

**KONVENSYEN
FIQH & TEKNOLOGI 3.0
2018**

KERTAS KERJA : BICARA RAHSIA TAUHID SAINS TEKNOLOGI

PENCERAMAH : MOHD ZULKIFLI BIN HAMZAH

B. Sc (Electrical Engineering), Texas A&M University, USA.

*Pengurus & Motivator Utama di
AKADEMI BIMBINGAN INSAN (ABI)*

*Master Trainer Bina Insan – 20 tahun
Pengkaji Tauhid Menerusi Logik Matematik & Sains – 15 tahun
Pengasas Teknik Skor Add Math – SPRINT
Pengasas Teknik Mengira Pantas – FUNTASTIC!
Pengasas Bersama Teknik Mudah Bahasa Inggeris – SPARK!
Pakar Add Math – 33 tahun*

*Penasihat & Felo Pengkaji di
SCIENCE & TECHNOLOGY RESEARCH ACADEMY (STAR)*

PENDAHULUAN

Firman ALLAH SWT:

أَقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾

Mafhumnya:

*“Bacalah dengan Nama Tuhan-mu (ALLAH) yang menciptakan (segala sesuatu).”
(Al-Alaq: 1)*

Menerusi Firman ALLAH yang pertama diwahyukan kepada Baginda Rasulullah SAW jelas kepada kita bahawa PERINTAH PERTAMA ALLAH SWT kepada kita umat Islam adalah PERINTAH BACA, yakni Belajarlah dan Tuntutlah Ilmu.

Kenapa? Kerana semua permasalahan ummah adalah berpunca daripada Kejahilan.

Dan HUKUM BELAJAR itu adalah WAJIB ke atas setiap Mukallaf sebagaimana Sabda Baginda Rasulullah SAW:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَمُسْلِمَةٍ

Maksudnya:

*“Mencari ilmu itu adalah wajib bagi setiap Muslim laki-laki dan perempuan.”
(HR. Imam Ibnu Abdil Barr)*

Baginda Rasulullah SAW juga bersabda:

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

Maksudnya:

“Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan Akhirat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kedua-duanya maka wajib baginya memiliki ilmu.”

(HR. Imam At-Tirmidzi)

Di dalam Kitab Tafsir masing-masing, ketika menafsirkan Ayat 1 Surah Al-Alaq ini, Saiyidina Abdullah Ibnu Abbas RA dan Syeikh Abdul Qadir Al-Jailani QS menulis:

“Bacalah dengan Nama Tuhanmu agar kamu mengenal Tuhanmu Yang Menciptakan (segala sesuatu).”

Maka, jelaslah kepada kita bahawa:

TUJUAN ILMU adalah MAKRFATULLAH.

Dan bukannya untuk tujuan lain. Bukanlah belajar itu sekadar untuk cemerlang di dalam peperiksaan, dengannya mudah masuk universiti, dan dengannya pula mudah mendapat pekerjaan.

Inilah punca sebenar kelemahan umat Islam hari ini! Belajar ilmu tetapi masih tetap tidak Mengenal ALLAH! Belajar tetapi tetap di dalam kejahilan yang nyata kerana kejahilan yang sebenar-benarnya adalah tidak Mengenal ALLAH, Pemilik segala ilmu itu.

Inilah hasilnya bila ilmu dituntut bukan untuk Makrifatullah. Bahkan, dituntut pula ilmu itu daripada mereka yang tiada Makrifatullah. Apatah lagi jika dituntut daripada mereka yang sengaja mahu menyelewengkan ilmu itu. Ini yang banyak terjadi kini.



Abu Al-Fath Abdul Rahman Mansor Al-Khazini (470-550 H / 1077-1130 M)

Sebagai contoh, ketika kita melihat sebiji buah epal jatuh ke bumi, kita bukan sekadar melihat ia terjadi kerana ‘graviti’ atau ‘Hukum Newton’, tetapi melihat ia terjadi kerana Kehendak dan Kuasa ALLAH SWT jua.

Sebenarnya, pemahaman tentang ‘graviti’ ini pertama kalinya ditemui oleh Abu Al-Fath Abdul Rahman Mansor Al-Khazini, sekitar lima ratus (500) tahun lebih awal daripada Sir Isaac Newton. Newton hanya menemuinya pada tahun 1666 M di Woolsthorpe Manor, Lincolnshire, England. Sedangkan Al-Khazini telah menulis mengenai ‘graviti’ di dalam kitabnya, *Mizan Al-Hikmah* yang telah disiapkannya di dalam tahun 1121 M.

Al-Khazini menulis:

“Berat adalah satu daya yang wujud di dalam ketulan-ketulan jasad yang menyebabkan mereka bergerak, dengan sendirinya, di dalam garis lurus ke arah pusat bumi dan ke arah pusat ini sahaja; kuasa ini, seterusnya, bergantung kepada ketumpatan jasad itu.”

Apa sahaja yang dipelajari sepatutnya semuanya membawa kita kepada Makrifatullah. Inilah sebenarnya yang mendorong para Saintis Islam untuk terus menyelidik dan membangunkan (R&D) di dalam pelbagai bidang. Setiap hasil pengkajian mereka menambahkan rasa kagum dan takjub mereka kepada ALLAH SWT. Setiap penemuan mereka menzahirkan lagi betapa hebat Kebesaran dan Keagungan ALLAH SWT. Inilah pendorong utama kecemerlangan Tamadun Islam.



Sedutan daripada Kitab *Mizan Al-Hikmah* oleh Al-Khazini.

HAKIKAT ILMU

SEMUA ILMU, pada hakikatnya, adalah ILMU AKHIRAT.

Semua ilmu sebenarnya adalah daripada ALLAH SWT dan diwahyukan-NYA kepada para Rasul-NYA AS. Bahkan, sebenarnya, para Rasul AS juga adalah pakar di dalam pelbagai ilmu teknologi.

Contohnya:

1. Nabi Adam AS (Pertanian, Penternakan, Kejuruteraan Besi)
2. Nabi Idris AS (Astronomi, Matematik, Kejuruteraan Binaan, Tekstil)
3. Nabi Nuh AS (Kejuruteraan Perkapalan, Pelayaran, Zoologi, Botani)
4. Nabi Hud AS (Teknologi Binaan)
5. Nabi Ibrahim AS (Astronomi)
6. Nabi Yusuf AS (Ekonomi, Perakaunan)
7. Nabi Daud AS (Kejuruteraan Besi, Strategi Peperangan, Seni Suara)
8. Nabi Sulaiman AS (Kejuruteraan Binaan, Penerbangan, Bahasa Haiwan, Teleportasi, Kejuruteraan Tembaga)
9. Nabi Isa AS (Perubatan)
10. Nabi Muhammad SAW (Pengurusan Sumber Manusia, Pentadbiran, Ekonomi, Perubatan, Pendidikan, dan berbagai lagi sebagaimana yang terkandung di dalam Al-Quran.)

Rasulullah SAW mengajar kita tentang semua perkara di dalam hidup kita, bermula daripada bangun tidur sehingga kembali tidur, bahkan tidur itu sendiri, semuanya ada petunjuk dan pedoman di dalam hidup kita. Baginda juga mengajar kita bahawa segala apa yang kita lakukan di dunia ini bakal dihisab di Akhirat nanti. Ini menunjukkan betapa segala ilmu dan amal itu adalah ilmu dan amal Akhirat.

Namun, niat dan tujuan kitalah yang menukarkan ilmu dan amal itu menjadi ilmu dan amal duniawi semata-mata sebagaimana Sabda Baginda SAW di dalam Hadith yang masyhur:

إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّاتِ ...

Maksudnya:

“Sesungguhnya amal itu bergantung kepada niat...”

(HR: Imam Al-Bukhari dan Muslim)

Hal ini terjadi apabila kita memisahkan urusan dunia daripada urusan Akhirat. Inilah SEKULAR!

Maka, mana-mana pihak yang mengambil bahagian dunia dan meninggalkan bahagian Akhirat, itulah sekular. Ini yang biasa kita fahami. Tetapi sebenarnya, mana-mana pihak yang mengambil bahagian Akhirat dan meninggalkan bahagian dunia juga adalah sekular! Dan ini yang banyak berlaku tanpa disedari.

Sedangkan bila kita melihat kepada Ulamak serta Ilmuan Islam yang silam tiadalah mereka berbuat demikian. Contohnya, Syeikh Abdul Qadir bin Abu Soleh Musa Al-Jailani didapati menguasai 13 cabang ilmu dan mengarang lebih daripada 6000 naskah atau manuskrip, termasuklah di dalam bidang Ilmu duniawi seperti Astronomi dan Teknologi, di samping manuskrip di dalam bidang Ilmu Akhirat iaitu Aqidah, Feqah, Tasawuf, Tafsir Al-Quran dan Al-Hadith.



Syeikh Abdul Qadir Al-Jailani
Lahir: 19/03/1078 (02/09/470H)
Mati: 12/01/1166 (08/03/561H)

Betapa banyaknya ilmunya sehingga di Perpustakaan Vatican ada satu seksyen khas untuk beliau di

bawah nama *The Great Philosopher of Islam*, dan sekalian ilmunya itu boleh digunakan untuk menubuhkan sebuah universiti teknologi masa kini. Subhanallah.



Syeikh Wan Ahmad Al-Fathani

Lahir: 10 April 1856
Mati: 14 Januari 1908

Di Nusantara pula, kita ada ulamak Alam Melayu yang tersohor, iaitu Syeikh Wan Ahmad bin Muhammad Zain Al-Fathani. Beliau adalah pakar di dalam 47 bidang Ilmu termasuklah Politik, Pentadbiran, Ekonomi, Sains, Teknologi, Kimia, Pendidikan, Perubatan, Kemasyarakatan, Sejarah, Geologi, Sosiologi, Khat, Ilutrisi dan Pertanian, di samping memang pakar di dalam bidang Agama.

Teknologi Pertanian yang diasaskannya masih digunakan sehingga hari ini di Thailand. Mungkin inilah antara satu sebab kenapa sektor pertanian Thailand sangat maju sehingga ke hari ini. Dan di antara kebolehan beliau yang sangat menakjubkan adalah kepakaran membedah tubuh manusia dan kebolehan menghasilkan emas 24 karat secara kimia daripada logam biasa.

Inilah dua contoh kehebatan umat ini apabila benar Ilmu itu dipelajari untuk mencapai Makrifatullah.

Tetapi, malangnya hari ini, fahaman sekular sudah menguasai umat sehingga lahirah pakar-pakar di dalam bidang-bidang teknologi yang tidak takutkan ALLAH, bahkan ada yang menafikan kewujudan Tuhan (golongan athies).

Dan di sisi yang lain, lahirah pula para ulamak yang tidak memahami perkembangan semasa Sains dan Teknologi dengan tepat sehinggalah tersalah menghukum sesuatu perkara itu samada halal, haram dan sebagainya. Contohnya, ketika memberi fatwa tentang permasalahan alkohol di dalam ubat batuk dan wangian perfum, ulamak yang berkenaan sepatutnya kena tahu bahawa alkohol adalah terdiri daripada ethanol yang berbau wangi dan memabukkan, methanol yang beracun dan propanol. Berbeza jenis alkohol yang digunakan di dalam produk, maka berbezalalah hukumnya.

TIPUDAYA

Ini juga berlaku kerana berhasilnya musuh Islam menipudaya umat dengan menutup kebenaran fakta kehebatan Umat Islam. Seperti mereka menipu di dalam mengatakan bahawa pencipta kapal terbang yang pertama adalah Adik Beradik Wright, padahal seorang pengkaji Islam bernama Abbas Ibnu Firnas telah membuat penerbangan pertamanya dari Menara Cordoba di dalam tahun 852M.



Leonardo da Vinci (1452-1519 M) telah terinspirasi dengan peristiwa ini di dalam membuat lakaran kapalterbangnya. Manakala Wilbur dan Orville Wright hanya membuat penerbangan pertama mereka di penghujung tahun 1903.

Dan pelbagai lagi penipuan dan penutupan fakta yang telah mereka lakukan untuk mematikan semangat umat ini.

Ayuh mari bersama kita bina semula umat ini agar kembali ke mercunya bermula dengan membetulkan maksud mencari ilmu adalah untuk Makrifatullah!



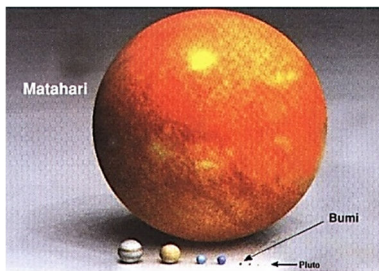
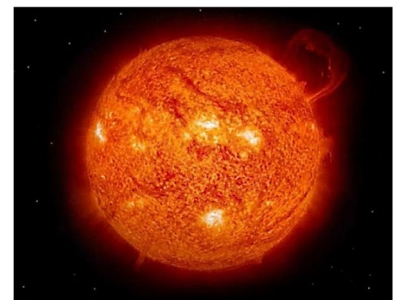
CONTOH 1: ANGKASA RAYA

Bacaan yang paling kerap dituturkan sewaktu solat adalah Kalimah Takbir (الله أكبر) yang sering disebut antara perpindahan Rukun Fe'li Solat. Ia bermakna "ALLAH Maha Besar." Jadi, bagaimana mahu memahami akan "KeMahaBesaran" ALLAH itu? Kita tidak menemuinya di dalam mana-mana kitab bercorak Agama. Tetapi ternyata kita boleh temuinya di dalam kitab-kitab Sains, khususnya bidang Astrologi.



Ini adalah BUMI, planet ketiga di dalam Sistem Suria. Satu-satunya planet di dalam alam ini yang dihuni oleh manusia seperti kita setakat saat penulisan ini. Kelajuan putarannya di atas paksinya adalah 1674.4 km/j, dan kelajuan edarannya mengelilingi matahari adalah 107,200 km/j. Luas permukaannya adalah 510,072,000 km persegi, dan didiami oleh lebih daripada 7,400,000,000 manusia. Ia memang sangat besar jika dibandingkan dengan manusia. Tetapi, adakah ia sudah cukup besar?

Ini pula adalah MATAHARI, bintang yang terdekat dengan bumi dan adalah pusat kepada Sistem Suria, bahkan memiliki 99.86% daripada kesemua jisim Sistem Suria. Ia adalah sumber tenaga yang paling utama untuk kehidupan di muka Bumi. Jarak puratanya dari Bumi adalah 149,600,000 km. Kelajuan edaran Matahari mengelilingi Pusat Galaksi Bima Sakti (*Milky Way Galaxy*) adalah 720,000 km/j dan memakan masa 250 juta tahun untuk cukup satu pusingan.



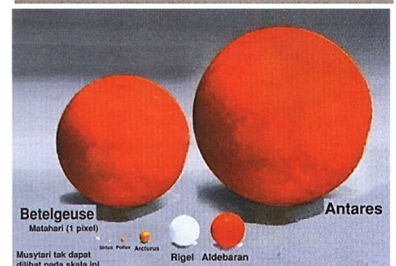
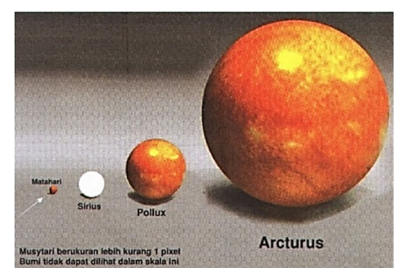
Matahari adalah sangat besar jika dibandingkan dengan Bumi sebab 1,300,000 (1.3 Juta) Bumi boleh diisi ke dalamnya. Ia juga tersangat besar bila dibandingkan dengan mana-mana 11 planet (8 planet utama dan 3 planet kerdil – sangat tepat dengan bilangan planet yang disebut di dalam Al-Quran di dalam Surah Yusuf, berkaitan mimpi Nabi Yusuf A.S.) di dalam Sistem Suria. Lihatlah perbandingan saiznya di dalam Rajah di sebelah.

Ternyata ada banyak lagi bintang yang jauh lebih besar saiznya daripada Matahari.

Contohnya:

- 1) Sirius = 5 × Matahari
- 2) Pollux = 680 × Matahari
- 3) Arcturus = 16,000 × Matahari
- 4) Rigel = 490,000 × Matahari
- 5) Aldebaran = 500,000 × Matahari
- 6) Betelgeuse = 13,000,000 × Matahari
- 7) Antares = 27 juta × Matahari.

Data-data dan Gambar-gambar terkini mungkin telah berubah daripada apa yang dibentangkan di sini mengikut hasil cerapan dan kajian terkini.



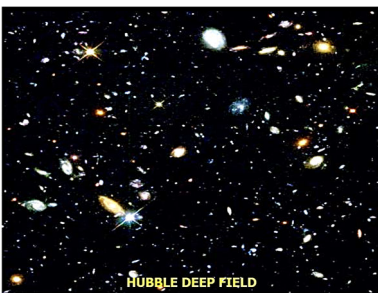
Dan terdapat empat bintang yang pernah dinobatkan sebagai bintang terbesar di dalam Galaksi Bima Sakti, iaitu UY Scuti, NML Cygni, VV Cephei dan VY Canis Majoris. Dianggarkan saiz mereka masing-masing adalah sekitar 5-9 billion kali ganda saiz Matahari. Dan yang terkini dinobatkan



sebagai Bintang Terbesar adalah UY Scuti yang terletak berhampiran dengan Pusat Galaksi bagi Galaksi Bima Sakti di dalam Buruj Perisai (*Constellation Scutum*). Saiznya adalah 5,000,000,000 (5 Billion) kali ganda saiz Matahari. Ini bermakna, andaikata Matahari dikecilkan kepada saiz sebesar hujung tajam jarum peniti (atau sebesar cahaya laser pen *pointer*), maka bintang terbesar ini adalah bersaiz sebuah bola dengan lebar selebar skrin panggung wayang gambar.



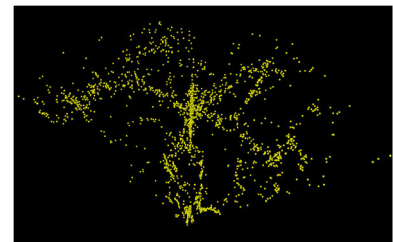
Tetapi, UY Scuti ini hanyalah baru satu bintang daripada sekitar 200 Billion bintang-bintang yang ada di dalam Galaksi Bima Sakti sendiri. Dan ada galaksi lain yang dikatakan mengandungi sehingga 1 Trillion bintang-bintang.



Dan Alam Semesta, setakat yang diketahui kini, adalah jauh lebih besar lagi sebab ia mengandungi sekitar 200 billion galaksi-galaksi di dalamnya.

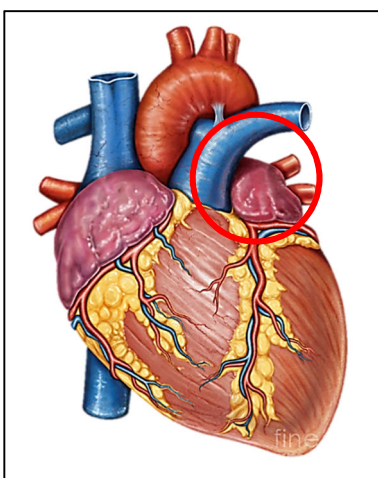
Di dalam Gambar sebelah, yakni saiz sebenar sebesar satu titik sahaja di langit adalah mengandungi sekitar 3,000 galaksi-galaksi. Gambar ini dirakam oleh Teleskop Angkasa Hubble menerusi Projek “Hubble Deep Field.”

Gambar di sebelah adalah gambar taburan galaksi-galaksi yang kelihatan di dada langit bahagian Utara Bumi. Perhatikan betul-betul, bukankah ia kelihatan seperti seorang manusia lidi (*stickman*)? [Ihsan: California Institute of Technology (Caltech)]



Ia seakan-akan memberitahu bahawa ALLAH mencipta alam ini di dalam bentuk makhluk-NYA yang paling dikasihi-NYA iaitu manusia. Begitulah Kasihnya ALLAH SWT kepada kita semua!

CONTOH 2: JANTUNG

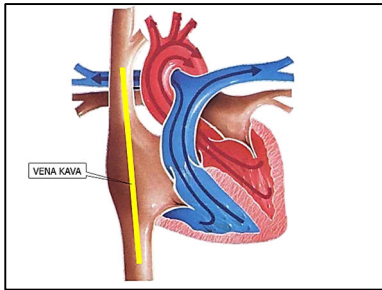


Di antara organ-organ badan manusia yang paling penting adalah Jantung. Ia berfungsi membawa oksigen yang diperlukan semua sel badan manusia menerusi aliran darah. Jantung seseorang dewasa yang normal berdegup sekitar 103,680 kali sehari, yakni sekitar 2.5 Billion kali sepanjang hayatnya, tanpa henti.

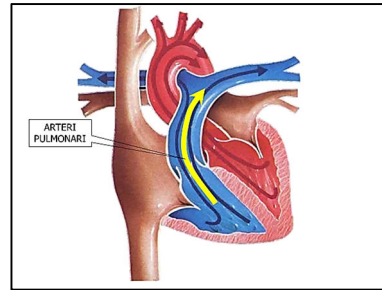
Fakta yang menakjubkan lagi adalah bahawa jantung tidak akan pernah rosak! “Sakit jantung” bukanlah disebabkan oleh kerosakan jantung, tetapi oleh kerosakan saluran darah yang membekalkan darah ke jantung.

Ternyata secara fizikal, pada Jantung kita terdapat ukiran Kalimah (الله). Lihat pada Gambar di sebelah, di dalam Bulatan.

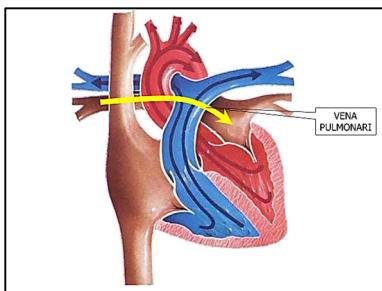
Dan ternyata ada satu Rahsia pada aliran darah di dalam Jantung.



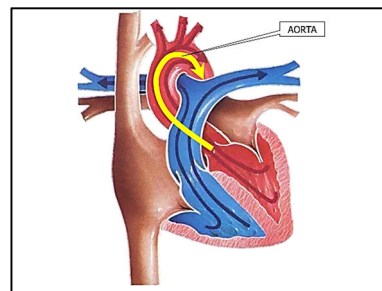
Darah tidak beroksigen dari seluruh badan dibawa ke jantung menerusi Vena Kava, berbentuk LURUS.



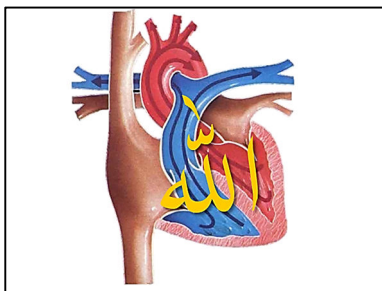
Darah tidak beroksigen dari jantung dibawa ke paru-paru menerusi Arteri Pulmonari, berbentuk LENGKUNG.



Darah beroksigen dari paru-paru dibawa ke jantung menerusi Vena Pulmonari, berbentuk LENGKUNG.



Darah beroksigen dari jantung dibawa ke seluruh badan menerusi Aorta, berbentuk SIMPULAN.



LURUS
LENGKUNG
LENGKUNG
SIMPULAN ⇒ الله

Jadi, sebenarnya, aliran darah di jantung kita adalah sentiasa mengukir Nama ALLAH (الله) SWT. Subhanallah!

Bahkan, sebenarnya degupan jantung kita bukanlah berbunyi “Lub-DUB,” tetapi ia berbunyi “AL-LOH, AL-LOH, AL-LOH... (الله، الله، الله...)”

Maha Benarlah akan Firman ALLAH SWT:

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ﴿٢٨﴾

Mafhumnya:

“(Iaitu) orang-orang yang beriman dan tenang tenteram hati mereka dengan Zikrullah. Ketahuilah hanya sanya dengan Zikrullah itu tenang tenteramlah hati manusia.” (Ar-Ra’d: 28)

Yakni, hati batin yang terletak di dalam jantung menjadi tenang dan ‘menari-nari kegembiraan’ sebab ia kembali kepada fitrah dirinya yang asal, Frekuensi Asal (Resonan), bila ia berzikir menyebut-nyebut Nama ALLAH SWT.

CONTOH 3: SISTEM & TEKNOLOGI KOMPUTER



Apakah sistem yang telah digunakan sehingga gajet-gajet di sebelah ini menjadi begitu pantas dan hebat?

Sistem yang digunakan oleh gajet-gajet ini adalah SISTEM BINARI (SISTEM NOMBOR ASAS 2), iaitu satu sistem nombor yang berdasarkan semata-mata kepada digit 0 dan 1.

Jujukan nombornya adalah: 000, 001, 010, 011, 100, 101, 110, 111, ...

Di mana 000 = 0, 001 = 1, 010 = 2, sehingga 111 = 7 di dalam Sistem Nombor Persepuluh (Sistem Decimal).

Setiap 000, 001, 010... dan seterusnya dinamakan sebagai 1 BIT (1b).
Dan setiap 8 BIT, yakni dari 000 sehingga 111, dinamakan 1 BYTE (1B).

Manakala, setiap:

- 1024 B = 1 KILO BYTE (KB),
- 1024 KB = 1 MEGA BYTE (MB),
- 1024 MB = 1 GIGA BYTE (GB),
- 1024 GB = 1 TERA BYTE (TB),
- 1024 TB = 1 PETA BYTE (PB),
- 1024 PB = 1 EXA BYTE (EB),
- 1024 EB = 1 ZETTA BYTE (ZB),
- 1024 ZB = 1 YOTTA BYTE (YB),
- 1024 YB = 1 BRONTO BYTE (BB),
- 1024 BB = 1 GEOP BYTE (GpB).

Geop Byte (GpB) adalah unit terbesar yang diberikan kepada saiz data Binari setakat 2017.

Laju data adalah di dalam unit BIT/s, sementara saiz simpanan data adalah di dalam unit BYTE.

1 bermakna ADA / BENAR / KUAT / KAYA dan sebagainya.

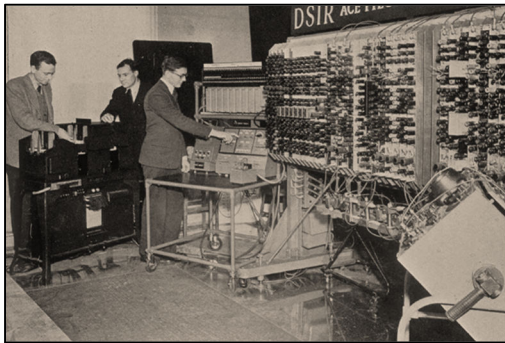
0 bermakna TIADA / SALAH / LEMAH / MISKIN dan sebagainya.

0 dan 1 sentiasa saling berlawanan dan saling berpasangan.

SEJARAH RINGKAS KOMPUTER

Komputer yang pertama dicipta adalah ENIAC (*Electrical Numerical Integrator and Calculator*) pada tahun 1946 oleh John W. Mauchly dan J. Presper Eckert di University of Pennsylvania, USA.

Ia menggunakan Sistem Nombor Asas 10 (Decimal) dan teknologi Tiub Vakum yang bersaiz sebesar ibu jari tangan seorang lelaki dewasa. Maka, saiz keseluruhan ENIAC adalah sangat besar iaitu 167 m². Vakum tiub adalah hasil rekacipta ahli Fizik Amerika, Lee De Forest pada tahun 1906.



Electronic Numerical Integrator And Computer (ENIAC)

Sistem : Decimal
 Tahun : 1946
 Tiub Vakum : 17,468

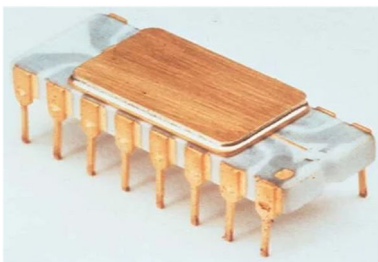


Perbandingan Saiz: Tiub Vakum vs. Transistor.

Transistor hanya direkacipta pada tahun 1947 oleh William Shockley, John Bardeen dan Walter Brattain di Bell Labs, New Jersey, USA. Dan lapan tahun kemudian, pada tahun 1955, terciptalah komputer yang menggunakan transistor pertama iaitu CADET (*Transistor Electronic Digital Automatic Computer*).

Transistor Electronic Digital Automatic Computer (CADET)

Sistem : Binari
 Tahun : 1955
 Transistor : 400



INTEL 4004
 Tahun : 1971
 Transistors : 2.3 Ribu

Dengan teknologi transistor, saiz komputer dapat dikecilkan dengan drastik kerana saiz transistor adalah jauh lebih kecil berbanding tiub vakum, dan jauh lebih pantas kerana menggunakan Sistem Binari, serta lebih mudah dibina kerana berasaskan kepada Sistem Binari.

Dengan perkembangan teknologi semikonduktor, penciptaan pertama IC (*Integrated Circuit*) telah berjaya dilakukan oleh Jack Kilby dan Robert Noyce pada tahun 1958. Perkembangan ini merancakkan lagi industri komputer ini dengan penciptaan komputer yang semakin kecil dan semakin laju.

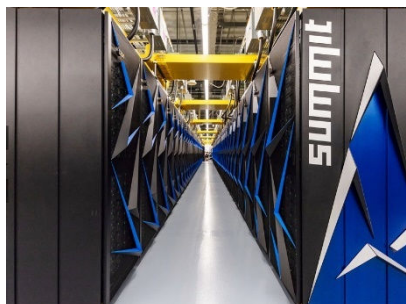
Seterusnya, ia berkembang lebih pesat lagi dengan penciptaan *microprocessor* yang pertama, iaitu Intel 4004, oleh Ted Hoff, Federico Faggin dan Stanley Mazor pada tahun 1971 yang beroperasi dengan Frekuensi 740 kHz.

Industri ini terus berkembang pesat sehingga ke hari ini. Di antara *microprocessor* yang terlaju dan paling berkuasa kini adalah Intel Core i7-7740X dengan Frekuensi 4.3 GHz (4,300 kHz), dan AMD Ryzen Threadripper 1950X dengan Frekuensi 4.0 GHz.



INTEL CORE i7
 Tahun : 2011
 Transistor : 2.27 Billion

Dan Komputer yang paling berkuasa di dunia pada hari ini adalah:



**THE WORLD
MOST POWERFUL SUPERCOMPUTER 2018
IBM SUMMIT**

Lokasi: **Oak Ridge National Lab (ORNL), Knoxville, Tennessee, USA**

Arkitektur: **9216 POWER9 22-core CPUs
27,648 Nvidia Tesla V100 GPUs**

Memori: **10 Peta Bytes (PB) = 10,000 TB**

Saiz Storan: **250 Peta Bytes (PB) = 250,000 TB**

Kelajuan: **200 PFLOPS (200,000 Trillion Pengiraan Per Saat)**

Semuanya adalah hasil daripada pengaplikasian Sistem Nombor Binari yang sedang kita bincangkan ini. Faktor utama yang menjadikan Sistem ini sangat berkesan adalah kerana keputusan dapat dibuat dengan mudah dan pantas, dan tiada kekeliruan kerana ketiadaan pilihan lain.

Contoh: Di dalam praktikal kehidupan, bila berdepan dengan lampu isyarat trafik, semua orang pasti



JALAN



BERHENTI



???

lampu warna HIJAU bermakna JALAN dan lampu warna MERAH bermakna BERHENTI. Tetapi bila lampu berwarna KUNING, ramai pemandu yang KELIRU apa yang patut mereka lakukan. Ada yang memilih untuk JALAN dan ada yang memilih untuk BERHENTI. Inilah antara faktor utama kemalangan berlaku di persimpangan lampu isyarat trafik. Apatah lagi dengan adanya lampu HIJAU BERKELIP yang tidak sama lama kadar kerlipannya di antara satu persimpangan dengan persimpangan yang lain.

Bertambah pilihan, bertambah kekeliruan dan lambat berbuat keputusan.

Rumusan:

- Mana-mana sistem yang berasaskan kepada Sistem Binari adalah mudah direkacipta dan dibina berbanding Sistem Decimal.
- Sistem Binari juga adalah sistem yang ter pantas sebab pilihan dan keputusan amat mudah dibuat kerana hanya ada dua pilihan sahaja, samada YA (1) atau TIDAK (0).
- Maka, kehidupan kita juga akan menjadi sangat pantas dan efektif andai kita kembali kepada Sistem Binari ini, yakni SISTEM TAWAKKAL (ALLAH = 1, kita = 0).
- Kita adalah milik ALLAH dan sangat dikasihi-NYA.
- BerTAWAKKALlah (bergantung haraplah) kita semata-mata kepada-NYA, dan berlepas-dirilah daripada segala yang lain.
- CUKUPLAH ALLAH BUAT KITA!

حَسْبُنَا اللَّهُ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ

Mafhumnya:

“Cukuplah ALLAH sebagai Penolong kami, dan DIA-lah Sebaik-baik Penolong.”
(Aali Imran: 173)

PENUTUP:

- Insan dan sekalian makhluk yang ada di bumi dan di langit, serta di antara kedua-duanya, adalah milik ALLAH.
- Semuanya adalah Ayat-Ayat ALLAH yang menceritakan tentang DIRI-NYA.
- Insan dan seluruh alam adalah Ayat-Ayat Kauniah (Penciptaan) ALLAH.
- Al-Quran adalah Ayat-Ayat Qauliyah (Kalam) ALLAH.
- Al-Quran dan Sains Teknologi tidak mungkin bercanggahan.
- Al-Quran lah yang membenarkan penemuan Sains, dan bukan sebaliknya.
- AL-QURAN ADALAH KEBENARAN!

- Al-Quran mendahului Sains hampir seribu tahun, bahkan lebih lama lagi.
- Mustahil Nabi Muhammad SAW mendapatkan fakta-fakta ini daripada mana-mana sumber yang lain sebab memang tiada sumber yang lain.
- Melainkan Al-Quran adalah Wahyu daripada Pencipta alam, yakni ALLAH SWT.
- Maka, BENARLAH NABI MUHAMMAD SAW ADALAH PESURUH ALLAH!

- MAKA, AMAT BENARLAH KALIMAH
لا إله إلا الله، محمد رسول الله

- Maka, IKUTILAH NABI MUHAMMAD SAW!
- Warisilah kembali peninggalan Baginda Rasulullah SAW, iaitu:
 - 1) ILMU → IMAN → Tauhid Kefahaman & Pegangan
 - 2) AMAL → ISLAM → Tauhid Perbuatan / Perlaksanaan Jasad
 - 3) AKHLAK → IHSAN → Tauhid Perasaan & Pandangan Mata Hati

- Setelah sempurnanya ILMU, AMAL dan AKHLAK, barulah lahir DAKWAH RAHMATAN LIL ALAMIN – Dakwah Kasih Sayang, Dakwah Perdamaian, Dakwah Toleransi, dan bukannya dakwah kebencian, dakwah pecah belah dan sebagainya.

ALLAH-lah Pemilik segala apa yang wujud di alam ini. Semua yang ada di alam ini adalah Cerita tentang ALLAH, tentang Asmaul Husna-NYA, tentang Sifat-Sifat-NYA, tentang segala Perbuatan-NYA (Ketentuan & Kehendak-NYA) jua.

Pada diri Insan dan seluruh alam inilah, ALLAH SWT menzahirkan akan Kecintaan (Ar-Rahman) & Kasih Sayang-NYA (Ar-Rahim). Dan Insan adalah sebaik-baik penzahiran Hak ALLAH sebab sempurna segala Sifat-sifat ALLAH terzahir pada dirinya.

Kekallah ALLAH sebagai Pemilik segala-galanya, dan kekallah insan tiada memiliki apa-apa pun sekali. Dan berterusanlah Insan BERHAJAT (FAQIR) kepada ALLAH untuk segala-galanya.

Insan adalah FUQARA' ila ALLAH.

Tujuan ciptaan Insan tiada lain melainkan untuk pengabdian diri kepada ALLAH. Dan tiadalah pengabdian dapat disempurnakan kecuali setelah Insan benar-benar Mengenali ALLAH.

Makrifatullah itulah tujuan utama makhluk diciptakan ALLAH. Dan itulah juga tujuan utama Ilmu diturunkan oleh ALLAH, sebagaimana yang telah dibincangkan sebelum ini. Beginilah peri pentingnya hal ini sehingga ALLAH SWT menjadikan ia perintah pertama-NYA kepada Rasulullah SAW dan semua insan.

Bila insan mula meninggalkan Makrifatullah di dalam pencarian ilmu, di situlah bermulanya insan terpesong dari landasannya, sehingga insan semakin tidak Mengenal ALLAH sedangkan Sifat-Sifat ALLAH SWT Amat Jelas, Terang dan Nyata pada sekelian alam ini, bahkan pada dirinya sendiri.

Firman ALLAH SWT:

سُنُرِيهِمْ ءَايَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ

Mafhumnya:

“KAMI (ALLAH) akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (Kekuasaan) KAMI di segala wilayah bumi dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelas bagi mereka bahawa dia (Al-Quran) itu adalah benar!” (Fussilat: 53)

Bahkan, di antara faktor-faktor utama yang menggalakkan pengkajian dan perkembangan ilmu dan teknologi di Zaman Kegemilangan Islam di Baghdad dan Andalusia adalah Makrifatullah! Kerana semakin mereka mengkaji dan menggali, semakin terserlah Keagungan dan Kehebatan ALLAH, semakin menambah Makrifat mereka akan ALLAH SWT.

In sya ALLAH, jika metodologi ini digunapakai kembali oleh para pengkaji dan sarjana masa kini, maka bidang kajian dan perkembangan (R&D) akan kembali menjadi rancak dan banyak mendatangkan hasil yang bermanfaat kepada umat dan masyarakat seluruh dunia. Dan, in sya ALLAH, Era Kegemilangan Islam akan muncul kembali.

Namun begitu, perlulah dimaklumi semua peserta bahawa Makrifat Ilmu ini hanyalah baru satu permulaan di dalam perjalanan seseorang insan untuk benar-benar Mengenal ALLAH (Makrifatullah), dan semoga dia tidak terpedaya dan hanya berhenti di situ sahaja di dalam perjalanan yang paling utama ini.

[Petikan daripada buku karangan Penulis “Siri Bicara Rahsia 2 : Menyingkap Tirai KeTauhidan Menerusi Logik Matematik & Sains” dan beberapa tambahan, serta ubahsuai.]

~ Mohd Zulkifli bin Hamzah...✍



Penulis boleh dihubungi menerusi:

- 1) SMS/WhatsApp – 013-970 4836
- 2) Facebook – Mohd Zulkifli Hamzah
- 3) Emel – mzh_abi@yahoo.com