kelas planet baru, walau pengakuan atas kelas itu harus disetujui dahulu.

Saat ini banyak sekali astronom yang mengamati langit untuk mencari planet asing di luar tata surya. Sudah sekitar 135 planet asing itu ditemukan. Dengan memakai metode baru, para astronom itu kini bisa mendeteksi objek-objek yang lebih kecil daripada Saturnus. Adapun yang mereka cari sekarang adalah planet-planet seukuran Bumi kita.

Kedua planet yang baru-baru ini ditemukan, berukuran sekitar 17 kali lebih besar dari Bumi, kurang lebih sebesar Neptunus. Karena mereka berada terlalu dekat dengan bintang induknya, maka waktu edarnya pun sangat singkat.

Di luar itu, para astronom belum bisa memastikan bentuk planet sebenarnya. Keduanya bisa saja berupa bola gas seperti Jupiter, atau seperti Neptunus yang memiliki inti bebatuan berlapis es, diselimuti atmosfer tebal hidrogen dan helium. Sedangkan mengingat kedekatannya dengan bintangnya, keduanya bisa juga berupa "rock planet" seperti Merkurius.

### Mencari "Bumi" lain di jagad raya



Perbandingan ukuran planet-planet jenis baru dengan Bumi dan Jupiter

Planet pertama yang ditemukan, mengorbit bintang kerdil merah dingin yang disebut Gliese 436 di gugusan Leo, 33 tahun cahaya dari Bumi. Observasi teliti terhadap bintang itu dimulai Juli 2003 dan ditemukan sebuah planet berukuran setidaknya 21 kali ukuran Bumi. Planet tersebut menyelesaikan orbitnya hanya dalam waktu 2,64 hari —bandingkan dengan Bumi yang perlu 365 hari.

Planet kedua, mengorbit sebuah bintang kuning seperti Matahari kita yang disebut 55 Cancri. Planet ini merupakan bagian dari sistem tata surya berplanet empat yang pertama kali ditemukan. Ukuran massanya diduga sekitar 18 kali Bumi, memiliki waktu orbit 2,81