

Kenalkan Anak dengan *Science Fiction*

Redaksi

Sebagai satu-satunya astronot terpilih dari Indonesia, kehidupan Dr Pratiwi Puji Lestari Sudarmono Phd tentunya tidak jauh-jauh dari dunia astronomi. Nyaris sebagian besar hidupnya dihabiskan untuk mempelajari susunan galaksi dan sistem tata surya yang maha luas.

Dan ternyata, dunia itu pula yang diperkenalkannya sejak dini kepada buah hatinya, Pandito Aji Basuki. "Tujuannya untuk merangsang minatnya terhadap pengetahuan dan sains. Juga mengasah nalarnya," ujarnya saat ditemui di kediamannya, kawasan Cipete Selatan, Jakarta Selatan.

Untuk mengajarkan soal luar angkasa yang identik dengan pelajaran fisika, matematika dan astronomi--yang seringkali dianggap materi sulit--Pratiwi ternyata punya jurus jitu. Menurutnya, yang harus dilakukan pertama kali adalah mengenalkan dengan anak dengan cara yang semenarik mungkin.

"Misalnya, sejak kecil ajak anak jalan-jalan ke planetarium. Di sana dia bisa melihat berbagai hal yang menarik, seperti bintang dan lainnya," ujar Pratiwi yang kini menjabat sebagai Direktur Riset Universitas Indonesia. Dengan suatu rekreasi sains seperti itu, katanya, para orang tua bisa dengan mudah menjelaskan soal bintang-bintang dan tata surya kepada anak. "Dan anak pun akan lebih mudah mengingat dan menyerapnya," ujarnya sambil tersenyum. Selain itu, si anak juga sering diperlihatkan dengan berbagai permainan sampai film science fiction yang bertema soal luar angkasa. Ini menurutnya akan mengasah imajinasi sang anak. "Kita pun bisa melihat seberapa cepat daya tangkap anak kita dengan melihat pemahamannya terhadap film itu," katanya lagi.

Menariknya lagi, terhadap anaknya, Pratiwi rupanya juga sering memperlihatkan perlengkapan astronotnya kepada sang putera. Dari baju, tabung oksigen dan lain-lain. Dia pun sering mengenalkan soal pesawat, roket dan berbagai perlengkapan di dalamnya.

Pengenalan soal ruang angkasa sejak dini kepada anak, kata Pratiwi, sangat bermanfaat untuk merangsang di anak menggemari berbagai mata pelajaran

penting. Seperti matematika, fisika, biologi dan lainnya. Dan juga, anak akan lebih peka dan peduli terhadap kemajuan teknologi.

Namun, tambahannya, dalam memberikan semua itu, peran orang tua sangat diperlukan. Karena si anak harus mendapat pengertian dan penjelasan yang benar. Ini pula yang membuat para orang tua dituntut mempunyai pengetahuan yang cukup.

Bagaimana kalau sang anak ingin menjadi astronot pula? Ditanya begitu, Pratiwi tersenyum. Menurutnya, menjadi seorang astronot adalah suatu kebanggaan. Karena selain dituntut harus memahami berbagai hal seputar astronomi dan dunia luar angkasa, penyeleksiannya juga super ketat. Selain itu, profesi ini pun sangat langka. "Saya sih terserah saja," katanya lagi. (sep)

Kenalkan dengan *Science Fiction* Dulu

SEBAGAI satu-satunya astronot terpilih dari Indonesia, kehidupan Dr Pratiwi Puji Lestari Sudarmono Phd tentunya tidak jauh-jauh dari dunia astronomi. Nyaris sebagian besar hidupnya dihabiskan untuk mempelajari susunan galaksi dan sistem tata surya yang maha luas.

Dan ternyata, dunia itu pula yang diperkenalkan Pratiwi sejak dini kepada buah hatinya, Pandito Aji Basuki. "Tujuannya untuk merangsang minatnya terhadap pengetahuan dan sains. Juga mengasah nalarnya," ujarnya saat ditemui di kediamannya, kawasan Cipete Selatan, Jakarta Selatan.

Untuk mengajarkan soal luar angkasa yang identik dengan pelajaran fisika, matematika dan astronomi-yang sering dianggap materi sulit-Pratiwi ternyata punya jurus jitu. Menurutnya, yang harus dilakukan kali pertama adalah mengenalkan pada anak dengan cara semenarik mungkin.

"Misalnya, sejak kecil ajak anak jalan-jalan ke planetarium. Di sana dia bisa melihat berbagai hal yang menarik, seperti bintang dan lainnya," ujar Pratiwi yang kini menjabat sebagai Direktur Riset Universitas Indonesia. Dengan rekreasi sains seperti itu, menurut ia, para orang tua bisa dengan mudah menjelaskan soal bintang-bintang dan tata surya kepada anak. "Si kecil pun akan lebih mudah mengingat dan menyerapnya," ucapnya sambil tersenyum.

Karena peran orang tua sangat diperlukan, maka para orang tua dituntut mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai hal ini. Selain itu, si anak juga sering diperlihatkan dengan berbagai permainan sampai film science fiction yang bertema luar angkasa.

Ini menurutnya akan mengasah imajinasi sang anak. "Kita bisa melihat seberapa cepat daya tangkap anak kita dengan melihat pemahamannya terhadap film itu." Kalau anak sudah tertarik, selanjutnya anak akan lebih peka dan peduli terhadap kemajuan teknologi. Menariknya lagi, terhadap Pandito, Pratiwi rupanya juga sering memperlihatkan perlengkapan astronotnya kepada sang putera. Dari baju, tabung oksigen dan lain-lain. (asep)

Menggugah Fantasi, Mengapresiasi Sains

MENGAJARKAN anak tentang ilmu perbintangan atau astronomi, boleh dibilang gampang-gampang susah. Wajah-wajah polos mereka, terkadang diwarnai dengan pertanyaan-pertanyaan kritis yang sulit untuk dijawab.

Polos tapi Kritis

Secara umum, anak terutama yang berusia di sekolah taman kanak-kanak (TK) atau sekolah dasar (SD) sudah mengetahui sedikit tentang ilmu perbintangan itu. Apalagi, mereka biasa melihat bintang atau bulan di saat malam, atau matahari ketika siang hari. Tetapi akan menjadi sulit, jika muncul pertanyaan, mengapa planet atau bintang itu ada.

"Atau muncul pertanyaan, mengapa matahari itu bersinar? Orang awam tentu sulit menjelaskannya," ujar Dr Taufiq Hidayat, ketua Departemen Astronomi Boschaa, Institut Teknologi Bandung (ITB).

Menurut pakar ilmu perbintangan ini, anak-anak umumnya sangat tertarik terhadap hal-hal yang menimbulkan imajinasi tersendiri bagi dirinya. Terutama terhadap benda-benda yang dianggap luar biasa atau tidak begitu umum. Misalnya soal benda-benda luar angkasa tadi. Apakah itu bintang, bulan ataupun matahari.

Anak-anak yang paling kritis untuk bertanya soal itu, biasanya mulai dari usia

tiga hingga 10 tahun.

Rasa ingin tahu, dari anak-anak usia tersebut sangat besar. Bahkan 70 persen dari usia anak-anak itu, memiliki keingintahuan seperti itu.

"Dan dunia astronomi cepat menggugah daya apresiasi mereka.

Dunia luar angkasa akan memikat daya tarik mereka karena betapa besarnya alam semesta ini. Sebenarnya, tidak hanya anak, orang dewasa pun akan tergugah.

Hanya, untuk dunia anak ini bisa menggugah apresiasi mereka terhadap sains dan ini cukup bagus," katanya.

Fantasi Positif

Alam semesta atau dunia luar angkasa bagi anak, dapat pula menimbulkan fantasi. Dengan penjelasan yang baik, fantasi yang tumbuh pada anak umumnya akan tumbuh secara positif.

Hanya saja, cara menjelaskan tentang dunia itu, harus dengan perumpamaan yang sederhana. Selain itu, karena mempelajari dunia luar angkasa sangat berkaitan dengan sains, daya tarik mereka pun bisa menumbuhkan keinginan belajar terhadap ilmu sains menjadi besar.

"Bicara tentang bintang tentu akan bicara soal jarak. Anak akan bertanya berapa jauhnya jarak bintang itu. Nah, untuk menjelaskan itu, ilmu matematika juga harus dikuasai. Tetapi, cara sederhana tentu saja dengan perumpamaannya," jelas Taufiq.

Mengenalkan bidang Astronomi, akan mengenalkan anak terhadap ilmu sains lain. Seperti Matematika, Kimia, Fisika, Biologi dan ilmu pasti lainnya. Dengan mempelajari ilmu sains lain, maka daya khayal atau fantasi mereka bisa terjawab.

Berikan Jawaban Sealamiah Mungkin

Yang jelas, "Belajar Astronomi, memang harus berinteraksi langsung dengan alam semesta.

Jawaban-jawaban yang dituntut anak-anak juga harus yang bisa dicerna oleh nalar mereka sendiri. Perumpamaan sederhana, barangkali bisa menggugah

mereka." Di sinilah, orang tua dituntut rajin membaca atau mencari pengetahuan-pengetahuan populer.

Taufiq mencontohkan, dari anak-anak TK atau SD yang berkunjung ke laboratorium luar angkasa Boscha Lembang, umumnya mereka tertarik tentang apa itu bintang, gugusan bintang atau juga planet-planet.

Pertanyaan-pertanyaan tentang itu, seharusnya bisa dijawab sealamiah mungkin.

Biasanya pula, jika rasa ingin tahu anak tentang dunia luar angkasa ini tergali, akan muncul inisiatif anak untuk mencari jawaban.

Dari sinilah, tantangan kreatif terjadi. Jika si anak cerdas, maka dia akan melakukan analisis-analisis terhadap jawaban yang dicarinya itu. "Perlu diingat, dunia luar angkasa ini mengundang kemisteriusan.

Tentu saja rasa misterius ini menjadi tantangan untuk terus dipelajari oleh sang anak. Misalnya saja, mereka bertanya adakah kehidupan lain di luar bumi ini?

Hal-hal misterius ini menjadi tantangan," tutur Taufiq. (wda)

Sumber : *Republika (29 Februari 2004)*

» **kirim ke teman**

revisi terakhir : 7 Maret 2004

» **versi cetak**