

Al Khwarizmi

Romi Satria Wahono

romi@romisatriawahono.net

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2006 IlmuKomputer.Com

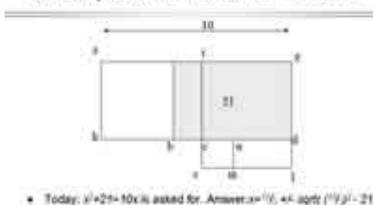
Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Terminologi algoritma, mungkin bukan sesuatu yang asing bagi kita. Penemunya adalah seorang ahli matematika dari uzbekistan yang bernama Abu Abdullah Muhammad Ibn Musa al-Khwarizmi. Di literatur barat beliau lebih terkenal dengan sebutan Algorizm. Panggilan inilah yang kemudian dipakai untuk menyebut konsep algoritma yang ditemukannya. Abu Abdullah Muhammad Ibn Musa al-Khwarizmi (770-840) lahir di Khwarizm (Kheva), kota di selatan sungai Oxus (sekarang Uzbekistan) tahun 770 masehi. Kedua orangtuanya kemudian pindah ke sebuah tempat di selatan kota Baghdad (Irak), ketika ia masih kecil. Khwarizm dikenal sebagai orang yang memperkenalkan konsep algoritma dalam matematika, konsep yang diambil dari nama belakangnya.



Al khwarizmi juga adalah penemu dari beberapa cabang ilmu matematika yang dikenal sebagai astronom dan geografer. Ia adalah salah satu ilmuwan matematika terbesar yang pernah hidup, dan tulisan-tulisannya sangat berpengaruh pada jamannya. Teori aljabar juga adalah penemuan dan buah pikiran Al khwarizmi. Nama aljabar diambil dari bukunya yang terkenal dengan judul "Al Jabr Wa Al Muqabilah". Ia mengembangkan tabel rincian trigonometri yang memuat fungsi sinus, kosinus dan kotangen serta konsep diferensiasi.

Another problem al-Khwarizmi solves...



Today: $x^2+2x-10x=6$ asked for. Answer: $x=10$, $x=4$ aprit ($10/1-2/1$)

Pengaruhnya dalam perkembangan matematika, astronomi dan geografi tidak diragukan lagi dalam catatan sejarah. Pendekatan yang dipakainya menggunakan pendekatan sistematis dan logis. Dia memadukan pengetahuan dari Yunani dengan Hindu ditambah idenya sendiri dalam mengembangkan matematika. Khwarizm mengadopsi penggunaan angka nol, dalam ilmu aritmetik dan sistem desimal.

Beberapa bukunya banyak diterjemahkan kedalam

bahasa latin pada awal abad ke-12, oleh dua orang penerjemah terkemuka yaitu Adelard Bath dan Gerard Cremona. Risalah-risalah aritmetikanya, seperti Kitab al-Jam' al-Tafreeq bil Hisab al-Hindi, Algebra, Al-Maqala fi Hisab-al Jabr wa-al-Muqabilah, hanya dikenal dari translasi berbahasa latin. Buku-buku itu terus dipakai hingga abad ke-16 sebagai buku pegangan dasar oleh universitas-universitas di Eropa. Buku geografinya berjudul Kitab Surat-al-Ard yang memuat peta-peta dunia pun telah diterjemahkan kedalam bahasa Inggris.

Buah pikir Khwarizmi di bidang geografi juga sangat mengagumkan. Dia tidak hanya merevisi pandangan Ptolemeus dalam geografi tapi malah memperbaiki beberapa bagiannya. Tujuh puluh orang geografer pernah bekerja dibawah kepemimpinannya Al khwarizmi ketika membuat peta dunia pertama di tahun 830. Ia dikisahkan pernah pula menjalin kerjasama dengan Khalifah Mamun Al-Rashid ketika menjalankan proyek untuk mengetahui volume dan lingkaran bumi.



Referensi

- <http://dir.yahoo.com/Science/Mathematics/Mathematicians/>
- <http://www.muslimtents.com/anmarja/khawariz.html>
- <http://www.pesantren.net>

Biografi dan Profil



Romi Satria Wahono. Lahir di Madiun, 2 Oktober 1974. Menamatkan SMU di SMU Taruna Nusantara, Magelang pada tahun 1993. Menyelesaikan program S1 dan S2 pada jurusan Informatika dan Ilmu Komputer di Saitama University, Jepang pada tahun 1999 dan 2001. Saat ini sedang menyelesaikan program S3 pada jurusan dan universitas yang sama. Di Indonesia berstatus sebagai peneliti pada instansi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia ([LIPI](#)), tepatnya di Pusat Dokumentasi Informasi Ilmiah ([PDI](#)).

Kompetensi inti adalah pada bidang Software Engineering, eLearning System, dan Knowledge Management. Aktif sebagai penulis, dimana ratusan tulisan berupa scientific paper, artikel, dan tutorial telah diterbitkan dalam berbagai proceedings conference, jurnal ilmiah, majalah, koran dan portal, bertaraf nasional maupun internasional.

Berpengalaman sebagai engineer, konsultan, lecturer dan pembicara seminar/conference di berbagai universitas dan perusahaan, baik di Indonesia maupun Jepang, khususnya seputar tema software engineering, community building, eLearning, open source, bahasa pemrograman (c, java, lisp, dsb), sistem operasi (windows, unix/linux, mac, dsb), jaringan komputer, administrasi server, aplikasi database, dan pemrograman berbasis web. Selain tema itu juga memiliki minat dan aktif menulis dalam tema yang berhubungan dengan manajemen, leadership, self improvement, dan keorganisasian.

Aktif dalam berbagai organisasi pelajar dan kemahasiswaan (*Ketua Umum [PPI Jepang 2001-2003](#)*), dan organisasi society ilmiah (*Ketua [IECI Japan 2001-2002](#)*). Anggota dari society ilmiah [ACM](#), [IEEE Computer Society](#), [IEICE](#), [IPSI](#), [JSAI](#), [IECI](#), dan [MIFTA](#).

Romi Satria Wahono adalah pendiri dan pengelola beberapa komunitas dan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi, diantaranya adalah: [IlmuKomputer.Com](#), [Gegar Technologies](#), [Brainmatics Cipta Informatika](#). Mendapat penghargaan dari PBB pada pertemuan puncak WSIS (World Summit on Information Society) pada tahun 2003 di jenewa, Continental Best Practice Examples in the Category eLearning.

Informasi lebih lanjut tentang penulis ini bisa didapat melalui:

URL: <http://romisatriawahono.net>

Email: romi@romisatriawahono.net

YM: [romi_sw](#)