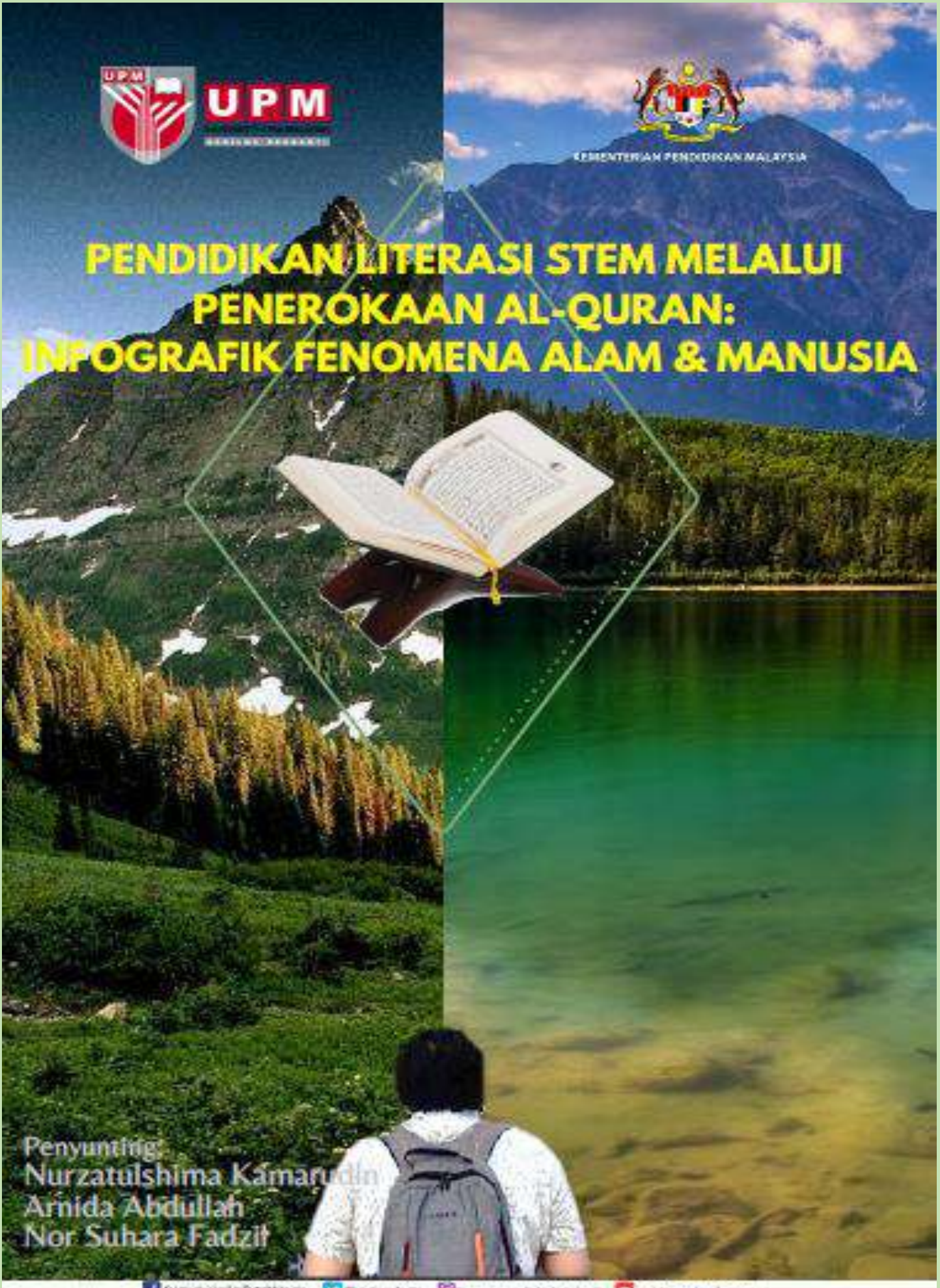

UPM
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
PENDIDIKAN LITERASI STEM MELALUI
PENEROKAAN AL-QURAN:
INFOGRAFIK FENOMENA ALAM & MANUSIA
Penyunting:
Nurzatulshima Kamarudin
Arnida Abdullah
Nor Suhara Fadzil
AGRICULTURE • INNOVATION • LIFE
BERILMU BERBAKTI

PENDIDIKAN LITERASI STEM MELALUI PENEROKAAN AL-QURAN:

INFOGRAFIK FENOMENA ALAM DAN MANUSIA

Penyunting:

NURZATULSHIMA KAMARUDIN

ARNIDA ABDULLAH

NOR SUHARA FADZIL

Rakan strategik kolaborasi:

©Nurzatulshima Kamarudin, Arnida Abdullah, Nor Suhara Fadzil. 2020

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada penerbit terlebih dahulu.

Pengkatalogan Perpustakaan Negara Malaysia dalam Data Penerbitan

Pendidikan Literasi STEM Melalui Penerokaan Al-Quran: Infografik Fenomena Alam Dan Manusia

Infografik:
Koleksi e-poster IS Al-Quran 2020

ISBN:
e-978-967-2395-92-8

Diterbitkan oleh:
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
43400 Serdang,
Selangor, Malaysia.

No. Tel. : 03-97698210
Email : https://educ.upm.edu.my ; stemfppupm.official@gmail.com
Facebook : https://www.facebook.com/FPPUPM

ISI KANDUNGAN

Kata Alu-Aluan

- Seuntai Bahasa - Ketua Penolong Pengarah Kanan Pusat STEM Negara 5
- Seungkap Madah - Dekan Fakulti Pengajian Pendidikan UPM 6
- Sejambak Bicara - Ketua Taskforce STEM FPP UPM 7

Urusetia Penerbitan e-Buku 8

Prakata 9

Pengenalan Program IS Al-Quran 2020 11

- Objektif Program 11
- Imbasan Program 12
- Pengiktirafan Program 13

Koleksi e-Poster Fenomena Alam 14

- Galaksi Astronomi 16
- Transformasi Siang Malam 21
- Rahsia Bumi 24
- Gelombang Lautan 37
- Keunikan Fauna 40
- Keindahan Flora 48

Koleksi e-Poster Keajaiban Manusia 54

- Keindahan Manusia 56
- Keunikan Tubuh Badan 62
- Keajaiban Otak 69
- Aliran Darah 71
- Genetik DNA 73

Sekalung Penghargaan 75

- Senarai Penyumbang e-Poster 75
- Senarai Panel Juri IS Al-Quran 2020 78

Sekilas Memori IS Al-Quran 2020 80

- Senarai AJK 80
- Poster Hebahan Program 81
- Poster Majlis Penutupan IS Al-Quran 2020 81

SEUNTAI BAHASA

Assalamualaikum w.b.t. dan Salam Sejahtera

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan berkat izin dan limpah kurniaNya, koleksi E-Poster: Inspirasi STEM melalui Al-Quran 2020 hasil pertandingan secara dalam talian berjaya dibukukan untuk perkongsian ilmu STEM berterusan.

Sains dan teknologi tidak dapat dipisahkan daripada kehidupan umat Islam. Melalui ilmu sains dan perkembangan teknologi berlandaskan syiar Islam, kehidupan manusia akan lebih lancar dan terurus di samping dapat mengagungi Pencipta. Sains daripada perspektif Islam seperti yang terkandung di dalam Al-Quran menuntut sains dan teknologi dikembangkan bagi kemudahan manusia dan seluruh makhluk. Ianya juga merupakan antara tugas kita sebagai seorang khalifah di muka bumi ini. Pembangunan sains dan teknologi berlandaskan agama akan menghasilkan insan yang seimbang antara dunia dan kehidupan selepasnya. Agama tanpa sains dan teknologi akan tempang kerana penyebarannya tidak dapat dilaksanakan dengan sempurna. Justeru, program ini secara langsung dapat menggalakkan kreativiti dalam kalangan murid dalam proses mengaitkan ayat-ayat Al-Quran dengan sains dan teknologi.

Akhir kata, saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih dan sekalung tahniah atas usaha murni kolaborasi antara Taskforce STEM Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia dan Pusat STEM Negara, Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia serta rakan strategik dari Jabatan Pendidikan Negeri Johor dan Persatuan STEM Negeri Johor. Sewajarnya program sebegini sentiasa menerima sokongan penuh kerana ia mampu memberi impak terhadap pembangunan murid dalam pendidikan STEM. Semoga lebih banyak aktiviti berunsurkan pembudayaan STEM direncanakan di masa hadapan bagi memenuhi aspirasi pendidikan negara.

Sekian, terima kasih. Wassalam.

DR. IHSAN BIN ISMAIL
Ketua Penolong Pengarah Kanan
Pusat STEM Negara
Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan
Kementerian Pendidikan Malaysia

SEUNGKAP MADAH

Assalamualaikum w.b.t. dan Salam Sejahtera

Syukur ke hadrat Allah SWT atas limpah kurnia-Nya, penerbitan e-buku Pendidikan Lestari STEM Melalui Penerokaan Al-Quran berjaya direalisasikan dan menjadi kenyataan. Penerbitan e-buku ini merupakan kesinambungan inisiatif murni daripada pertandingan e-poster: Inspirasi STEM Melalui Al-Quran 2020 (IS Al-Quran 2020) yang telah diadakan pada Jun hingga Ogos 2020 iaitu ketika negara melaksanakan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Keterbatasan pergerakan tidak menjadi penghalang kepada Taskforce STEM Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia untuk terus komited melaksanakan agenda STEM negara dengan merancang aktiviti penerokaan dan perkongsian ilmu, bersesuaian dan selari dengan SOP yang ditetapkan oleh kerajaan. Pertandingan tersebut telah berjaya merangsang dan menonjolkan daya kreativiti dan inovasi murid dalam penghasilan e-poster yang berfokus kepada kandungan ayat suci Al-Quran dengan teori sains.

Sehubungan itu, saya sekali lagi ingin merakamkan ucapan tahniah kepada semua pemenang serta ribuan terima kasih di atas komitmen dan sokongan yang diberikan dalam menjayakan pertandingan IS Al-Quran 2020. Diharapkan program tersebut menjadi inspirasi dan motivasi kepada semua murid untuk meneroka minat, bakat serta kebolehan dalam bidang STEM bagi melahirkan generasi muda yang mampu berdaya saing dalam abad ke-21 mengikut acuan dan aspirasi negara. Syabas dan tahniah juga ditujukan kepada para guru pembimbing yang bersungguh-sungguh menunjuk ajar murid-murid untuk menghasilkan poster yang informatif, kreatif dan menarik.

Ucapan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada rakan strategik Pusat STEM Negara KPM selaku penganjur bersama, di atas sumbangan dan komitmen serta penglibatan yang diberikan dari mula hingga akhir pertandingan IS Al-Quran 2020. Ucapan terima kasih ditujukan kepada Jabatan Pendidikan Negeri Johor dan Persatuan STEM Johor yang turut memberikan sokongan dan kerjasama yang terbaik. Akhir sekali, syabas dan tahniah diucapkan kepada semua Ahli Jawatankuasa yang telah gigih berusaha menyempurnakan pertandingan IS Al-Quran 2020 dengan jayanya.

Saya sangat teruja dengan penerbitan e-buku hasil program STEM yang dilaksanakan. Adalah diharapkan agar pelbagai program STEM akan terus dilaksanakan pada masa akan datang bagi melestarikan usaha kemenjadian murid dan pembudayaan serta pemerkasaan STEM dalam kalangan generasi muda.

Sekian, terima kasih.

PROFESOR DR. SAMSILAH ROSLAN
Dekan
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia.

SEJAMBAK BICARA

Assalamualaikum w.b.t. dan Salam Sejahtera

Sirih berlipat si sirih pinang,
Sirih dibawa dari Pulau Mutiara,
Program IS Al-Quran pudar menghilang,
E-buku koleksi e-poster meneruskan bicara.

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin dan limpah kurniaNya, e-buku Pendidikan Lestari STEM Melalui Penerokaan Al-Quran, dapat diterbitkan dengan jayanya. Terima kasih kepada Dekan Fakulti Pengajian Pendidikan Universiti Putra Malaysia, Profesor Dr. Samsilah Roslan yang mencetuskan idea untuk mengkompilasi e-poster yang diterima dalam Pertandingan e-Poster: Inspirasi STEM Melalui Al-Quran 2020 (IS Al-Quran 2020) yang diadakan baru-baru ini.

Penerbitan e-buku ini merupakan tanda penghargaan atas sumbangan idea STEM kepada murid dan guru pembimbing yang menyertai pertandingan IS Al-Quran 2020 yang diadakan secara dalam talian. Penyertaan yang diterima dari sekolah-sekolah seluruh Malaysia menunjukkan komitmen padu pihak sekolah meneruskan pembelajaran, walaupun negara berada dalam tempoh Perintah Kawalan Pergerakan kerana pandemik Covid-19. Syabas dan Tahniah.

E-buku koleksi e-poster terpilih, menjadi sumber wadah perkongsian idea STEM yang diterokai dari Al-Quran. Penghasilan e-buku ini mendapat sokongan dan penglibatan dari rakan-rakan kolaborasi. Terima kasih diucapkan kepada rakan strategik, Pusat STEM Negara, Kementerian Pendidikan Malaysia; Jabatan Pendidikan Negeri Johor dan Persatuan STEM Johor yang bersama-sama menganjurkan program IS Al-Quran 2020. Sumbangan idea dan kerjasama yang diberi amat bermakna dalam membantu Taskforce STEM FPP UPM memenuhi agenda Pendidikan STEM negara. Terima kasih juga kepada para juri yang menilai kualiti pengintegrasian idea STEM dan kreativiti.

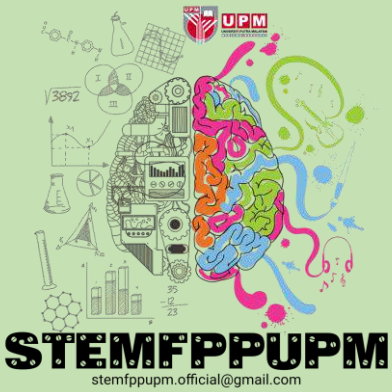
Akhir kata, sekalung penghargaan dan terima kasih diucapkan kepada barisan Urusetia penerbitan e-buku serta Ahli Jawatankuasa program IS Al-Quran 2020 yang menjadikan penerbitan kompilasi e-poster terpilih, sebagai satu realiti. Semoga usaha murni dalam berkongsi ilmu STEM melalui penerokaan Al-Quran ini dapat memartabatkan kitab suci Al-Quran sebagai sumber agung ilmu sejagat.

Sekian, terima kasih.

DR. NURZATULSHIMA KAMARUDIN
Ketua Taskforce STEM merangkap Pengerusi IS Al-Quran 2020
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia.

URUSETIA PENERBITAN E-BUKU

Penasihat	:	Profesor Dr. Samsilah Roslan
		Dekan, Fakulti Pengajian Pendidikan UPM
Penyunting	:	Dr. Nurzatulshima Kamarudin (Ketua)
		Dr. Arnida Abdullah
		Dr. Nor Suhara Fadzil
Team Teknikal	:	Cik Ashana Saffie
Penerbitan		Cik Siti Rahayu Abdul Ghafar
		Encik Muhammad Firdaus Md. Jufry
		Puan Nurul Norzakiah Mohd. Nasir



PRAKATA

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (PPPM 2013-2025) menekankan pengukuhan kualiti pendidikan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik *(Science, Technology, Engineering and Mathematics,* STEM). Agenda yang diketengahkan adalah ke arah pembangunan modal insan yang berpengetahuan, berkemahiran tinggi, berhemah tinggi, kreatif, inovatif dan kompetitif. Justeru, KPM di bawah Inisiatif #49: Pengukuhan Pendidikan STEM, terus berusaha mempertingkatkan sebaran dan jaringan pendidikan STEM. Antara yang ditekankan adalah fokus Pendidikan STEM dalam melahirkan murid berliterasi STEM yang berupaya mengenalpasti, mengaplikasi serta mengintegrasikan konsep dan komponen STEM.

Seiring dengan matlamat mengukuhkan Pendidikan STEM, elemen kesenian dan literasi bacaan perlu juga digandingkan dalam melahirkan murid yang kreatif, imaginatif, inventif dan mempunyai nilai estetik dalam mencari penyelesaian sesuatu masalah dunia sebenar yang dihadapi. Kombinasi Pendidikan STEM memerlukan penglibatan dan kerjasama pendidik bidang bukan STEM dalam merencanakan pembelajaran STEM yang lebih bermakna. Pengintegrasian bidang bukan STEM perlu dikembangkan dan disebarluaskan agar murid dapat menghubungkait kepentingan bidang bukan STEM dalam membudayakan amalan STEM.

Pendidikan STEM berkonsep pendidikan sepanjang hayat yang merangkumi pembelajaran bersepadu STEM melalui Pendidikan Formal, Bukan Formal dan Tidak Formal. Kepelbagaian strategi pendidikan ini membolehkan murid memperolehi idea STEM dengan cara yang lebih menyeronokkan. Bagi Pendidikan Bukan Formal, murid-murid boleh menyertai kelab STEM, karnival STEM dan pertandingan berkaitan STEM. Bersesuaian dengan integrasi pendidikan STEM dan bukan STEM, perlu diwujudkan lebih banyak platform Pendidikan Bukan Formal yang dapat memberi ruang kepada murid mendalami STEM di luar bilik darjah.

Dalam situasi negara menghadapi Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) lantaran pandemik Covid-19, program Pendidikan Bukan Formal yang sesuai masih boleh diteruskan. Bersempena dengan bulan penghayatan Al-Quran dalam Ramadhan 1442H yang lepas, satu program gabungan idea STEM, bacaan Al-Quran dan kesenian telah diilhamkan melalui pertandingan e-poster: Inspirasi STEM Melalui Al-Quran 2020 (IS Al-Quran 2020). Program pertandingan yang diadakan secara dalam talian anjuran Taskforce STEM Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia telah memberi peluang kepada murid-murid sekolah menengah seluruh Malaysia menerokai ilmu STEM melalui ayat-ayat suci Al-Quran. Dengan kerjasama guru pembimbing, murid dapat mencungkil idea STEM dan diterjemahkan dalam bentuk poster yang kreatif.

Berdasarkan poster-poster yang diterima, banyak ilmu STEM yang terkandung dalam Al-Quran yang boleh dikongsi. Justeru, kami mengambil inisiatif menerbitkan e-poster terpilih dalam bentuk e-buku. E-buku ini adalah hasil pembelajaran dan penyertaan murid dalam aktiviti STEM di luar bilik darjah. Berdasarkan pembacaan Al-Quran dan terjemahannya,

banyak informasi berkaitan STEM yang menyentuh fenomena alam, kejadian manusia, unsur-unsur sains dan matematik yang telah diterokai. Penelitian dan huraian ayat yang ditemui mampu mencetuskan kesedaran tentang peranan Al-Quran sebagai sumber ilmu STEM sejagat.

Penemuan ilmu STEM yang diperolehi melalui Al-Quran dari aktiviti Pendidikan Bukan Formal ini perlu dikongsi kepada umum. Diharapkan penerbitan e-buku ini menjadi platform penilaian idea STEM yang berguna kepada semua warga pendidik STEM atau bukan STEM. Integrasi idea dalam pengajaran STEM boleh dirujuk kepada ayat-ayat Al-Quran yang bersesuaian. Semoga dengan adanya e-buku ini menjadi sumber inspirasi dalam menyampaikan ilmu STEM berdasarkan Kitab Suci Al-Quran. Perkongsian e-buku ini juga diharap menjadi pencetus dalam mempertingkatkan ketakwaan diri dalam mengejar ilmu duniawi disamping menjunjung kitab suci Al-Quran yang agung.

Dr. Nurzatulshima Kamarudin
Dr. Arnida Abdullah
Dr. Nor Suhara Fadzil

Sabda Rasulullah SAW

''Sampaikanlah dariku walaupun satu ayat''

-HR. Bukhari-

PENGENALAN PROGRAM IS AL-QURAN 2020

Penerbitan e-buku ‘’Pendidikan Literasi STEM Melalui Penerokaan Al-Quran: Infografik Fenomena Alam Dan Manusia’’ ini adalah hasil kompilasi e-poster terpilih dari pertandingan e-Poster: Inspirasi STEM Melalui Al-Quran 2020 (IS Al-Quran 2020). Penyertaan pertandingan terbuka kepada pelajar Islam sekolah menengah seluruh Malaysia yang bergandingan dengan guru pembimbing. Pertandingan yang telah dijalankan sepenuhnya secara dalam talian adalah bersesuaian dengan norma baharu dan pengadaptasian teknologi dalam pendidikan STEM. Seramai 36 orang juri dari pelbagai bidang kepakaran dan tahap pendidikan telah mengadili e-poster hasil ciptaan para peserta.

OBJEKTIF PROGRAM

Dalam suasana negara melaksanakan Perintah Kawalan Pergerakan Bersyarat (PKPB) bagi memutuskan rantaian Covid-19, Kementerian Pendidikan Malaysia telah mengambil keputusan untuk menutup semua sekolah dan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dilaksanakan secara atas talian atau *home-based learning* (pembelajaran di rumah). Justeru, Taskforce STEM Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia turut mengambil inisiatif dengan merancang aktiviti yang bersesuaian mengikut *Standard Operating Procedure* (SOP) yang ditetapkan oleh kerajaan. Bertepatan dengan bulan Ramadhan sebagai bulan Al-Quran, aktiviti penerokaan ilmu sains dan teknologi bersumberkan Al-Quran adalah amat sesuai ke arah membudayakan STEM dalam kalangan murid.

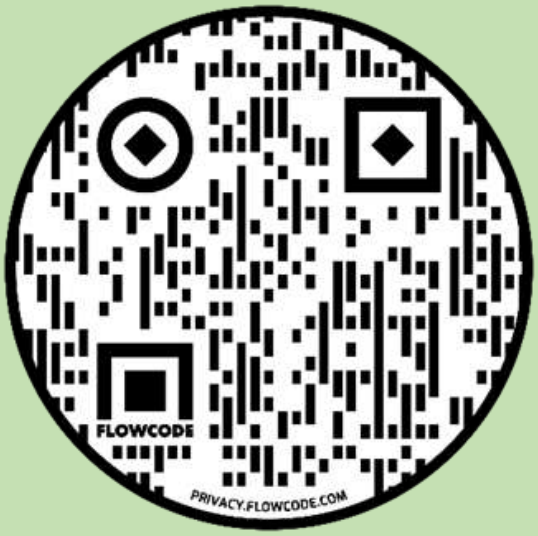
Melalui program IS Al-Quran 2020 yang dijalankan, banyak ilmu dan maklumat berkaitan dunia STEM berjaya dihimpunkan. Peserta bukan sahaja dapat

menghasilkan poster yang menarik dan kreatif malah dapat mendalami ilmu STEM yang terkandung dalam al-Quran. Objektif program IS Al-Quran 2020 adalah:

- Menghayati konsep STEM melalui pembacaan dan terjemahan Al-Quran
- Berkongsi idea STEM melalui e-poster yang dicungkil dari kandungan Al-Quran
- Mengadaptasi teknologi sebagai medium pendidikan kerohanian dalam norma baharu
- Merangsang daya kreativiti murid dan guru dalam perkongsian maya
- Mengisi aktiviti kerohanian dan intelek yang berfaedah untuk murid dan guru semasa PKPB.

IMBASAN PROGRAM

Untuk menonton sebahagian program IS Al-Quran 2020 yang telah dilaksanakan, sila imbas kod QR berikut atau klik pautan yang diberi.



https://flowto.it/PVZYe9xg

PENGIKTIRAFAN PROGRAM

Program IS Al-Quran 2020 melibatkan aktiviti pembelajaran luar bilik darjah secara dalam talian yang melibatkan pengintegrasian ilmu STEM dengan bukan STEM, iaitu ilmu dari Al-Quran. Idea program yang merupakan satu inovasi dalam pendidikan norma baharu telah mendapat pengiktirafan *Gold Medal* dalam Pertandingan *International Putra Innocreative in Teaching and Learning 2020* (PICTL2020).

Alhamdulillah.

Koleksi e-Poster Fenomena Alam

Galaksi Astronomi		
Peredaran Matahari Dan Bulan	-	Surah Al-Anbiya': Ayat 33
Buruj Sebagai Kompas Semulajadi	-	Surah An-Nahl: Ayat 16
Rahsia Tentang Asal-Usul Penciptaan Alam *(Teori Big Bang)*	-	Surah Al- Anbiya': Ayat 30
Blazar Dan At-Tarik: Apakah Perbezaanya?	-	Surah At-Taariq: Ayat 3
Transformasi Siang Malam		
Fenomena Siang Dan Malam	-	Surah Yaasiin: Ayat 37-40
Kejadian Siang Dan Malam	-	Surah Faatir: Ayat 13
Siang Dan Malam	-	Surah Al-Israk: Ayat 12
Rahsia Bumi		
Kejadian Hujan Dalam Al-Quran	-	Surah Ar-Ruum: Ayat 48
Angin Sebagai Tanda Turunnya Hujan	-	Surah Al-Furqan: Ayat 48
Fenomena Pembentukan Hujan Dan Awan Kumulonimbus	-	Surah An-Nuur: Ayat 43
Kejadian Hujan	-	Surah Ar-Ruum: Ayat 48
Angin Sebagai Pembawa Air	-	Surah Al-Hijr: Ayat 22
Proses Kejadian Hujan	-	Surah Ar-Rum: Ayat 48
Tekanan Udara Di Tempat Tinggi	-	Surah Al-An'aam: Ayat 125
Altitud Tinggi Dan Pernafasan	-	Surah Al-An'aam: Ayat 125
Fakta Fizik Altitud Tinggi Dan Al-Quran	-	Surah Al-An'aam: Ayat 125
Kerosakan Yang Berlaku Di Muka Bumi Angkara Perbuatan Manusia	-	Surah Al-Baqarah: Ayat 11-12
Tujuh Lapisan Bumi	-	Surah At- Talaq: Ayat 12
Logamaya: Biasan Cahaya	-	Surah An-Nur: Ayat 39
Fatamorgana	-	Surah An-Nur: Ayat 39
Gelombang Lautan		
Fenomena Pertembungan Dua Lautan	-	Surah Ar- Rahman: Ayat 19-20
Penjelasan Dinding Penyekat Antara Dua Lautan	-	Surah Ar –Rahman: Ayat 20
Two Oceans Meet But Do Not Mix	-	Surah Ar- Rahman: Ayat 19-20

Keunikan Fauna		
Asal Usul Kehidupan Air	-	Surah Al-Anbiya' : Ayat 30
Apa itu Diatom?	-	Surah Al-Baqarah: Ayat 164
Seni Reka Alam: Labah-Labah	-	Surah Al- Ankabut: Ayat 41
Produk Lebah	-	Surah An-Nahl: Ayat 69
Proses Penghasilan Susu Daripada Haiwan Ternakan	-	Surah An-Nahl: Ayat 66
Burung Gagak Haiwan Paling Bijak	-	Surah Al- Maidah: Ayat 31
Sistem Dalam Babi Mengubah Virus	-	Surah Al-Baqarah: Ayat 172
Analisis Morfometrik Polypedates discantus dan Polypedates leucomystax (Rhachophoridae) di Semenanjung Malaysia	-	Surah Al-An'aam: Ayat 99
Keindahan Flora		
Tumbuhan Sebagai Sumber Biodiesel	-	Surah Yasin: Ayat 80
Biodiesel Sebagai Sumber Bakar	-	Surah Yassin: Ayat 80
Bawang Dan Khasiat-Khasiatnya	-	Surah Al-Baqarah: Ayat 61
Percambahan Benih; Kuasa Allah SWT	-	Surah Al- An'aam: Ayat 95-96
Angin Sebagai Ejen Pendebungaan	-	Surah Al-Hijr: Ayat 22
Kitaran Makanan	-	Surah Al-An'aam: Ayat 95

SEKOLAH TINGGI ISLAM
AS SOFA
(TAHFIZ & QIRAAT)

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

PEREDARAN MATAHARI DAN BULAN

Salah satu keajaiban Al-Quran ialah mukjizat ilmu sains yang terdapat dalam Al-Quran
Ilmu berkaitan STEM di dalam Al-Quran akan membawakan para pengkajinya untuk lebih menghambakan diri pada Allah seperti dalam Firman-Nya

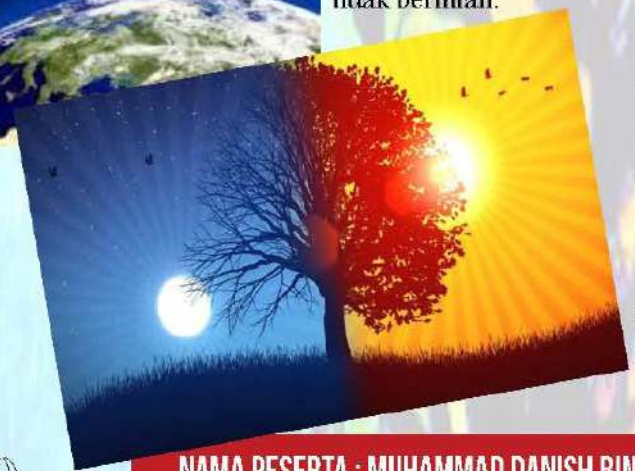
"Sesungguhnya orang-orang yang beriman itu (yang sempurna imannya) ialah mereka yang apabila disebut nama Allah (dan sifat-sifatNya) gementarlah hati mereka; dan apabila dibacakan kepada mereka ayat-ayatNya, menjadikan mereka bertambah iman, dan kepada Tuhan mereka jualah mereka berserah." (Surah Al-Anfal, Ayat 2)

Namun pada hari ini kita masih kurang usaha dalam memartabatkan Al-Quran khususnya kepada mereka yang menceburi bidang STEM sebagai satu bentuk metod dakwah – menyampaikan mesej kehebatan al-Quran bahkan merasakan keajaiban Al-Quran dalam kehidupan kita. Padahal, ayat-ayat Nya adalah inspirasi terbesar dalam kehidupan untuk memberi yang terbaik dalam bidang kita masing-masing.

MENURUT AL-QURAN, Surah al-Anbiya, ayat 33

وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَ‌ۖ كُلٌّ۬ فِى فَلَكٍ يَسۡبَحُونَ ٣٣

"Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya."
(Surah Al-Anbiya, Ayat 33)



Al-Quran menerangkan fenomena alam ini dengan begitu teliti satu per satu. Diterangkan dalam al-quran bahawa matahari dan bulan bukan sahaja bergerak, tetapi ia mempunyai paksi atau garis peredarannya yang tersendiri. Begitu terperinci penerangan yang dijelaskan dalam Al-Quran namun masih ramai lagi manusia yang tidak beriman.

RUJUKAN :

Akademisinergy.onpay.m

Iluminasi.com

Sayahafiz.com

STEM-Menerokai rahsia STEM dalam Al-Quran

NAMA PESERTA : MUHAMMAD DANISH BIN MOHD RAZIB
GURU PEMBIMBING : MOHD KHUZAIRI BIN YUSOFF

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

BURUJ SEBAGAI KOMPAS SEMULA JADI

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Al-Quran merupakan *huda* atau petunjuk Ilahi. Dengan petunjuk itu manusia mampu mencapai hasanah di dunia dan hasanah di akhirat. Petunjuk Al-Quran juga membentuk minda umat Islam supaya berminda saintifik dan sebagai dalil atau hujah untuk menyokong segala kewujudan yang terkandung dalam alam semesta ini. Buruj merupakan salah satu perkara saintifik yang diceritakan dalam Al-Quran. Terdapat lebih kurang 13 ayat atau tempat yang menceritakan tentang buruj di dalam Al-Quran antaranya dalam surah An-Nahl. Buruj merupakan sebuah kumpulan bintang-bintang yang boleh Digambarkan seperti biduk, kala jengking, pemburu dan lain-lain. Abdul Rahman Al Sufi merupakan antara tokoh pakar Ilmu Falak/Astronomi Islam yang telah menerangkan tentang kedudukan/magnitud buruj.

AYAT AL-QURAN

وَعَلَٰمَٰتٍ ۚ وَبِٱلنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴿١٦﴾

TERJEMAHAN

Dan (dia ciptakan) tanda-tanda (pentunjuk jalan. Dan dengan bintang-bintang itulah mereka mendapat pentunjuk.
(Surah An-Nahl: ayat 16)

HURAIAN

Bintang-bintang adalah objek besar di kosmos dan jumlahnya begitu besar sekali. Di galaksi Bima sakti sahaja jumlahnya adalah antara 200 - 400 billion. Buruj merupakan kejadian semesta alam semula jadi yang diciptakan oleh Allah S.W.T. sebagai pentunjuk arah atau kompas untuk mereka yang pergi bermusafir pada suatu ketika dahulu. Dalam potongan ayat ini *mendapat pentunjuk* juga membawa maksud hidayah Allah, di mana umat Islam boleh mengimplikasikan penggunaan buruj-buruj ini dalam menentukan arah qiblat supaya mudah untuk menunaikan Solat fardu walau di mana berada, malah di dalam hutan sekalipun. Salah satu cara untuk menentukan arah menggunakan buruj adalah dengan melihat buruj Ursa Major (Big Dipper) dan Ursa Minor (Little Dipper). Kemudian kita perlu mencari bintang Polaris yang berada di hujung ekor Ursa Minor (di atas kutub utara) dan juga merupakan bintang yang paling terang daripada Ursa Minor (Little Dipper). Polaris merupakan bintang yang berdekatan dengan *North Celestial Pole*. Oleh itu, dengan melihat kedudukan Polaris, kita dapat menentukan arah kutub utara.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

- Dr Danial bin Zainal Abidin (M.B.Ch.B., University of Alexandria)
- www.iau.org

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

Peserta: Afiq Khairizamhady bin Saipul Nizam
Guru Pembimbing: Cg Zulfaka bin Ishak

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

RAHSIA TENTANG ASAL USUL PENCIPTAAN ALAM (TEORI BIG BANG)

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

"Big Bang Theory" atau Letupan Besar merupakan satu teori yang diperkenalkan oleh Georges Lemaitre, seorang paderi katolik yang berasal dari Belgium pada tahun 1927. Teori ini merupakan teori tentang asal usul alam semesta, di mana galaksi dan jirim yang wujud di dalamnya seperti planet, bintang, matahari dan bulan berasal dari suatu letupan yang berlaku kira-kira 13.8 billion tahun dahulu. Teori ini dianggap sebagai teori yang paling logik dari sudut akal fikiran kerana ia disokong dan dipersetujui oleh ahli astronomi dan ahli kosmologi yang bijak pandai. Namun begitu, sebagai seorang muslim, kita perlulah mempercayai dan meyakini bahawa alam semesta diciptakan oleh Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa dan Maha Agung. Hal ini ternyata apabila Al-quran sudah menyebutkan tentang asal usul penciptaan alam semesta walaupun masih belum adanya teleskop ataupun gadget untuk mengamati angkasa lepas pada zaman turunnya mukjizat Al-Quran Al-Karim kepada Rasulullah SAW. Pada masa yang sama, ilmu astronomi juga masih belum berkembang.

AYAT AL-QURAN

أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓا۟ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا
فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

(Surah Al-Anbiya' 21:30)

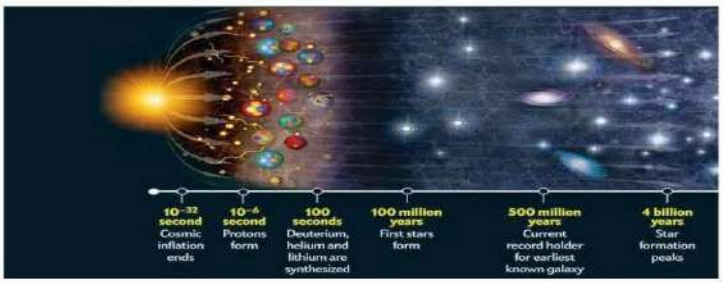
TERJEMAHAN

"Dan tidakkah orang-orang kafir itu memikirkan dan mempercayai bahawa sesungguhnya langit dan bumi itu pada asal mulanya bercantum (sebagai benda yang satu), lalu Kami pisahkan antara keduanya? Dan Kami jadikan dari air, tiap-tiap benda yang hidup? Maka mengapa mereka tidak mahu beriman?"

HURAIAN

Potongan ayat "langit dan bumi ini pada asalnya bercantum" menjelaskan bahawa keadaan semasa sebelum berlakunya letupan besar atau"Big Bang " ini, di mana pelbagai jenis tenaga, cahaya dan jirim bergabung dan berpadu antara satu sama lain. Seterusnya, potongan ayat " lalu Kami pisahkan antara keduanya " pula menjelaskan tentang peristiwa letupan besar yakni "Big Bang" di mana cantuman, paduan atau gabungan pelbagai bahan ini mula berkembang. Proses ini dipanggil sebagai "Cosmic Inflation " atau Inflasi Kosmik. Cantuman ini berkembang dengan sangat laju yang lajunya melebihi laju cahaya ke beratus billion kilometer akibat daripada gabungan empat jenis daya iaitu daya graviti, daya elektromagnet, daya nuklear kuat dan daya nuklear lemah. Pada masa inilah, cahaya mulai terbentuk lalu bergabung semula dan seterusnya menyebabkan terhasilnya jirim dan antijirim yang saling berlanggaran antara satu sama lain sehingga terbentuknya semua cahaya yang sangat panas kerana empat daya yang berpecah. Kemudian, cahaya ini menghasilkan dua jirim yang menyebabkan ketidakseimbangan. Salah satu jirim ini membentuk galaksi yang sangat sejuk pada mulanya. Jirim ini bersifat ringan dan terdiri daripada zarah subatom iaitu proton, neutron dan electron yang mengelilingi nukleus atom. Di dalam galaksi, terdapat berjuta-juta bintang yang bercahaya. Bintang ini mempunyai tempoh hayatnya yang tersendiri. Apabila bila bintang ini "mati", bintang akan menghasilkan supernova iaitu letupan kecil yang seterusnya akan menghasilkan planet-planet dalam alam semesta khususnya dalam galaksi Bima Sakti kira-kira 4 billion tahun dahulu. Potongan ayat yang terakhir iaitu " Dan Kami jadikan dari Air" pula menjelaskan tentang planet Bumi, planet yang kita diami pada permulaannya. Hal ini kerana pada asalnya, bumi dilitupi oleh ais yang kemudiannya mencair mewujudkan daratan dan lautan yang nyata.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

1) Ayat Al-Quran
https://tafsirweb.com/5542-quran-surat-al-anbiya-ayat-30.html
2)
https://www.gomuslim.co.id/read/khazanah/2018/08/04/8561/-p-sebelum-teori-big-bang-alquran-sudah-jelaskan-awal-penciptaan-alam-semesta-p-.html
3. https://youtu.be/j51chCz9Nac
4.Grafik Stem :https://www.dictio.id/t/apa-yang-anda-ketahui-tentang-teori-big-bang/58093

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING
MAS ARIFAH BINTI MAHRIZAN
PUAN HAJJAH NAIZAN BINTI MAT SALLEH

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

PENEMUAN BLAZAR DI GALAKSI .

BLAZAR DAN AT-TARIQ; APAKAH KAITANNYA?

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

STEM IALAH GABUNGAN *SCIENCE,TECHNOLOGY,ENGINEERING AND MATH.* DI DALAM AL-QURAN, TELAH DINYATAKAN BAHAWA TERDAPATNYA KEMPAT-EMPAT ELEMEN INI.AL-QURAN MEMBUKTIKAN BAHAWA SEJAK DAHULU LAGI TELAH WUJUDNYA SAINS,TEKNOLOGI DAN MATEMATIK SERTA KEJURUTERAAN.KEBANYAKAN DI DALAM AL-QURAN BANYAK MENCERITAKAN TENTANG KEJADIAN SEPERTI KEJADIAN MANUSIA, BINTANG DAN BUMI. INI ADALAH ISYARAT KEPADA KITA SEBAGAI HAMBA ALLAH UNTUK SENTIASA MEMANDANG CIPTAAN-NYA,MENGKAJI DAN MENGAKUI KEBESARAN –NYA MELALUI PENCIPTAAN TERSEBUT.

AYAT AL-QURAN

٣ ٱلنَّجْمُ ٱلثَّاقِبُ

TERJEMAHAN

FIRMAN ALLAH PADA AYAT 3, SURAH AT – TARIQ:
IALAH (AN-NAJM) IALAH BINTANG DAN IA MENEMBUSI TAJAM (TERANG CAHAYANYA)

BERDASARKAN SURAH AT-TARIQ,ALLAH TELAH BERFIRMAN BAHAWA TERDAPAT BINTANG YANG BERSIFAT MENEMBUSI DAN SANGAT TERANG. TERDAPAT PERKAITAN ANTARA AYAT DI ATAS DENGAN TEORI BLAZAR YANG DITEMUKAN OLEH STEWARD SPIEGEL PADA SEKITAR ABAD KE 19. BLAZAR IALAH SATU PANCARAN RADIASI BERKUASA TINGGI YANG KELUAR DARI LOHONG HITAM. IA TERDIRI DARIPADA GABUNGAN GELOMBANG ELEKTROMAGNET DAN TENAGA MAGNET YANG BERGERAK SEIRINGAN MELALUI KELAJUAN CAHAYA. BINTANG TERHASIL DARIPADA GABUNGAN DEBU & GAS SEJUK ATAU DIKENALI SEBAGAI NEBULA BERGERAK DAN BERLANGGAR ANTARA SATU SAMA LAIN.TERAS BINTANG MULAI PANAS LALU MELAKUKAN PROSES PELAKURAN NUKLEUS DAN MENYEBABKAN PERTUKARAN ANTARA HIDROGEN MENJADI HELIUM SERTA MENGHASILKAN HABA DALAM KUANTITI YANG BANYAK.LALU,DALAM POSES INI,TERHASILLAH CAHAYA YANG TERANG DARIPADA BINTANG. SIFAT BLAZAR PULA,IA ADALAH BERSIFAT TAJAM DAN TERANG-BENDERANG DARI SEGI CAHAYANYA.DALAM ISTILAH ARAB,THAQIF JUGA BERMAKSUD MENEMBUSI.BUKTI KAJIAN TELAH DILAPORKAN DAN DINYATAKAN OLEH MAJALAH' SCIENCE NEWS' PADA 3 JULAI 2004.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

1. KERTAS KAJIAN : AYAT-AYAT ASTRONOMI DALAM AL-QURAN DAN PANDANGAN HAMKA BERDASARKAN TAFSIR 'ILMIY : SATU TINJAUAN
2.WWW.WIKIPEDIA.COM
3. HTTP://IFFAH-MUHSIN.BLOGSPOT.COM/2011/02/QURAN-KOMET-DAN-BLAZAR.HTML
4.HTTP://STUDENTSREPO.UM.EDU.MY/5085/9/9_BAB_3.PDF ; KONSEP BINTANG DARI PERSPEKTIF ASTRONOMI DAN SPEKTROSKOPI

NAMAPELAJAR: MUHAMMAD AMIN DARWISY BIN NORIZAM

NAMA GURU PEMBIMBING:MOHD FAUZI BIN MOHD.ALI

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

Inspirasi STEM Melalui Al Quran

Fenomena Siang dan Malam

Al Quran merupakan sumber untuk dijadikan rujukan utama manusia untuk ditelaah, diambil iktibar dan dipelajari. Intipati Al Quran adalah bersifat holistik yang bukan sahaja dapat menyumbang kepada penerokaan pendidikan tetapi dapat memberi panduan kehidupan dalam mengurus dan mentadbir alam ini. Umum mengetahui bahawa kesinambungan ajaran Islam yang diturunkan kepada Rasulullah SAW lebih 1,400 tahun yang lalu, sentiasa mengenai fakta ilmuan semasa dunia hari ini termasuk kemajuan teknologi sains. Para saintis dari seluruh dunia terpegun dengan ketepatan Al-Quran dalam mencatatkan fakta sains walaupun ia adalah kalam yang dilihat terasing daripada teknologi sains ketika itu.

Surah Yasin ayat 37 - 40

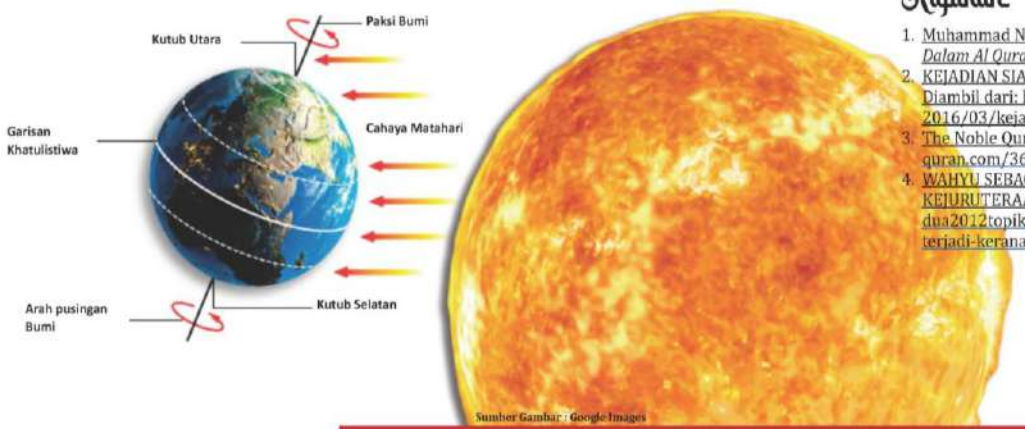
٣٧وَآيَةٌ لَّهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ ٣٨. وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ٣٩. وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ٤٠. لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

Terjemahan Ayat

Ertinya: "Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah malam; Kami tanggalkan siang dari malam itu, maka dengan serta merta mereka berada dalam kegelapan, dan matahari berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui. Dan telah Kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah dia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah dia sebagai bentuk tandan yang tua. Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malampun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis edarnya". (Yasin: 37-40)

Huraian

Al Quran ialah mukjizat yang sangat sempurna. Dengan 114 Surah dan 6239 ayat al-Quran mampu membahas seluruh aspek kehidupan dan menjadi panduan hidup yang sangat ideal. Allah melalui Al Quran memerintahkan manusia untuk selalu memerhatikan sekelilingnya kerana di manapun mata memandang di situ terdapat tanda-tanda kebesaran Allah SWT. Malam dan siang merupakan salah satu dari tanda-tanda yang membuktikan bahawa alam ini diatur oleh suatu zat yang amat luar biasa iaitu Allah SWT. Di dalam al-Qur'an malam dan siang sering disebut dan diulang-ulang di beberapa ayat-ayatNya. Malam merupakan suatu keadaan yang berlaku apabila bumi berhadapan lawan arah dengan matahari dan menyebabkan suasana menjadi gelap manakala bahagian bumi yang berhadapan dengan matahari pula adalah siang yang menyebabkan suasana bertukar terang. Kedua-dua fenomena ini berlaku apabila matahari terbit atau terbenam.



Sumber Gambar : Google Images

Rujukan

1. Muhammad Nazir. 2019. *Menerokai Rahsia STEM Dalam Al Quran*. Shanana Production.
2. KEJADIAN SIANG DAN MALAM. (2016, Mac 2). Diambil dari: http://siti-amalina96.blogspot.com/2016/03/kejadian-siang-dan-malam.html.
3. The Noble Quran. (2016). Diambil dari: https://quran.com/36/37-40.
4. WAHYU SEBAGAI SUMBER SAINS TEKNOLOGI DAN KEJURUTERAAN. (2016). Diambil dari: http://dua2012topik3.blogspot.com/p/siang-dan-malam-terjadi-kerana-bumi.html?m=1

Nama Peserta: Muhammad Hazim bin Ruzaimi
Nama Guru Pembimbing: Aidaliza binti Aga Mohd Jaladin

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

KEJADIAN SIANG DAN MALAM

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

Allah telah berfirman di dalam Al-quran bahawa sesungguhnya Allah SWT telah memasukkan malam ke dalam siang dan memasukkan siang ke dalam malam dan Dia tundukkan matahari dan bulan masing-masing berjalan sampai kepada waktu yang ditentukan yang *menjadi bukti tanda kekuasaan Allah SWT*

Ayat Al-Quran

يُولِجُ ٱلَّيۡلَ فِي ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِي ٱلَّيۡلِ وَسَخَّرَ ٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَ كُلّٞ
يَجۡرِي لِأَجَلٖ مُّسَمّٗىۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمۡ لَهُ ٱلۡمُلۡكُۚ وَٱلَّذِينَ تَدۡعُونَ
مِن دُونِهِۦ مَا يَمۡلِكُونَ مِن قِطۡمِيرٍ ١٣

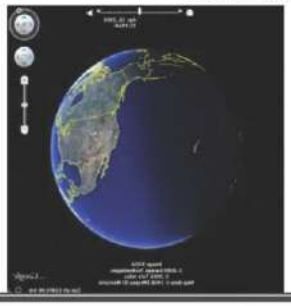
Terjemahan

Dia memasukkan malam ke dalam siang dan memasukkan siang ke dalam malam dan menundukkan matahari dan bulan, masing-masing berjalan menurut waktu yang ditentukan. Yang (berbuat) demikian itulah Allah Tuhanmu, kepunyaan-Nyalah kerajaan. Dan orang-orang yang kamu seru (sembah) selain Allah tiada mempunyai apa-apa walaupun setipis kulit ari

Huraian

Dalam Al-quran telah dikisahkan tentang proses penutupan malam pada siang dan siang pada malam merupakan sebuah simbolik yang indah. Hal tersebut mengandungi kisah proses putaran bumi pada paksinya dihadapan matahari. Ini adalah kerana apabila bumi tidak berputar pada paksinya dihadapan matahari, maka tidak akan ada proses penggantian siang dan malam sebagaimana yang terjadi dalam kehidupan kita sampai waktu ini.

Grafik STEM dalam Realiti



Rujukan

1)http://politeknikedu.blogspot.com/2015/09/kejadian-siang-malam_18.html

2)http://www.surah.my/35

MUHAMMAD IZMAL HAKIM BIN MOHAMAD ROSLI
DR ZULFAKA ISHAK (GURU PEMBIMBING)
MRSM TUN GHAFAR BABA

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

TAJUK PROJEK ANDA ; SIANG DAN MALAM

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Proses kejadian siang dan malam disebabkan putaran bumi.

AYAT AL-QURAN

وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ
مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ
وَكُلَّ شَىْءٍ فَصَّلْنَـٰهُ تَفْصِيلًا ﴿١٢﴾

TERJEMAHAN

Dan Kami jadikan malam dan siang itu dua tanda (yang membuktikan kekuasaan kami), maka Kami hapuskan tanda malam itu (sehingga menjadi gelap-gelita), dan Kami jadikan tanda siang itu terang-benderang supaya kamu mudah mencari rezeki dari limpah kurnia Tuhan kamu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan hitungan hisab (bulan dan hari); dan (ingatlah) tiap-tiap sesuatu (yang kamu perlukan untuk dunia dan agama kamu), Kami telah menerangkannya satu persatu (dalam Al-Quran) dengan sejelas-jelasnya.

HURAIAN

Kejadian siang dan malam merupakan diantara kebanyakan tanda-tanda kebesaran Allah S.W.T. Hal ini kerana siang dan malam merupakan satu fenomena yang biasa kita lihat. Proses kejadian siang dan malam terjadi disebabkan putaran bumi. Disebabkan oleh factor ini, maka sebahagian bumi yang terlindung daripada cahaya matahari mengalami kegelapan, yang dipanggil 'malam', manakala bahagian bumi yang terdedah dengan cahaya matahari, dipanggil sebagai 'siang'. Proses ini berlaku kerana bumi berputar di atas paksinya sambal berputar mengelilingi matahari.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

1. **Menerokai Rahsia STEM Dalam Al-Quran** – *Ts Muhammad Nazir B Mohammed Khalid*

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

PESERTA : EKA AFIQAH ARYSHAH BINTI AZHAR MOHMAD
GURU PEMBIMBING : PN HARYANI BINTI MD RABIDIN

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

KEJADIAN HUJAN DALAM AL-QURAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Kesemua fakta sains yang ditemui oleh para saintis sudah tertulis di dalam kitab suci Al-Quran sama ada secara tersurat mahupun tersirat. Penemuan ini membuktikan bahawa Al-Quran merupakan kitab suci yang patut dijadikan panduan hidup untuk seluruh umat manusia. Program STEM ini perlu dijalankan semaksimum yang mungkin dan mengaitkannya dengan Al-Quran. Hal ini demikian kerana sambil pelajar mempelajari ilmu STEM, pelajar dapat juga mempelajari sesuatu daripada Al-Quran serta mempercayai kebenaran Al-Quran yang menjadi salah satu dari Rukun Iman.

AYAT AL-QURAN

ٱللَّهُ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُۥ فِى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ يَشَآءُ وَيَجْعَلُهُۥ كِسَفًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ ۖ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنْ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴿٤٨﴾

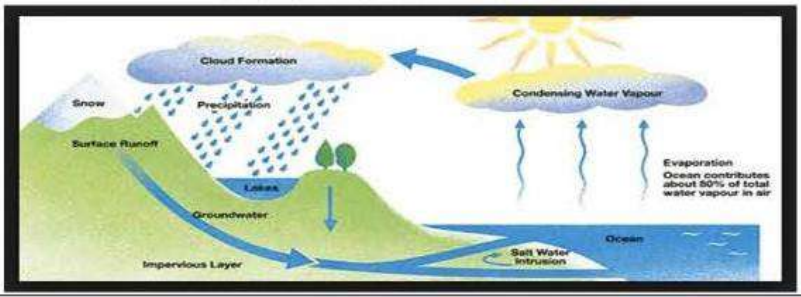
TERJEMAHAN

Allah jualah yang menghantarkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan; kemudian Allah menyebarkan awan itu di langit sebagaimana yang dikehendakiNya, dan menjadikannya berkelompok-kelompok; lalu engkau melihat hujan keluar dari celah-celahnya. Maka apabila Allah menurunkan hujan itu mengenai sesiapa yang dikehendakiNya dari hamba-hambanya, mereka serta merta bergembira. (Surah Ar-Ruum, Ayat 48)

HURAIAN

Sains menerangkan bahawa hujan terhasil daripada beberapa kumpulan wap air di langit yang terkondensasi. Proses kejadian hujan ini juga telah diterangkan secara terperinci dalam Surah Ar-Ruum ayat yang ke 48. Ayat tersebut menunjukkan kekuasaan Allah SWT dalam penciptaan hujan daripada sekumpulan wap air yang bertukar menjadi awan dan selepas itu air hujan keluar dari kumpulan itu. Serta dinyatakan di dalam surah ini bahawa Allah boleh menurunkan hujan kepada sesiapa yang di inginkan olehNya. Hal ini menunjukkan bahawa Al-Quran merupakan petunjuk yang perlu kita percaya dan kita ikuti kerana kebenaran dan kesahihannya dapat dilihat dan dibuktikan.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

http://azakidah.blogspot.com/2010/09/al-quran-dan-sains.html

https://www.mymasjid.net.my/al-quran/surah/30/Ar-Ruum/48/

MUHAMMAD AKMAL BIN MOHD NORASRI
USTAD MOHD FAKHRI BIN RAMLI

#STEMERPUPM #STEMAALI

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

ANGIN SEBAGAI TANDA TURUNNYA HUJAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Allah SWT telah lama menurunkan pelbagai ilmunya yang tidak terbatas melalui wahyunya, Al-Quran. Kejadian alam seperti kejadian hujan dan gunung-ganang yang telah dirakamkan dalam Al-Quran juga telah dikaji oleh manusia sejak dahulu lagi. Petunjuk yang sahih dan sebenar-benarnya adalah daripada Al-Quran. Di sini dari surah Al-Furqan menunjukkan fungsi angina sebagai petanda turunnya hujan.

AYAT AL-QURAN

وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَرۡسَلَ ٱلرِّيَٰحَ بُشۡرَۢا بَيۡنَ يَدَىۡ رَحۡمَتِهِۦۚ وَأَنزَلۡنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا ﴿٤٨﴾

TERJEMAHAN

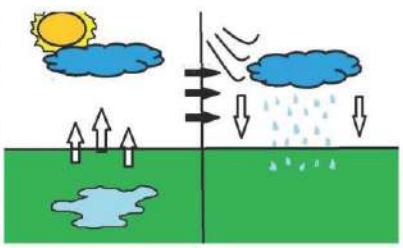
"Dan Dialah yang mengirimkan angin sebagai khabar gembira di hadapan rahmat-Nya, dan Kami menurunkan dari langit air bersih"

Al-Furqan 25:48

HURAIAN

Ayat ke-48 daripada surah Al-Furqan ini memberitahu bahawa angin merupakan penanda semulajadi ciptaan Allah SWT, yang menunjukkan akan turunnya hujan ke bumi. Sewaktu wap-wap air berada di daratan, ia akan menjadi panas dan meruap disebabkan oleh sinar matahari. Wap air tersebut akan naik atas dan terjadinya proses penyejatan. Wap-wap tersebut akan berkumpul dan membentuk menjadi awan di langit. Walaupun wap air berkumpul di awan tetapi hujan tidak boleh turun dengan sendirinya kerana setiap sesuatu kejadian alam itu bergantung antara satu sama lain. Jadi, anginlah yang menjadi pencetus kepada turunnya air hujan. Angin yang menyebabkan partikel-partikel air di udara berlanggar dan bercantum lalu terkondensasi ke bumi dalam bentuk titisan air hujan. Kesimpulannya, angin adalah penting dalam proses turunnya air hujan dan kita mestilah menghargai setiap kurniaan dan nikmat daripada Allah SWT.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

Guru
Sumber internet
https://quran.com/14/26-36

NAMA PESERTA: MUHAMMAD AMIRUL BIN SHAMSUL KAMAL
GURU PEMBIMBING: DR ZULFAKA ISHAK

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

FENOMENA PEMBENTUKAN HUJAN DAN AWAN KUMULONIMBUS

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Al-Quran Nur Kareem yang mengandungi 144 surah dalam 30 juzuk merupakan kitab atau kalamullah yang menjadi panduan seluruh umat islam sejak azali lagi. Menurut ajaran Islam, al-Quran ialah wahyu yang Allah turunkan kepada Muhammad melalui perantaraan Malaikat Jibril sehingga ke zaman kini secara mutawatir yakni diturunkan daripada seseorang kepada seseorang. Al-Quran diturunkan kepada Nabi Muhammad secara beransur-ansur dalam tempoh 23 tahun. Al-Quran merangkumi segala perkara termasuklah seluruh angkasa dan bumi serta seisinya . Hal ini juga termasuk dari segi Sains,Perubatan,Kejuruteraan, Matematik serta lain-lain. Jelaslah bahawa STEM mempunyai perkaitan yang sangat utuh dalam Al-Quran. Al-Quran turut menjadi titik tolak dan penggerak dalam perkembangan dalam pengetahuan serta sains dan teknologi . Justeru menjadi punyumbang ke arah kemajuan Islam sehingga masa kini. Al-Quran juga turut melahirkan ramai cendekiawan Islam yang menyumbang kepada kemajuan sains dan teknologi umat Islam, seperti Ibnu Sina yang terkenal dalam bidang perubatan serta Al Khawarizmi yang terkenal dalam bidang astronomi,Matematik dan astrologi.

AYAT AL-QURAN

أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُزْجِى سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُۥ ثُمَّ يَجْعَلُهُۥ رُكَامًا فَتَرَى ٱلْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَٰلِهِۦ وَيُنَزِّلُ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِنۢ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِۦ مَن يَشَآءُ وَيَصْرِفُهُۥ عَن مَّن يَشَآءُ ۖ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِۦ يَذْهَبُ بِٱلْأَبْصَٰرِ ﴿٤٣﴾

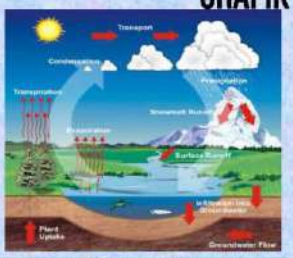
TERJEMAHAN

"Tidakkah engkau melihat bahawa Allah menjadikan awan gerak perlahan , kemudian mengumpulkannya, lalu Dia menjadikannya bertompok-tompok , lalu engkau lihat hujan keluar daripada celah-celahnya,dan Dia menurunkan butiran-butiran ais dari langit,iaitu daripada gumpalan-gumpalan awan seperti gunung-ganang,maka ditimpakan-Nya butiran-butiran ais itu kepada siapa yang Dia kehendaki dan dihindarkan-Nya daripada siapa yang Dia kehendaki.Kilauan kilatnya hampir-hampir menghilangkan penglihatannya." [Surah An-Nuur : 43]

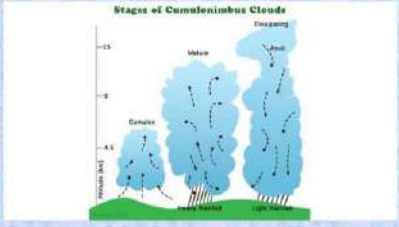
HURAIAN

Pembentukan fenomena hujan daripada awan kumulonimbus dapat dibahagi kepada beberapa fasa. Pada mulanya awan didorong oleh angin. Awan kumulonimbus ini mula terbentuk apabila angin mendorong beberapa awan kecil dengan nama lain awan kumulus ke sesebuah kawasan untuk dikumpulkan. Fasa kedua pula ialah penyatuan dimana awan-awan kumulus ini bergabung, bersatu dan membentuk satu awan yang besar. Seterusnya penumpukan, iaitu ketika awan-awan kecil ini bersatu, terdapat satu daya yang semakin meningkat menolak bahagian dalam awan yang sedang membesar ini ke atas. Justeru daya yang menolak bahagian tengah awan ke atas adalah lebih kuat jika dibandingkan dengan pada bahagian pinggirnya. Hasilnya, awan ini tumbuh semakin besar secara menegak atau vetrikal, sehinggakan awan ini seolah-olah bertimbunan atau bergumpalan. Maka beginilah terjadinya pembentukan awan kumulonimbus. Bagi pembentukan hujan pula, dengan daya yang menolak ke atas ini menjadikan bahagian awan ini bergerak dan mencapai kawasan yang lebih sejuk pada lapisan atmosfera atas. Di sinilah titisan-titisan air dan butiran ais mula terbentuk menjadi semakin besar. Ketika titisan air dan butiran ini menjadi lebih besar dan berat berbanding dengan daya yang menolak ke atas yang menopang titisan air dan butiran ais tersebut, jatuhlah air dan ais ini sebagai gerimis, hujan ataupun hujan ais. Oleh itu begitula terjadi nya pembetukan awan kumulonimbus dan proses pembentukan hujan. Berdasarkan petikan ayat Al-Quran di atas, jelaslah bahawa Al-Quran mendahului dasar perkembangan sains dan teknologi, matematik serta kejuruteraan.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



KITAR AIR PEMBENTUKAN AWAN HUJAN
http://watercycle1213.blogspot.com/2012/05/selamat-datang-ke-laman-sains-tahun-5.html



PERINGKAT AWAN KUMULONIMBUS
https://fisop.co.id/articles/proses-terbentuknya-awan-cumulonimbus/full

RUJUKAN

- Ahmad Yani Abd Manaf , Karya Bestari SDN.BHD(2013),Al-Quran Al-Karim Terjemahan & Tajwid Berwarna
- Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Jackson, R., & Campbell, N. A. (2014). Campbell biology. Boston: Pearson.
- Baharrudin Zainal (2003), Ilmu Falak: Teori, Praktik dan Hitungan, Terengganu: Kolej Ugama Sultan Zainal Abidin Kuala Terengganu
- http://dua2012topik3.blogspot.com/p/pembentukan-awanhujan-para-ilmuwan.html
- http://watercycle1213.blogspot.com/2012/05/selamat-datang-ke-laman-sains-tahun-5.html

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

Nama Peserta :Nurul Shafiqa Aliah Binti Shamsudin

Guru Pembimbing: Nor Shafiza Binti Abdullah

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

KEJADIAN HUJAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Proses pembentukan hujan hanya dapat difahami sepenuhnya pada abad ke 20 setelah terciptanya radar cuaca, pesawat terbang dan satelit sedangkan Al-quran sudah mampu menjelaskan bagaimana proses kejadian hujan berlaku sejak 1400 tahun yang lalu. Sepertimana yang kita lihat, setiap peringkat dalam pembentukan hujan adalah berkaitan dengan ayat-ayat di dalam Al-Quran. Selanjutnya, semua peringkat ini diterangkan secara tepat dengan tertib yang tepat, sama seperti fenomena semula jadi yang lain yang berlaku di bumi.

AYAT AL-QURAN

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَاباً فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ
كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسَفاً فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ
فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَن يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ

(surah Ar-Rum ayat 48)

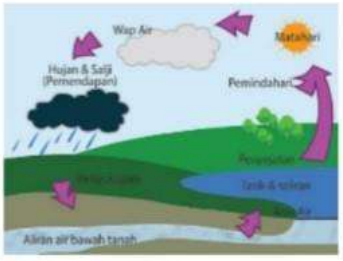
TERJEMAHAN

Allah jualah yang menghantarkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan; kemudian Allah menyebarkan awan itu di langit sebagaimana yang dikehendakiNya, dan menjadikannya berkelompok-kelompok; lalu engkau melihat hujan keluar dari celah-celahnya. Maka apabila Allah menurunkan hujan itu mengenai sesiapa yang dikehendakiNya dari hamba-hambanya, mereka serta merta bergembira.

HURAIAN

Sains telah mengesahkan bahawa terdapat perkara saintifik yang disebut dalam ayat Al-Quran seperti angin membawa zarah air ke dalam atmosfera. Ini terbukti bahawa angin bukan sahaja membawa air yang tersejat dari bumi, tetapi juga membawa habuk yang terkumpul di dalamnya kerana sudah menjadi lumrah alam, habuk akan sentiasa berkumpul di mana ada tiupan angin .Awan pula terbentuk daripada wap air yang terkondensasi di sekeliling habuk di udara. Titisan-titisan air dalam awan yang sangat kecil berdiameter antara 0.01-0.02 mm menyebabkan awan tergantung di udara, dan tersebar ke seluruh langit. Oleh sebab itu, langit dipenuhi dengan awan. Zarah air yang mengelilingi habuk di udara menebal dan akan membentuk titisan hujan. Titisan yang menjadi lebih berat daripada awan akhirnya akan jatuh ke bumi sebagai hujan.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

http://www.kk.usm.my/index.php/en/news-media/879-membongkar-rahsia-sains-di-dalam-al-quran

http://www.addeen.my/index.php/rohani/islam-sains/item/231-keajaiban-al-quran-tentang-sains

http://hannydeclara.blogspot.com/2016/03/proses-kejadian-hujan-proses-kejadian.html

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING :
MARIYATUL SAFIYYAH BINTI MOHAMAD OMAR
PUAN NORAINI BINTI ABDUL RAHMAN

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

ANGIN SEBAGAI PEMBAWA AIR

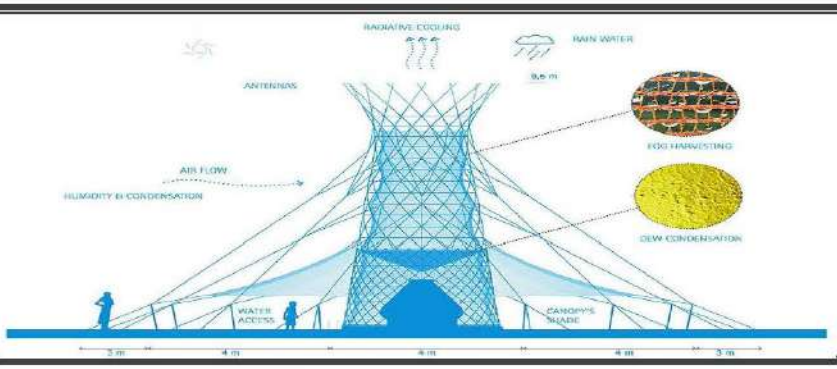
Di dalam udara mempunyai air. Udara yang bergerak dipanggil angin seperti kabus, maka apabila berlanggaran dengan jaring, keluarlah tompok-tompok air pada jaring.

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴿٢٢﴾

Surah Al-Hijr,ayat22

Dan kami hantarkan angin sebagai pembawa air dan pemindah benih;maka dengan itu kami menurunkan air(hujan) dari langit,kemudian kami berikan kamu meminumnya dan bukanlah kamu yang berkuasa menurunkannya atau menyimpannya.

Partikel-partikel wap air yang berkumpul membentuk awan di udara tinggi, masing-masing terpisah dalam keadaan halus dan menjadi titisan air hujan. Ia haruslah ada suatu mekanisme yang boleh melanggar semua partikel itu untuk bercantum sesama sendiri. Itulah peranan angin dan proses ini dinamakan "Bergeron" atau "coalescence". Diperkenalkan pada tahun 1911 oleh Alfred Wegener &Tor Bergeron,saintis Jerman. Seorang arkitek bernama Arturo Vittori telah mencipta Warka water untuk memerangkap air yang terkandung di udara.



Rujukan

https://images.app.goo.gl/j3MeiTZT1tVCvSML9

https://www.youtube.com/watch?v=BqSvbULdgaM

NUR NADIA BT NAWI DAN PUAN AIMAH
SMK SERI SAUJANA
Jalan Mesra Ria, Bandar Baru Seri Petaling,
57000, Kuala Lumpur, Malaysia

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

PROSES KEJADIAN HUJAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Firman Allah dalam surah al-Nahl,ayat 89:

"Dan kami turunkan kepadamu al-Quran bagi menjelaskan tiap tiap sesuatudan menjadi hidayah petunjuk,serta membawa rahmat dan berita yang mengembirakan,bagi orang Islam"

AYAT AL-QURAN

Surat Ar-Rum Ayat 48

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ ۖ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ

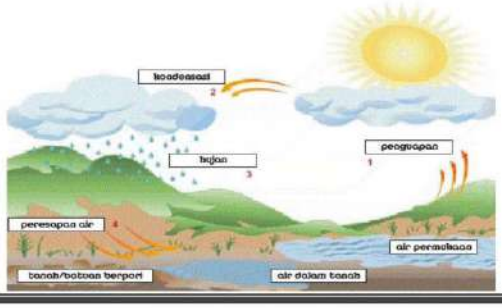
TERJEMAHAN

Allah, Dialah yang mengirim angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang dikehendaki-Nya, dan menjadikannya bergumpal-gumpal; lalu kamu lihat hujan keluar dari celah-celahnya, maka apabila hujan itu turun mengenai hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya, tiba-tiba mereka menjadi gembira.

HURAIAN

Air laut terkondendensasi~Angin gerakkan partikel wap air tadi ke langit atas~Membentuk kumpulan awan tertentu mengikut suhu udara&ketinggian~Angin memukul&mencamtumkan partikel² wap air menjadi titisan hujan~Air hujan jatuh ke bumi-Teori Bernard Palissy

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

Kitab

Al-Quran

Internet

https://www.facebook.com/syapik.hassan/albums/387542264628058/

https://images.app.goo.gl/qVfSZPS93D59DSSv8

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

NAMA PESERTA: SITI RADHIAH BINTI BAHAROM

GURU PEMBIMBING: DR. ZULFAKA BIN ISHAK

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

TEKANAN UDARA DI TEMPAT TINGGI

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Dalam Al - Quran sudah dijelaskan bahawa pelbagai fenomena yang boleh dikaitkan dengan STEM seperti matahari hari yang berputar mengikut paksinya , kebaikan madu , kejadian manusia dan lain-lain .Hal ini dapat membuktikan bahawa pada zaman Nabi Muhammad sudah ada pengetahuan ini tanpa menggunakan alat-alat yang canggih pada era ini .

AYAT AL-QURAN

فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهۡدِيَهُۥ يَشۡرَحۡ صَدۡرَهُۥ لِلۡإِسۡلَٰمِۖ وَمَن يُرِدۡ أَن
يُضِلَّهُۥ يَجۡعَلۡ صَدۡرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي ٱلسَّمَآءِۚ
كَذَٰلِكَ يَجۡعَلُ ٱللَّهُ ٱلرِّجۡسَ عَلَى ٱلَّذِينَ لَا يُؤۡمِنُونَ ١٢٥

al-An'am[6] : 125

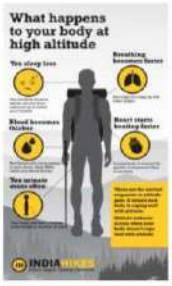
TERJEMAHAN

Maka sesiapa yang Allah kehendaki untuk memberi hidayah petunjuk kepadanya nescaya Ia melapangkan dadanya (membuka hatinya) untuk menerima Islam; dan sesiapa yang Allah kehendaki untuk menyesatkannya, nescaya Ia menjadikan dadanya sesak sempit sesempit-sempitnya, seolah-olah ia sedang mendaki naik ke langit (dengan susah payahnya). Demikianlah Allah menimpakan azab kepada orang-orang yang tidak beriman.

HURAIAN

Allah berfirman "nescaya ia menjadikan dadanya sesak sempit-sempitnya , seolah -olah ia sedang mendaki naik ke langit hal ini kerana ketika berada di tempat yang tinggi , tekanan atmosfera adalah rendah dan boleh mengakibatkan kesukaran untuk bernafas .Selain itu apabila berada di atas 10 000 kaki tekanan separa oksigen menyebabkan penurunan tahap darah oksigen dan selalunya individu tersebut akan mengalami pening , sakit kepala dan loya . Namun, setelah beberapa hari, tubuh akan menyesuaikan diri dengan keadaan kerana pertalian hemoglobin untuk oksigen berkurang dan lebih banyak oksigen dilepaskan ke tisu badan.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

- https://celiktafsir.net/2014/11/08/tafsir-surah-al-anam-ayat-125-127/
- Successs Biology Tingkatan 5,OXFORD FAJAR SDN. BHD.
- https://www.healthytravelblog.com/2014/03/21/tips-for-traveling-to-high-altitudes/

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

peserta :Muhammad Naufal Bin Saadi

Guru pebimbing : Dr. Zulfaka bin Ishak

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

ALTITUD TINGGI DAN PERNAFASAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Umum mengetahui bahawa semakin tinggi altitude suatu kawasan, semakin sukar bernafas di Kawasan tersebut. Hal ini juga dikatakan dalam Al-Quran yang telah diturunkan beribu tahun dahulu di mana jika Allah mahu menyesatkan seseorang, maka Allah akan menyempitkan dadanya seperti orang yang mendaki

AYAT AL-QURAN

فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهۡدِيَهُۥ يَشۡرَحۡ صَدۡرَهُۥ لِلۡإِسۡلَٰمِۖ وَمَن يُرِدۡ أَن
يُضِلَّهُۥ يَجۡعَلۡ صَدۡرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي ٱلسَّمَآءِۚ
كَذَٰلِكَ يَجۡعَلُ ٱللَّهُ ٱلرِّجۡسَ عَلَى ٱلَّذِينَ لَا يُؤۡمِنُونَ ١٢٥

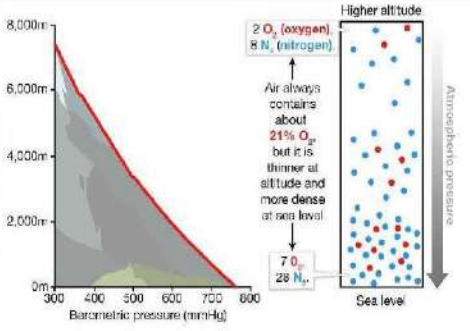
TERJEMAHAN

Maka sesiapa yang Allah kehendaki untuk memberi hidayah petunjuk kepadanya nescaya Ia melapangkan dadanya (membuka hatinya) untuk menerima Islam; dan sesiapa yang Allah kehendaki untuk menyesatkannya, nescaya Ia menjadikan dadanya sesak sempit sesempit-sempitnya, seolah-olah ia sedang mendaki naik ke langit (dengan susah payahnya). Demikianlah Allah menimpakan azab kepada orang-orang yang tidak beriman. (6:125)

HURAIAN

Pendedahan pada ketinggian meningkatkan pengudaraan, ini bermakna seseorang itu akan mula bernafas dengan lebih kerap kerana tubuh bertindak balas terhadap oksigen yang berkurang dan cuba meningkatkan pengambilan oksigen. Namun, masih berlaku kekurangan oksigen dalam sistem peredaran darah kerana oksigen tidak sampai pada otot mengakibatkan pengehadan terhadap prestasi aktivitinya. Selain itu, ini boleh menyebabkan sesak nafas, loya, pening dan mungkin mengakibatkan lumpuh kerana oksigen tidak capai pada otak dan sel badan.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

- Gan Wan Yeat, (2016), Success Biology SPM, Oxford Fajar, Herald Printers Sdn. Bhd.
- medicalxpress.com

NAMA PESERTA : AQMAR NURIMANINA BINTI KHAIRUDDIN
GURU PEMBIMBING: DR ZULFAKA BIN ISHAK
MRSM TUN GHAFAR BABA

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

TAJUK PROJEK ANDA FAKTA FIZIK ALTITUD TINGGI DAN AL-QURAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Altitud merupakan ketinggian lapisan udara dari paras air laut.Topik atau fakta altitud ini sudah sekian lama sudah disebutkan dalam Al-Quran. Namun begitu, ramai di antara generasi kini lebih menyanjungi para saintis terkemuka yang dikatakan telah menemui kajian altitud ini terlebih dahulu. Permasalahan mengenai altitud telah lama disebutkan dalam Al-Quran berkaitan orang yang tidak beriman seolah - olah sesak dada mereka semasa mendaki ke puncak atmosfera pada keadaan altitud tinggi. Allah sememangnya maha bijaksana dan luas pengetahuannya mengenali ilmu sains dan matematik dalam penciptaannya yang menakjubkan. Oleh itu, perkara ini perlu dititikberatkan oleh semua pihak supaya kita dapat memahami dengan lebih mendalam tentang kebenaran dan keagungan Al-Quran iaitu kalam Allah yang suci.

AYAT AL-QURAN

فَمَنْ يُّرِدِ اللّٰهُ اَنْ يَّهْدِيَهٗ يَشْرَحْ صَدْرَهٗ لِلْاِسْلَامِۚ وَمَنْ يُّرِدْ اَنْ يُّضِلَّهٗ يَجْعَلْ صَدْرَهٗ ضَيِّقًا حَرَجًا كَاَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِى السَّمَاۤءِۗ كَذٰلِكَ يَجْعَلُ اللّٰهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِيْنَ لَا يُؤْمِنُوْنَ

Surah Al-An'am 6:125

TERJEMAHAN

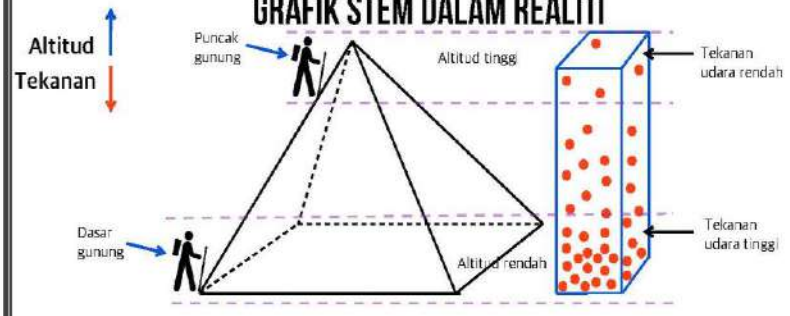
"Barang siapa yang Allah menghendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, nescaya Dia lapangkan dadanya untuk (memeluk agama) Islam. Dan barang siapa yang dikehendaki Allah kesesatannya, nescaya Allah menjadikan dadanya sesak lagi sempit,seolah-olah ia sedang mendaki ke langit. Begitulah Allah menimpakan seksa kepada orang-orang yang tidak beriman."

Surah Al-An'am 6:125

HURAIAN

Fakta berkenan altitud tinggi menerusi sejarah sains telah telah ditemui pada era abad ke-19 oleh seorang ahli fisiologi Denis Jordanet yang membincangkan keadaan tekanan darah rendah apabila berada pada keadaan altitud tinggi. Altitud tinggi merupakan keadaan lapisan atmosfera daripada paras laut yang mencapai paras ketinggian yang ekstrem. Hal ini telah dikaji melalui keadaan tekanan udara yang sangat rendah di lapisan udara yang beraltitud tinggi. Perkara ini mendorong kepada tekanan oksigen yang rendah dalam badan organisma yang akan menyebabkan organ-organ dalam badan kurang berfungsi kerana kekurangan tenaga. Selain itu, seseorang individu juga berisiko tinggi jika berada dalam "death zone" iaitu ketinggian melebihi 8000 m dari paras air laut. Hal ini menyebabkan kandungan molekul oksigen yang sangat nipis dan sangat kurang. Implikasinya, individu tersebut mampu menghidap sesak nafas yang teruk serta lebih membimbangkan lagi kecacatan lumpuh ataupun mati kerana oksigen tidak sampai ke sel-sel organ badan dan kekurangan tenaga. Kesimpulannya, semakin meningkat altitud, semakin berkurang tekanan udara. Perkara ini juga berkait rapat dengan penurunan suhu akibat daripada tenaga kinetik yang rendah apabila altitud meningkat.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

Syapik Hassan. "Sukar bernafas pada altitud yang semakin tinggi", 1 July 2020 , https://m.facebook.com/sri.integrasitahfizsains/posts/505549663455751

N/A ."Surah 6 Al-An'am, Ayat 125", 1 July 2020 , http://islamicstudies.info/reference.php?sura=6&verse=125

N/A . "Altitud" , Science Daily , 1 July 2020 , https://www.sciencedaily.com/terms/altitude.htm

Tan Sri Muhammad Nazir Mohamad Khalid, (2019).Meneroka Rahsia STEM Dalam Al-Quran. Sentul, Kuala Lumpur: SHANANA PRODUCTION SDN.BHD

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

NAMA PESERTA : MUHAMAD HAKIMI BIN KAMARUL HISHAM
NAMA GURU PEMBIMBING : PN NOR AZLINA BINTI MOHD ARIF

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

KEROSAKAN BUMI ANGKARA MANUSIA ?

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

KEROSAKAN YANG BERLAKU DI MUKA BUMI ANGKARA PERBUATAN MANUSIA

AYAT AL-QURAN

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ (١١) أَلَآ إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَٰكِنْ لَّا يَشْعُرُونَ (١٢)

Al-Baqarah 2: Ayat 11-12

TERJEMAHAN

Dan apabila dikatakan kepada mereka: "Janganlah kamu membuat bencana dan kerosakan di muka bumi," mereka menjawab: "Sesungguhnya kami orang-orang yang hanya membuat kebaikan." (11) "Ketahuilah! Bahawa sesungguhnya mereka itulah orang-orang yang sebenar-benarnya membuat bencana dan kerosakan, tetapi mereka tidak menyedarinya." (12)

HURAIAN

Kes pencemaran dan kerosakan alam semakin bertambah searus dengan pertambahan pembangunan di bandar-bandar utama. Aktiviti pembalakan semakin tidak terkawal dilakukan untuk projek pertanian dan pembangunan.Namun,kesan daripada pembalakan yang tidak terkawal ini akan menyebabkan berlakunya kerosakan di muka bumi seperti banjir kilat,tanah runtuh,kitaran udara yang terganggu,pencemaran sungai dan pulau haba di kawasan bandar.Berdasarkan ayat al-quran di atas, jelaslah bahawa kerosakan di muka bumi ini berlaku angkara tangan manusia sendiri yang menyangka mereka melakukan penambahbaikan pada bumi,namun kesannya memberikan kerosakan yang dahsyat.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

- https://ms.wikipedia.org/wiki/Pulau_haba_bandar
- https://www.hmetro.com.my/addin/2019/03/435065/perosaknya-ialah-manusia
- https://www.hmetro.com.my/addin/2020/01/535589/kerosakan-di-muka-bumi-hasil-kerakusan-manusia
- https://en.wikipedia.org/wiki/2019_Kim_Kim_River_toxic_pollution

NAMA PESERTA : NOR AMIRAH BINTI ROSZI

GURU PEMBIMBING : DR. ZULFAKA BIN ISHAK

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

TUJUH LAPISAN BUMI

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

Menurut al quran, Allah menciptakan bumi dengan tujuh lapisan. Dari aspek Fizik, lapisan bumi terdiri daripada tujuh lapisan iaitu Atmosfera, Litosfera, Astenosfera, Mantel Luar, Mantel Dalam, Teras Luar dan Teras Dalam

Ayat Al-Quran

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا
أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا ﴿١٢﴾

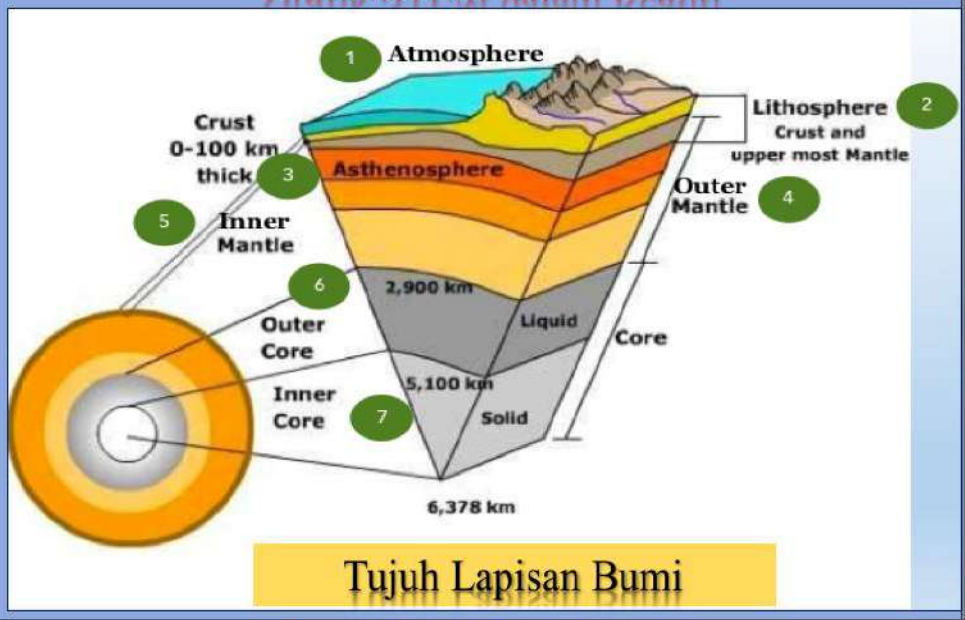
Terjemahan

Allah-lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahwasanya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan sesungguhnya Allah ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu. At-Talaq,ayat 12

Huraian

Allah menciptakan tujuh lapis langit dengan tujuh lapis bumi. Antara keduanya terdapat ruang dan jarak dan setiap bumi dihuni oleh makhluk Allah. Fakta ini juga didokong oleh hadis dalam sabda baginda, *"siapa yang mengambil sejengkal tanah dengan zalim, maka pada Hari Kiamat, akan dikalungkan di lehernya tujuh bumi"*(Sahih Muslim)

Grafik STEM dalam Realiti



Tujuh Lapisan Bumi

Rujukan

1.al-Quran, Surah Talaq, ayat 12
2.Google/Chrome
6.Buku Rujukan

Nama Peserta : Muhammad Akmal Bin Zolkefli

Guru Pembimbing : Puan Hajah Norli binti Ismail

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

TAJUK PROJEK ANDA LOGAMAYA - BIASAN CAHAYA

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Fenomena Fatamorgana atau Logamaya ialah fenomena pembiasan cahaya yang telah dikaji dan ditemui oleh para saintis terkemuka dunia. Namun begitu,bukti fenomena ini telah lama wujud dan disebutkan dalam Al-Quran sebelumnya.Allah telah berfirman dengan mengaitkan fenomena ini dengan amalan baik orang kafir.Bahkan Allah telah berfirman mengenai fakta fatamorgana ini yang merupakan simbolik kepada perbuatan mulia orang kafir yang tidak ternilai disisi Allah apabila dilihat dari sudut yang lebih dekat walaupun pada pandangan manusia ia merupakan kebaikan yang disanjung tinggi.

AYAT AL-QURAN

وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَالُهُمْ كَسَرَابٍ بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ
الظَّمْآنُ مَاءً حَتَّىٰ إِذَا جَاءَهُ لَمْ يَجِدْهُ شَيْئًا
وَوَجَدَ اللَّهَ عِنْدَهُ فَوَفَّاهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ
الْحِسَابِ

Surah An-Nuur :39

TERJEMAHAN

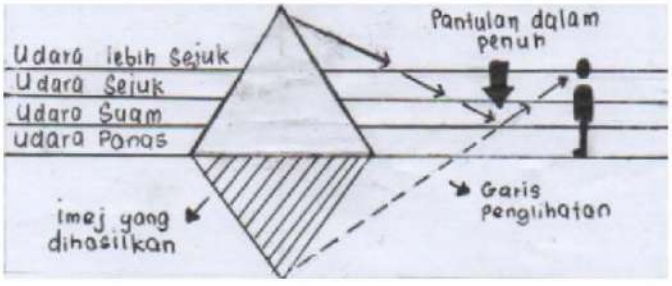
"Dan orang-orang yang kafir pula,amal-amal mereka adalah umpama riak sinaran panas di tanah rata yang disangkanya air oleh orang yang dahaga,(lalu ia menuju ke arahnya)sehingga apabila ia datang ke tempat itu,tidak didapati sesuatu pun yang disangkanya itu;(demikianlah keadaan orang kafir,tidak mendapat faedah dari amalnya sebagaimana yang disangkanya) dan ia tetap mendapati hukum Allah di sisi amalnya,lalu Allah menyempumakan hitungan amalnya(serta membalasnya);dan (ingatlah) Allah maha segera hitungan hisab-Nya".

Surah An-Nuur :39

HURAIAN

Fenomena Logamaya atau lebih dikenali sebagai Fatamorgana merupakan sebuah fenomena alam yang terhasil apabila cahaya terbias melalui medium lapisan udara yang berbeza suhu dan ketumpatannya.Kebiasaannya pada cuaca yang panas,suhu darat jauh lebih panas berbanding suhu udara. Fenomena ini normanya berlaku pada cuaca yang panas dan di kawasan yang luas.Cahaya Matahari yang dipantulkan oleh objek sebelum sampai ke arah mata akan melalui beberapa fasa.Cahaya daripada objek akan terbias daripada lapisan udara yang lebih tumpat kepada kurang tumpat.Ini menyebabkan cahaya terbias menjauhi garis normal apabila melalui dua medium yang berbeza ketumpatannya.Proses ini akan berterusan sehingga sudut sinar bias objek melebihi sudut kritikal.Hal ini akan menyebabkan sinar bias akan terpantul melalui pantulan dalam penuh dan sampai ke mata pemerhati.Akhir sekali,cahaya biasan akan terhasil segaris dengan garisan penglihatan yang akan menghasilkan imej objek sonsang sisi di mata pemerhati.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

https://ms.wikipedia.org/wiki/Fatamorgana

http://islamicstudies.info/reference.php?sura=24&verse=39

http://spmfizik.onlinetuition.com.my/2014/06/pantulan-dalam-penuh-dan-sudut-genting.html

https://m.facebook.com/fiziklah/posts/logamaya-kejadian-pantulan-dalam-penuh-yang-mampu-disaksikan-setiap-haripada-har/1277822775605185/

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

Nama Peserta : Hanis Sakinah Binti Kamarul Hisham
Nama Guru Pembimbing : Puan Rosmawati binti Abdul Rasid

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

FATAMORGANA

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

fatamorgana adalah fenomena di mana lopak air kelihatan di atas jalan pada waktu panas . Ini adalah akibat dari pembiasan dan pantulan cahaya oleh lapisan udara panas dan sejuk di permukaan bumi. Imej langit atau awan kelihatan seperti lopak air . Maksud umumnya ialah sesuatu yang tak boleh disentuh . Yang dilihat hanya imej sahaja.

Ayat Al-Quran

وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَالُهُمْ كَسَرَابٍ
بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ الظَّمْآنُ مَاءً حَتَّىٰ
إِذَا جَاءَهُ لَمْ يَجِدْهُ شَيْئًا وَوَجَدَ اللَّهَ
عِندَهُ فَوَفَّاهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ
الْحِسَابِ

Terjemahan

Dan orang-orang kafir amal-amal mereka adalah laksana fatamorgana di tanah yang datar, yang disangka air oleh orang-orang yang dahaga, tetapi bila didatanginya air itu dia tidak mendapatinya sesuatu apapun. Dan didapatinya (ketetapan) Allah disisinya, lalu Allah memberikan kepadanya perhitungan amal-amal dengan cukup dan Allah adalah sangat cepat perhitungan-Nya. (An-Nuur:39)

Huraian

Amal baik seperti silaturrahim, sedekah, urus baitullah dan melayani para haji. Amal baik yang dikerjakan oleh orang kafir ibarat fatamorgana di padang pasir yang panas. Dari jauh kelihatan seperti lopak air tetapi bila dihampiri, hanyalah pasir. Bermakna sia-sia sahaja amalan baik orang-orang kafir.

Grafik STEM dalam Realiti

Rujukan

1.TAFSIRWEB. COM
2.WIKIPEDIA
3. AL-QURANKU
(An-Nuur ayat 39)

Nama Peserta dan Guru Pembimbing
peserta :Nur Adib Hazim bin Zaidy
guru pembimbing : Pn Hjh Norli Binti Ismail

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

FENOMENA PERTEMBUNGAN DUA LAUTAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Allah telah berfirman di dalam Al Quran mengenai fenomena pertembungan dua lautan . dalam hal ini dua lautan yang berbeza tidak akan bercampur atau bercantum seperti terdapat sebuah dinding yang menjadi pemisah antara kedua duanya

AYAT AL-QURAN

مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾

TERJEMAHAN

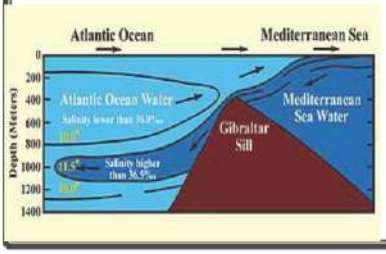
"Dia membiarkan dua lautan mengalir yang keduanyakemudian bertemu. Antara keduanya adabatas yang tidak dilampaui masing-masing

Surah Ar-Rahman 19-20

HURAIAN

Air laut dari Lautan Atlantik memasuki Laut Mediteranian melalui Selat Gibraltar. Keduanya mempunyai ciri-ciri yang berbeza. Suhu air berbeza. Kadar garam yang berbeza. Ketumpatan air juga berbeza. Laut Mediteranian mempunyai suhu 11.5 celsius dan ketumpatan yang tinggi. Sedangkan Lautan Atlantik memiliki suhu 10 darjah celsius dengan ketumpatan lebih rendah dari Laut Mediterranean. Waktu kedua air itu bertemu di Selat Gibraltar, ciri air dari kedua dua laut tidak berubah. Menurut sifatnya, air akan bergerak dari ketumpatan tinggi ke kawasan air yang lebih rendah. Jadi,air yang mempunyai sifat yang berbeza tidak akan bercampur.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

https://legacy.quran.com/55

https://www.gomuslim.co.id/read/khazanah/2018/06/30/8216/-p-begini-penjelasan-ilmuwan-tentang-fenomena-dua-air-laut-tak-bercampur-p-.html

MUHAMMAD ASYRAF BIN YAHYA (PESERTA)
DR ZULFAKA ISHAK (GURU PEMBIMBING)
MRSM TUN GHAFFAR BABA

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

PENJELASAN DINDING PENYEKAT ANTARA DUA LAUTAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

PADA SEPARUH ABAD KE-20, ILMU KELAUTAN MULA MENGAMBIL TEMPAT DALAM PERKEMBANGAN SAINS DAN TEKNOLOGI DENGAN KEHADIRAN ARMADA KAPAL INGGERIS "CHALLENGER" (1872-1876 M) UNTUK MERUNGKAI MISTERI LAUT. PUSAT PENELITIAN KELAUTAN TELAH MENJUMPAI SUATU HAKIKAT YANG MENGEJUTKAN, BAHAWA AIR LAUT YANG MASIN ITU MEMPUNYAI RAGAM TERSENDIRI YANG MEMUNCULKAN FENOMENA DINDING PENYEKAT AIR LAUTAN. NAMUN, LEBIH MENAKJUBKAN APABILA AL-QURAN YANG BERUSIA LEBIH 14-ABAD SECARA HALUS MEMBERI PETUNJUK AKAN JAWAPAN DI SEBALIK FENOMENA TERSEBUT DENGAN BEBERAPA PERKATAAN YANG TELAH DIPILIH SECARA KHUSUS.

AYAT AL-QURAN

مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾

بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾

TERJEMAHAN

IA BIARKAN AIR DUA LAUT (YANG MASIN DAN YANG TAWAR) MENGALIR, SEDANG KEDUANYA PULA BERTEMU (AR-RAHMAAN 55:19)

DI ANTARA KEDUANYA ADA PENYEKAT YANG MEMISAHKANNYA, MASING-MASING TIDAK MELAMPAUI SEMPADANNYA (AR-RAHMAAN 55:20)

HURAIAN

DINDING PENYEKAT ATAU DI DALAM AL QURAN بَرْزَخٌ ANTARA LAUTAN INI BUKANLAH BERMAKNA TIADA PERCAMPURAN ANTARA DUA LAUTAN NAMUN HAL INI BERLAKU DENGAN SANGAT LAMBAT ATAS BEBERAPA CIRI KHAS YANG TERDAPAT PADA DINDING PENYEKAT. ANTARANYA SUHU, KADAR GARAM, KADAR OKSIGEN, DAN TINGKAT KEPADATAN YANG TERTENTU DALAM AIR LAUT TERSEBUT. SEBAGAI CONTOHNYA SELAT GIBRALTAR YANG TERLETAK DISEMPADAN LAUT TENGAH DAN LAUT ATLANTIK SERTA MEMISAHKAN MAGHRIBI DAN SEPANYOL. PERBEZAAN ANTARA SUHU PANAS LAUT TENGAH YANG BERGARAM DENGAN SAMUDERA ATLANTIK YANG BERAIR SEJUK SERTA KURANG PADAT MENGHASILKAN DINDING, INI BERSESUAIAN DENGAN KATA لَّا يَبْغِيَانِ YANG BERMAKNA KEDUA LAUT TERSEBUT TIDAK AKAN SALING MENGUASAI SPESIFIKASI MASING-MASING MALAH KEDUANYA BERCAMPUR DENGAN PERLAHAN DAN HARMONI. INILAH PENEMUAN SAINS MODEN PADA ABAD 20 YANG MEMPERJELAS AYAT ALLAH, SURAH AR RAHMAN; AYAT 19-20. WALLHUALLAM.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

- HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/URL?SA=I&URL=HTTPS%3A%2F%2FWWW.PRIYADIABADI.COM%2FSELAT-GIBRALTAR-KEAJAIBAN-TUHAN-DIANTARA-EROPA-DAN-AFRIKA%2F&PSIG=AOVVAW3IMI_RDLFURP_IX-IL8QPN&UST=1594738378900000&SOURCE=IMAGES&CD=VFE&VED=0CAIQJRXQFWOTCJJBHT7AYUOCFQAAAAADAAAAABAK
- BUKU SAINS MODEN MENURUT PERSPEKTIF AL QURAN DAN AS SUNNAH
- HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/URL?SA=I&URL=HTTPS%3A%2F%2FADINDAAZZAHRA.COM%2FSELAT-GIBRALTAR-KEAJAIBAN-TUHAN-DIANTARA-EROPA-DAN-AFRIKA.HTML&PSIG=AOVVAW0FEUIKZKCETZVZLXZP05QF&UST=1594825610582000&SOURCE=IMAGES&CD=VFE&VED=0CAIQJRXQFWOTCJJ36ZECZEOCFQAAAAADAAAABAD

NAMA PESERTA: HURIN NASHWA BINTI RAZUL MD NAZRI

GURU PEMBIMBING: MUHAMMAD ASYRAF ZAHRAN BIN ZAHRI

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

TAJUK PROJEK ANDA

TWO OCEANS MEET BUT DO NOT MIX

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Pertemuan Dua Lautan sudah tertulis di dalam Al-Quran

AYAT AL-QURAN

مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾

بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾

Ar-Rahman : ayat 19 - 20

TERJEMAHAN

Dia membiarkan dua laut mengalir yang kemudian kedua-duanya bercantum [19]

Diantara kedua-duanya ada batas yang yang tidak melampaui sempadannya [20]

HURAIAN

Lautan Meditterranean dan Lautan Atlantik ini tidak boleh bercampur kerana mempunyai perbezaan dari segi suhu air dan kadar garam yang mebuatkan air di lautan itu berbeza iaitu ada air tawar dan air masin. Semua ini terjadi dengan kuasa dan kehendak Allah. Jelaslah bahawa kita hendaklah taat akan perintah Allah kerana Allah sangat berkuasa di muka bumi ini.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

1) https://ecobnb.com/blog/2018/11/denmark-two-seas/

2) https://quran.com/55/19-20

3) http://hantuwriter.blogspot.com/2012/02/air-masin-dan-air-tawar-tidak-bercampur.html

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

Peserta: Muhammad Izzmir Danish bin Zulkifli

Guru : Zulfaka bin Ishak

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

ASAL USUL KEHIDUPAN - AIR

PEMBUKTIAN STEM MELALUI AL-QURAN

Air adalah suatu perkara yang paling penting bagi semua hidupan. Namun begitu, Allah telah menyebut di dalam Al-Quran bahawa semua hidupan telah dicipta daripada air. Buktinya ada pada Surah Al-Anbiya' ayat 30.

AYAT AL-QURAN

Firman Allah Ta'ala dalam Surah Al-Anbiya' ayat 30:

وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

TERJEMAHAN

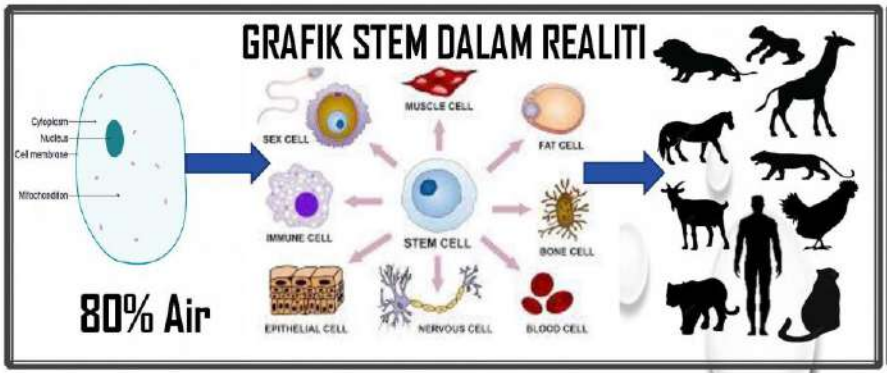
Dan daripada airlah Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapa mereka tidak mahu beriman?

(Surah Al-Anbiya' ayat 30)

HURAIAN

Komponen utama sel haiwan adalah sitoplasma. sitoplasma ialah bahagian antara nukleus dan membran plasma yang terdiri daripada bahan seperti jeli,tempat organel sel terbenam.sitoplasma mengandungi sebatian organik serta sebatian tak organik yang bertindak sebagai medium bagi tindak balas biokimia dalam sel.
sitoplasma turut membekalkan organel dengan bahan keperluan yang diperoleh daripada luar sel. Sitoplasma adalah kira-kira 80% air dan biasanya tidak berbau

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

- Al-Quran Al-Karim
- http://aidilimranz.blogspot.com/2012/05/bab-2-struktur-dan-organisasi-sel.html
- https://sciencetrends.com/the-parts-of-an-animal-cell/

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING
MUHAMMAD FAKHRULLAH ALAUDDIN – 1 JM
PN. RUSLINA BT AHMAD – GPK HEM, GURU MATEMATIK
SBPI RAWANG

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

APA ITU DIATOM?

ATHIRAH SOLEHA MD SOLEHHUDDIN, CHE NUR ZUHAYRA NASRYN NOR AZIAN,
GURU PMBIMBING: DR EHWAN NGADI

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ - 2:164

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis haiwan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan".
(Surah Al-Baqarah 2:164)

Di dalam ayat ini, Allah menurunkan hujan, dan dengan air itu, Dia menghidupkan bumi dan menyebarkan segala jenis haiwan. Antara hidupan itu adalah diatom. Diatom merupakan haiwan seni yang amat berguna kepada ekosistem. Oleh kerana dinding sel siliceous diatom tidak terurai, ia dapat digunakan untuk menentukan keadaan air dalam beberapa dekad yang lalu. Oleh itu, apabila banyak morfologi diatom ditemui dalam tasik, ini menunjukkan bahawa tasik itu tidak tercemar. Secara tidak langsung, manusia dapat memastikan ekosistem hidupan akuatik lebih terjamin.

Diatom merupakan alga fotosintesis, yang mempunyai struktur rangka siliceous, diklasifikasikan di bawah kelas Bacillariophyceae. Diatom dapat dijumpai di semua kawasan yang lembap seperti tasik, kolam, sungai, tanah dan air laut. Diatom mewakili kira-kira 25% biomas tumbuhan di dunia. Diatom adalah penghasil biomas dan oksigen yang penting yang boleh didapati di semua ekosistem akuatik.

NO	KUMPULAN
1.	Centric
2.	Araphid
3.	Eunotioid
4.	Symmetrical biraphid
5.	Monophid
6.	Asymmetrical biraphid
7.	Epithemioid
8.	Nitzschioid
9.	Surirelliod

Jadual 1. Terdapat sembilan kumpulan diatom di temui di seluruh dunia.

KELEBIHAN PENGELASAN DIATOM

- Menjamin ekosistem hidupan akuatik
- Mengenalpasti tahap pencemaran air
- Menentukan kualiti ekosistem akuatik

Diatom merupakan penyumbang utama proses perubahan iklim dan membentuk asas penting seperti makanan laut. Diatom mempunyai keperluan ekologi yang tepat, sehingga mereka juga dapat dijadikan sebagai petunjuk ekosistem, ini memberitahu kita apa yang terjadi di persekitaran.

Diatom sangat sensitif terhadap kawasan tempat mereka tinggal. Beberapa spesies diatom memerlukan kadar pH tertentu untuk hidup.

Diatom secara rasmi diklasifikasikan sebagai Bahagian Chrysophyta, Kelas Bacillariophyceae. Diatom dapat dibahagikan kepada dua kumpulan, iaitu Biddulphiales (Centrales) dan Pennales (Bacillariales). Biddulphiales biasanya muncul secara simetri dan Pennales muncul secara simetri dua sisi.

RUJUKAN:
Asmuje, NF., & Poupalan, V. (2015). Forensic Identification of Diatoms Based on Morphology in Major Rivers of Selangor, Malaysia. Malaysian Journal of Forensic Sciences, 6(1), 7-11.

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

SENI REKA BINA

ALAM : LABAH-LABAH

GENIUS Insan

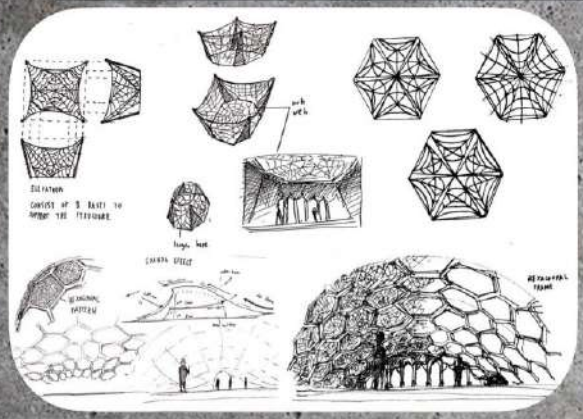
Di dalam Al-Quran, sarang lelabah dianggap sebagai rumah yang paling lemah namun tegangan sesawang labah-labah lebih besar daripada keluli & mempunyai keanjalan yang jauh lebih besar. Sesawang lelabah yang sering dikatakan rapuh itu berpunca daripada struktur sarang itu sendiri & bukan pada bahan buatannya. Hal ini termaktub dalam Al-Quran.

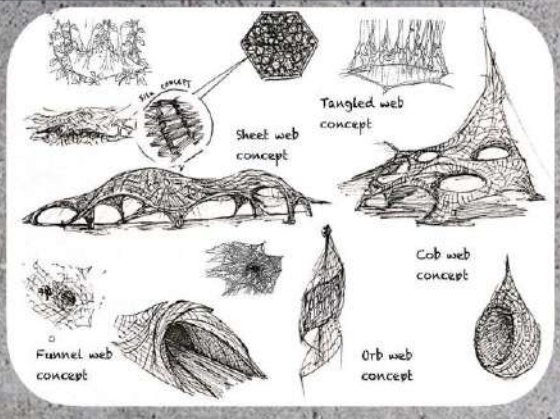
مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ

Misal perbandingan orang-orang yang menjadikan benda lain selain Allah sebagai pelindung mereka(yang diharapkan pertolongannya) adalah seperti labah-labah yang membuat sarang (untuk menjadi tempat perlindungannya); padahal sesungguhnya sarang yang paling rapuh ialah sarang labah-labah, kalaulah mereka orang yang berpengetahuan. (SURAH AL-ANKABUT, 29:41)

Sesawang lelabah dihasilkan daripada sejenis protein & ia mempunyai struktur & bentuk yang berbeza bagi setiap jenis spesiesnya. Konsep sesawang yang unik ini boleh dijadikan satu inspirasi dalam seni reka bina memandangkan ia merangkumi sesetengah ciri-ciri mesra alam. Ruang-ruang terbuka yang terdapat pada sesawang boleh diinspirasikan menjadi satu sistem pengaliran udara dan sistem pencahayaan pada seni reka bina tersebut.

* ILUSTRASI & LAKARAN KONSEP IDEA REKA BINA YANG DILUKIS PELAJAR





RUJUKAN

Ismail, N. H., Surat, M., Shahminan, R. N. R., & Yunus, S. K. (2018). Identiti Rumah Tradisional Negeri Sembilan Melalui Evolusi Reka Bentuk. Journal of Design+Built, 7.

Ismail, N. H., Yunus, S. K., & Surat, M. (2016). Reka Bentuk Rumah Tradisional Negeri Sembilan Dipengaruhi oleh Adat dan Kedaerahan. Wacana Seni Journal of Arts Discourse, 15.

Karabetça, A. R. (2015, March). Nature Inspired Architectural Designs Using Biomimicry as a Design Strategy. In International Conference on New Trends in Architecture and Interior Design. Proceeding Book (pp. 142–151).

https://baynature.org/article/spiders/

NAMA PESERTA & GURU PEMBIMBING

MUHAMMAD ADHAM MUSTAPHA X DR FASZLY RAHIM

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL QURAN

PRODUK LEBAH

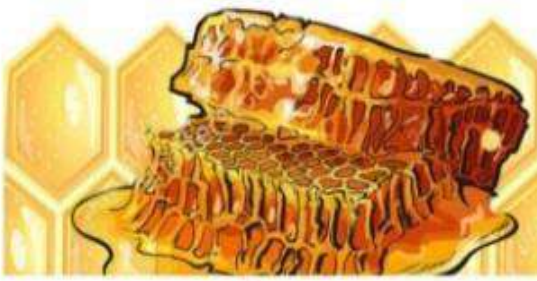
Terdapat pelbagai jenis serangga yang hidup di atas muka bumi ini. kepentingan serangga ini bukan lah pada populasi nya yang terdiri daripada 75% seluruh spesies haiwan. akan tetapi serangga amat berperanan dalam mewujudkan ekosistem yang sejahtera.

يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

surah an nahl 69

(Dengan itu) akan keluarlah dari dalam badannya minuman (madu) yang berbeza warnanya, yang mengandungi penawar bagi manusia (dari pelbagai penyakit). Sesungguhnya yang demikian itu ada tanda (yang membuktikan kemurahan Allah bagi orang orang yang berfikir)

perkataan 'syaraba' membawa maksud minuman yang diterjemahkaan sebagai madu. dengan teknolgi hari ini pelbagai produk boleh dibuat dengan perut lebah seperti dikatakan pelbagai warna dalam surah an nahl ayat 69.



Sumber:

- Ensiklopedia Pendidikan Sains Dalam Al Quran oleh Haji Abu Hassan Bin Haji Ali
- Menerokai Rahsia STEM dalam al quran oleh TS. Muhammad Nazir Bin Mohammed Khalid
- https://quran.com/16/68

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

Muhammad Aqif Al Fian Bin Mohd Azman

Pn. Munirah Mukhtar

#STEMPPUPM #STEMALL

PROSES PENGHASILAN SUSU DARIPADA HAIWAN TERNAKAN: SURAH AL-NAHL: AYAT 66

Al-Qur'an merupakan kalam Allah SWT yang berisi petunjuk untuk manusia. Kitab suci ini banyak menyampaikan fakta tidak dapat dirungkai oleh masyarakat zaman dahulu. Pembelajaran berasaskan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) ini mengukuhkan lagi kebenaran dan kemukjizatan Al-Qur'an kerana tiada kesalahan yang tertulis dalam Kalam Allah SWT ini.

SURAH AL-NAHL AYAT 66

وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَٰمِ لَعِبْرَةً ۖ نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِۦ مِنۢ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَآئِغًا لِّلشَّٰرِبِينَ (٦٦)

"Dan sesungguhnya, pada haiwan ternakan itu **terdapat pelajaran bagimu.** Kami memberi minuman daripada **antara kotoran dan darah** - susu yang bersih dan **mudah diminum bagi peminumnya**"

tafsir ayat

"terdapat pelajaran bagimu"

Dalam ayat ini, Allah SWT memerintahkan kepada manusia untuk mengambil pengajaran.

Banyak manfaat yang dapat digali dengan pengetahuan yang ada mengenai proses penghasilan susu dan nutrisi yang terkandung dalam susu tersebut.

"antara kotoran dan darah"

Berdasarkan Tafsir Al-Misbah (terjemahan),

perkataan بَيْنِ (antara) bukanlah merujuk kepada tempat, tetapi untuk menjelaskan bahawa susu (minuman) bukanlah darah kerana darah mengalir dalam salurnya ke seluruh badan manakala susu tidak terus mengalir.

Susu juga bersifat suci, penuh dengan nutrien dan bermanfaat, tidak seperti sisa makanan dan bahan toksik.

"mudah diminum bagi peminumnya"

Dalam tafsir at-Thabari (terjemahan),

maksud pecahan ayat ini adalah mudah ditelan dan tidak menyebabkan peminumnya tersedak apabila diminum dengan cara yang betul.

Hal ini adalah kerana kandungan susu yang lengkap jika dilihat dari segi sifat kimia dan fizikal susu.

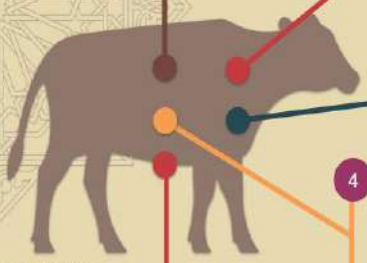
Apa yang dimaksudkan dengan susu haiwan ternakan mudah diminum?

- sifat kimia dan fizikal yang lengkap
- sifat fizikal tidak janggal diminum
- komposisi laktosa, protein dan lemak yang tinggi
- terdapat juga trigliserida dan asid lemak
- kaya dengan vitamin dan mineral

PENJELASAN STEM

Tahap Pencernaan Haiwan Ternakan

1. Makanan dikunyah di mulut dan dibawa ke **rumen**. Disini, **selulosa** daripada makanan dipecahkan oleh enzim **selulase.**
2. Seterusnya, makanan masuk ke **retikulum** dimana **selulosa** dicerna dengan lebih lanjut. Hasilnya, **cud**, akan **dimasukkan semula** (*regurgitated*) ke mulut.
3. **Cud** akan ditelan semula dan zarah makanan yang besar akan dicerna di **omasum.**
4. Seterusnya, di **obamasum**, enzim pencernaan melengkapkan proses **pencernaan makanan.**



rajah 1: ruminan

rajah 2: kelenjar susu haiwan ternakan (ambing)

1. Nutrisi yang didapati daripada makanan yang dicerna akan masuk ke salur darah, yang akan dibawa ke seluruh badan.

Ambing atau kelenjar susu yang berada di hempedu mendapat mendapat nutrien penting daripada salur darah ini untuk penghasilan susu.

2. melalui arteri, kelenjar-kelenjar itu mendapat zat-zat yang diperolehi daripada salur darah dan chyle.

kelenjar susu itu menapis kedua-kedua sumber zat dan mengeluarkan enzim-enzim yang mengubah campuran itu menjadi susu yang berwarna dan beraroma.

Kebanyakan nutrisi yang diperolehi di kelenjar susu ini adalah melalui arteri pudendal luaran kanan dan kiri.

RUJUKAN

(1) Machrus, A. F. (2017). Susu hewan ternak dalam Al-Qur'an: kajian tematik (Doctoral dissertation, UIN Walisongo).

(2) Abu ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, penerjemah Misbah (Jakarta: Pustaka Azzam, 2009), hm 189

(3) M. Quraish Shihab, Tafsir Al-Misbah vol.6(Jakarta: Lentera Hati 2009), hlm 640-641

NAMA: HIRZI IRSYAD BIN HIPNI

GURU PEMBIMBING: NAEMAH HANIM ILLANI MAT SAID

SEKOLAH: KOLEJ GENIUS INSAN, UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM)

INSPIRASI STEM MELALUI AL- QURAN

BURUNG GAGAK HAIWAN PALING BIJAK

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

Hasil kajian saintis barat, Brend Heinrich dan Thomas Bugnyar menunjukkan bahawa burung gagak tidak seperti burung-burung lain kerana kecerdasan yang sangat tinggi dan dalam banyak perkara, burung ini mampu menggunakan logik untuk memecahkan masalah. Melalui penelitian, ternyata burung gagak mempunyai saiz otak yang lebih besar berbanding otak burung-burung yang lain. Burung gagak sentiasa hidup bersama kelompoknya sebagaimana manusia yang sentiasa bersosial dengan masyarakat. Mereka mempunyai pemimpin atau hakim yang akan menghukum yang melakukan kesalahan di antara mereka . Inilah fitrah yang sentiasa diberikan Allah kepada burung gagak.

Kerana itulah, Allah memilih burung gagak menjadi perantara sebagai pengajar kepada umat manusia. Allah menghantar burung gagak untuk menunjukkan bahawa ada ketikanya manusia perlu belajar dan mengambil iktibar daripada haiwan. Sungguhpun burung gagak nampak hina dan rendah kelasnya lantaran berbulu hitam, ada aspek mulia yang kita boleh belajar daripadanya.

Ayat Al-Quran

فَبَعَثَ ٱللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِى ٱلْأَرْضِ لِيُرِيَهُۥ كَيْفَ يُوَٰرِى سَوْءَةَ أَخِيهِ ۚ قَالَ
يَٰوَيْلَتَىٰٓ أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَٰذَا ٱلْغُرَابِ فَأُوَٰرِىَ سَوْءَةَ أَخِى ۖ
فَأَصْبَحَ مِنَ ٱلنَّٰدِمِينَ ﴿٣١﴾

Surah Al-Ma'idah Ayat 31

Terjemahan

Kemudian Allah menyuruh seekor burung gagak menggali-gali bumi untuk memperlihatkan kepadanya (Qabil) bagaimana seharusnya menguburkan mayat saudaranya. Berkata si abang, "Aduhai celaka aku, mengapa aku tidak mampu berbuat seperti burung gagak ini, lalu aku dapat menguburkan mayat saudaraku ini?" Kerana itu jadilah ia seorang diantara orang-orang yang menyesal."

Huraian

Dalam Al-Qur'an ada menceritakan bahawa Qabil telah membunuh adiknya, Habil, atas dorongan hawa nafsu dan bisikan syaitan yang menyesatkan. Qabil kebingungan dan tidak tahu apa yang harus dilakukan. Akhirnya, dia memikul dan membawa jenazah tersebut ke sana sini. Sehinggalah, Allah menghantar dua ekor burung gagak. Keduanya bergaduh dihadapan Qabil sehingga salah seekor daripadanya mati. Kemudian, burung gagak itu menggali tanah dengan kaki dan paruhnya, lalu menyodok gagak yang mati ke dalam lubang dan menutupnya kembali dengan tanah. Demikian Allah mengirimkan burung gagak sebagai GURU pertama umat manusia.

Penemuan sains telah membuktikan burung gagak sebenarnya berbeza daripada burung-burung lain. Walaupun Allah menjadikannya hitam, haiwan berkepak ini telah terbukti adalah antara haiwan yang paling cerdik di dunia. Otaknya lebih besar berbanding burung-burung lain, bahkan ia juga hidup dalam koloni yang sangat hebat dan sistematik.

Grafik STEM dalam Realiti

Rujukan

Sumber artikel:

http://detikislam.blogspot.com/2013/12/subhanaallah-keajaiban-burung-gagak_2.html

http://www.sentiasapanas.com/2015/12/sains-dan-al-quran-membuktikan-burung.html#ixzz6QCN4GdMs

MUHAMMAD NUR AIMAN BIN MD NAZRI

USTAZAH NOORHAYATI BINTI SAIDON

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

SISTEM DALAM BABI MENGUBAH VIRUS

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

DUNIA DIKEJUTKAN DENGAN WABAK BABI IAITU **VIRUS POLIO** ATAU **POLIOMYELITIS** YANG MEROSAKKAN SISTEM SARAF PUSAT. SEHINGGA SEKARANG BELUM MENJUMPAI VAKSIN WABAK ITU. DALAM ASPEK INI, ISLAM MENEKANKAN SUPAYA TIGA KRITERIA DIJAGA IAITU حلال طيبا مباركا ...ALLAH TELAH MEMBERI PANDUAN KEPADA MANUSIA BAHAWA SETIAP PENSYARIATAN YANG DISEBUTKAN DALAM AL-QURAN TERBUKTI MENYIMPAN BERIBU HIKMAH.

AYAT AL-QURAN

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا
لِلَّهِ إِنْ كُنْتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ (١٧٢) إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ
وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنِ اضْطُرَّ
غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ (١٧٣)

(SURAH AL-BAQARAH,2:172-173)

TERJEMAHAN

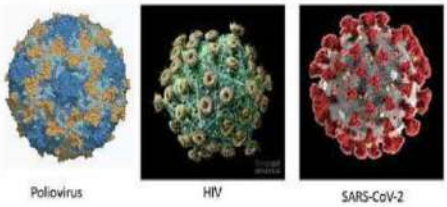
172: "WAHAI ORANG YANG BERIMAN , MAKANLAH DI ANTARA REZEKI YANG BAIK-BAIK YANG KAMI BERIKAN KEPADAMU DAN BERSYUKURLAH KEPADA ALLAH JIKA BENAR-BENAR HANYA KEPADANYA KAMU MENYEMBAH"

173: " SESUNGGUHNYA ALLAH HANYA MENGHARAMKAN BAGIMU BANGKAI , DARAH , DAGING BABI DAN BINATANG YANG (KETIKA DISEMBELIH) DISEBUT (NAMA) SELAIN ALLAH"

HURAIAN

RESEARCH MODERNISATION COMMITTEE MENGESAHKAN BABI MAMPU MENGUBAH KUMAN-KUMAN VIRUS YANG MENYERANGNYA MENJADI LEBIH BERBAHAYA DARI SEMASA KE SEMASA.PAKAR-PAKAR SAINS MENGANGGAP BABI SEBAGAI ***MIXING VESSEL*** ATAU TAKUNGAN YANG MAMPU MENGUBAH KUMAN KEPADA BENTUK YANG BERBAHAYA. MENGIKUT KAJIAN ITU, VIRUS HAIWAN YANG BERBAHAYA BIASANYA TIDAK MENJANGKITI MANUSIA BOLEH BERTUKAR MENJADI VIRUS YANG LEBIH BERBAHAYA SEHINGGA BOLEH MEMUDARATKAN KESIHATAN MANUSIA SENDIRI. SEBAGAI CONTOHNYA VIRUS H5N1 JIKA DIAMBIL DARIPADA MANUSIA DAN MEMASUKKANNYA KE DALAM AYAM ATAUPUN BURUNG,IA TIDAK MEMBIAK. DEMIKIAN JUGA, APABILA MEMASUKKAN VIRUS BURUNG KE DALAM MANUSIA IA JUGA TIDAK AKAN MEMBIAK. SEBALIKNYA APABILA KEDUA-DUA VIRUS INI DIMASUKKAN KE DALAM BABI IA AKAN MEMBIAK DENGAN MUDAH SEKALI BAHKAN MENUKAR VIRUS TERSEBUT KEPADA BERBAHAYA . DEMIKIANLAH SESUNGGUHNYA ALLAH MENGHARAMKAN MEMAKAN DAGING BABI DAN SEGALA PRODUK-PRODUKNYA SECARA MUDAH..

GRAFIK STEM DALAM REALITI



Poliovirus HIV SARS-CoV-2

CONTOH VIRUS DARIPADA BABI

poliomyelitis

KESAN VIRUS POLIO

RUJUKAN

- HTTPS://WWW.NEJM.ORG/DOI/10.1056/NEJMCIBR1515623
- DANIAL ZAINAL, QURAN SAINTIFIK, PTS MILLENNIA 2014. (MUKA SURAT 186-190)
- HTTP://WWW.MYHEALTH.GOV.MY/POLIO/
- IAMLEJEN.COM/SUDAH-PUPUS-HAMPIR-27-TAHUN-VIRUS-POLIO-KINI-DIKESAN-DI-TUARAN-SABAH/#.XW3MSG0ZYDU

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

NAMA PESERTA: ASMA' BINTI MOHD YUSNAIDI

GURU PEBIMBING: MUHAMMAD ASYRAF ZAHRAN BIN ZAHRI

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

Analisis Morfometrik *Polypedates discantus* dan *Polypedates leucomystax* (Rhachophoridae) Di Semenanjung Malaysia

Muhammad Aariz Shukli (040207-14-0411)
Guru Pembimbing : Dr. Ehwan Ngadi
Kolej GENIUS Insan, Universiti Sains Islam Malaysia, Bandar Baru Nilai, 71800 Nilai, Negeri Sembilan

AYAT AL-QURAN

AL-AN'AM : 99

وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ ٱلنَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّٰتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ٱنظُرُوٓا۟ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ وَيَنْعِهِۦٓ إِنَّ فِى ذَٰلِكُمْ لَـَٔايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang **sama tetapi tidak serupa**. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Dalam Surah Al-An'am ayat 99, Allah ada menyebut tentang bagaimana buah zaitun dan buah delima kelihatan sama berdasarkan ciri luaran dan rupanya tetapi sebenarnya berbeza dari segi rasanya.

Konsep " sama tetapi tidak serupa " juga dapat diterapkan pada kembar yang kelihatan serupa tetapi sebenarnya dua orang yang berbeza dengan dua ciri fizikal yang berbeza dan dua sifat keperibadian yang berbeza.

Kajian ini boleh diaplikasikan untuk mengenalpasti dua spesies katak iaitu *Polypedates discantus* dan *Polypedates leucomystax* yang dikelaskan sebagai spesies kriptik yang kompleks. Katak-katak ini juga dikenali sebagai katak pisang. Kajian lanjutan diperlukan dalam membezakan kedua-dua spesies melalui kaedah analsis morfometrik

HURAIAN

'***Species complex***' wujud di dalam setiap kumpulan organisma di mana dua atau lebih organisma yang **berkait rapat** dan **mempunyai fizikal luaran yang hampir sama rupa** tetapi tidak dibezakan sepenuhnya antara satu sama lain kerana kekurangan kajian dan data

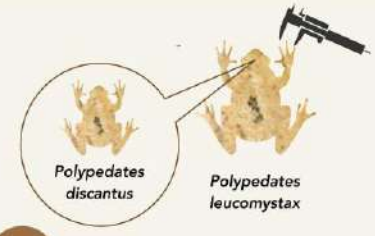
Ia juga lebih dikenali sebagai pembentukan **spesies kriptik** dimana dua atau lebih spesies **terselindung dibawah satu spesies yang lain**. Ini akan melambatkan usaha pembezaan sesuatu spesies. Dengan mengaplikasikan konsep 'sama tetapi tidak serupa' daripada Al-Quran, ia membuktikan spesies kriptik ini dapat dipecahkan kepada beberapa spesies yang lain melalui kajian morfometrik

Dengan usaha penyelidikan untuk **membezakan** ***Polypedates discantus*** dan ***Polypedates leucomystax***, hasil kajian akan menghasilkan kluster yang berbeza diantara kedua-dua spesies bagi populasi di Perak, Kelantan dan Pahang

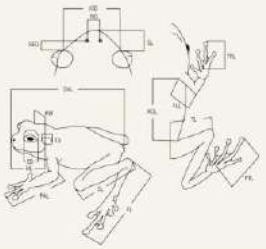
RUJUKAN

1. Rujirawan, A., Stuart, B. L., & Aowphol, A. (2013). A new tree frog in the genus Polypedates (Anura: Rhacophoridae) from southern Thailand. Zootaxa, 3702(6), 545-565
2. https://tafsir.learn-quran.co/id/surat-6-al-anam/ayat-99

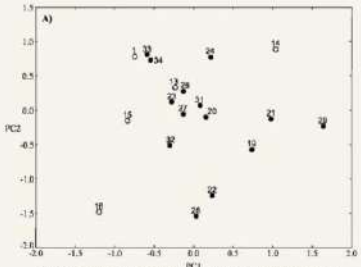
GRAFIK STEM DALAM REALITI



1. Sampel *Polypedates leucomystax* dan *Polypedates discantus* dikutip daripada beberapa lokasi di sekitar negeri Pahang, Perak dan Kelantan.
2. Setiap sampel akan diukur berdasarkan ciri-ciri morfologi seperti panjang muncung-anus, tibia, lebar kepala dan sebagainya.
3. Hasil analisis akan menentukan perbezaan populasi Perak, Kelantan dan Pahang bagi menentukan spesies *Polypedates leucomystax* dan *Polypedates discantus* secara statistik
4. Data yang diperoleh dianalisa menggunakan '*Detrended Fluctuation Analysis (DFA)*', analisis multivariat dan '*Principal Component Analysis (PCA)*', menggunakan perisian PAST versi 1.8



Gambar rajah 1 : Pengambilan ukuran morfometrik



Graf 1: Taburan populasi plot 2-dimensi '*Principal Component Analysis*' bagi ukuran morfometrik

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

TUMBUHAN SEBAGAI SUMBER BIODIESEL

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Allah SWT menjadikan api dari alam semulajadi seperti daun-daun yang menghijau serta kayu. Tanpa disangka, bahan bahan tersebut telah diperakui oleh dunia sebagai bahan pembakaran semulajadi.

AYAT AL-QURAN

ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾

SURAH YASSIN AYAT 80

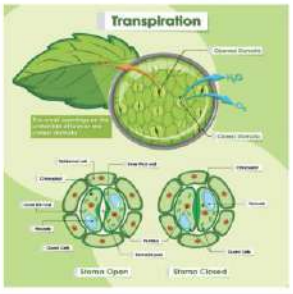
TERJEMAHAN

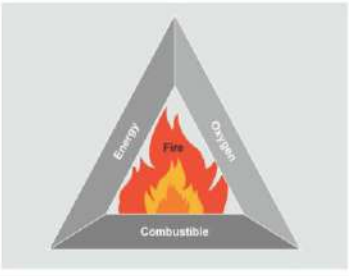
Yaitu Tuhan yang menjadikan untukmu api dari kayu yang hijau, maka tiba-tiba kamu nyalakan (api) dari kayu itu".

HURAIAN

Secara amnya, proses pembakaran memerlukan oksigen yang mencukupi bagi menghidupkan api. Tumbuhan menghasilkan oksigen melalui proses transpirasi yang mana menyedut karbon dioksida dan melepaskan oksigen ke persekitaran. Tumbuhan akan kering dalam tempoh tertentu dan menjadi bahan bakar. Haba dari matahari, oksigen yang telah dihasilkan serta tumbuhan yang kering sebagai bahan bakar telah mencukupi syarat proses pembakaran. Oleh itu, terbuktilah bahawa proses pembakaran serta proses transpirasi telah diceritakan di dalam Al Quran

GRAFIK STEM DALAM REALITI





RUJUKAN

Guru
Internet
Buku

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

MUHAMMAD KHAIRIS IRFAN BIN KHAIRUL NIZAM
DR ZULFAKA BIN ISHAK

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

BIODIESEL SEBAGAI SUMBER BAKAR

STEM DAN AL-QURAN

Elemen hijau dalam tumbuhan merupakan salah satu alternatif sumber tenaga asli yang boleh menjadi bahan bakar melalui proses kimia. Berdasarkan tafsir bil-ra'yi dan ma'thur, proses kimia ini adalah tepat dan sudah dijelaskan dalam al-quran lantas membuktikan bahawa STEM dan Al-quran adalah selari.

SURAH YASIN AYAT 80

الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الأَخضَرِ نارًا فَإِذا أَنتُم مِّنهُ توقِدونَ

"Tuhan yang telah menjadikan api (boleh didapati) dari pohon-pohon yang hijau basah untuk kegunaan kamu, maka kamu pun selalu menyalakan api dari pohon-pohon itu".

INTEGRASI NAQLI

الشَّجَرِ الأَخضَرِ

Pokok-pokok hijau yang masih segar dan basah.

نارًا

Api atau sumber tenaga.

INTEGRASI AQLI

Biodiesel boleh dihasilkan daripada tumbuh-tumbuhan yang mempunyai unsur minyak dan alga laut, melalui proses transesterifikasi, elemen-elemen hijau didalam tumbuhan dapat dijadikan sebagai bahan bakar. Contohnya minyak masak yang digunakan dalam kehidupan seharian adalah berasal daripada tumbuhan.

RUJUKAN

1. S.Ramli et al. (2015). Kefahaman Tafsiran Ayat 80 dari Surah Yasin dan hubungannya dengan Sains Biodiesel. : researchgate
2. Ibn Manzur, Jamal al-Din Abu al-Fasl Muhammad (1996). Lisan al-'Arab.
3. Balat, M. (2011). Potential alternatives to edible oils for biodiesel production.
4. Ibn 'Asyur, Muhammad Tahir (1984). Tafsir al-Tahrir Wa al-Tanwir.

NAMA PESERTA MOHD REDZA RIQUELME BIN NISHAM

GURU PEMBIMBING : NORADLYIZAN BIN THEIS

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM DARI AL-QURAN

BAWANG DAN KHASIAT-KHASIATNYA

Aina Samsudin, Nurul Ain Amanina Dzulkifli, Dr. Rahayu Ahmad

وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى لَن نَّصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنبِتُ الْأَرْضُ مِن بَقْلِهَا وَقِثَّائِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصَلِهَا قَالَ أَتَسْتَبْدِلُونَ الَّذِي هُوَ أَدْنَىٰ بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ اهْبِطُوا مِصْرًا فَإِنَّ لَكُم مَّا سَأَلْتُمْ وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذِّلَّةُ وَالْمَسْكَنَةُ وَبَاءُوا بِغَضَبٍ مِّنَ اللَّهِ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ النَّبِيِّينَ بِغَيْرِ الْحَقِّ ذَٰلِكَ بِمَا عَصَوا وَّكَانُوا يَعْتَدُونَ

Dan ketika kamu berkata: "Wahai Musa, kami tidak sabar (sudah jemu) dengan makanan yang semacam sahaja; maka pohonkanlah kepada Tuhanmu untuk kami, supaya dikeluarkan bagi kami sebahagian dari apa yang tumbuh di bumi; dari sayur-sayurannya, dan mentimunnya, dan bawang putihnya, dan adas , serta bawang merahnya". Nabi Musa menjawab: "Adakah kamu mahu menukar sesuatu yang kurang baik dengan meninggalkan yang lebih baik? Turunlah kamu ke bandar kerana di sana kamu boleh dapati apa yang kamu minta itu". Dan mereka ditimpakan dengan kehinaan, dan sudah sepatutnya mereka mendapat kemurkaan dari Allah. Yang demikian itu ialah disebabkan mereka kufur ayat-ayat; dan mereka pula membunuh Nabi-nabi dengan tidak ada alasan yang benar. Yang demikian itu ialah disebabkan mereka menderhaka dan mereka pula sentiasa menceroboh.

(Al-Baqarah : 61)

Sebuah hadis yang diriwayatkan oleh Ibn Umar R.A beliau berkata bahawa Rasulullah S.A.W bersabda :

مَنْ أَكَلَ مِنْ هَذِهِ الشَّجَرَةِ - يَعْنِي الثُّومَ - فَلَا يَقْرَبَنَّ مَسْجِدَنَا

Maksudnya : *Sesiapa yang makan dari pohon ini - iaitu bawang putih - maka janganlah dia mendekati masjid kami.*

[Riwayat Al-Bukhari (853)]

Bani Israel meminta Nabi Musa untuk memberikan makanan selain mann dan salwa seperti bawang kerana jemu. Lalu, Nabi mengherdik mereka kerana meminta yang kurang baik dari yang terbaik. Lalu, mereka ditimpa kemiskinan dan kehinaan.

Pada asalnya, bawang termasuk dalam makanan yang MAKRUH dimakan disebabkan baunya yang kuat setelah dimakan mentah. Ia boleh menyebabkan orang yang solat tidak khusyuk.

Kesimpulannya, bawang dibolehkan untuk makan. Dengan syarat, baunya mesti dihilangkan dan tidak menyakiti orang sekitarnya.

Bawang putih *Allium Sativum*

Sebuah tumbuhan dalam famili Alliceae yang mempunyai kepentingan dalam bidang perubatan.Perkataan Sativum dikatakan wujud kerana bawang putih tidak diketahui asal usulnya. Bawang putih mengandungi alliin. Apabila ia dihancurkan, enzim allinase yang bertindak dengan alliin dan membentuk allisin. Allisin dan sebatian yang mengandungi sulfur akan bergabung untuk menghasilkan bau bawang putih yang unik

Komponen
Tenaga
Karbohidrat
Gula
Serat
Protein
Thiamin
Riboflavin
Niasin
Kalsium
Zat Besi
Magnesium
Mangan
Fosforus
Kalium
Seng
Slenium

- Mengeluarkan angin di dalam perut &menyingkirkan cacing perut
- Mengurangkan tekanan darah (metilalil trisulfat)
- Allicin mencegah tumor (mencegah pembiakan sel-sel tumor)
- Mempunyai ciri antibakteria, antivirus, antibarah dan antikulat
- Mengurangkan tekanan darah (metilalil trisulfat)

Allium Cepa L. Bawang merah

Sebuah tumbuhan herba monokotiledon yang berasal dari Asia Tengah dan kini ditanam di negara beriklim tropika.

1. Menurunkan aras kolestrol tidak baik
2. Prostaglandin A-1 bantu turunkan tekanan darah
3. Anticoagulant meningkatkan kecairan darah (antiplatelet) & meningkatkan fungsi otak
4. Mengehadkan keberkesanan insulin & meninggikan metabolisma glukosa

RUJUKAN

(Faszly Rahim & Wan Nasyrudin Wan Abdullah & Aminah Abdullah, 2016)

Brewster, J.L, 2008. Onions and Other Vegetable Alliums. Edisi ke-2. Wallingford: CABI Publ.

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

TAJUK PROJEK ANDA

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

PERCAMBAHAN BENIH KUASA ALLAH S.W.T

AYAT AL-QURAN

Firman Allah s.w.t:

﴿إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَٰلِكُمُ اللَّهُ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ (٩٥)
فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (٩٦) ﴾

TERJEMAHAN

Sesungguhnya Allah jualah yang menumbuhkan butir tumbuh-tumbuhan dan biji buahbuahan. Ia mengeluarkan yang hidup dari yang mati, dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup. Demikianlah kekuasaan Allah. Maka bagaimanakah kamu dipalingkan dari menyembah-Nya? Allah jualah yang membelah cahaya subuh (yang menyingsingkan fajar), dan yang menjadikan malam untuk tinggal berehat, dan menjadikan matahari dan bulan untuk mengira waktu. Yang demikian itu adalah kuasa penentuan Allah Yang Maha Kuasa, lagi Maha Mengetahui (al-An'am: 95-96)

HURAIAN

- Kajian saintifik mendapati terdapat hubungan yang kukuh antara terbitnya cahaya matahari dengan pembentukan benih dan tumbuhan kerana cahaya merupakan unsur asas dalam pembesaran tumbuhan dan pokok.
- Benih dan tumbuhan yang terbentuk memerlukan makanan yang terdiri daripada unsur-unsur bumi, antaranya cahaya matahari.
- Cahaya matahari bertindak dengan adanya klorofil yang terhasil dari tumbuhan untuk menghasilkan makanan yang menyerap masuk ke dalam akar tumbuhan dan ini penting untuk menghidupkan tumbuhan dan persenyawaannya.
- Cahaya matahari menjadi elemen yang sangat penting bagi kelangsungan percambahan benih.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

1) .| 84 KEMUKJIZATAN BIOLOGI DALAM AL-QUR'AN DARI ...
ejournal.um.edu.my › download

2) **Surah Al-An'am [6:95] - Quran**
quran.com › Al-An'am

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

NAMA : NURUL NATASHA BINTI MOHAMMED HAIRUL

GURU : DR. ZULFAKAR BIN ISHAK

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

ANGIN SEBAGAI AGEN PENDEBUNGAAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Al-Quran diturunkan oleh Allah sebagai panduan kepada manusia yang mengandungi pelbagai ilmu merangkumi aspek kehidupan termasuklah ilmu Sains untuk dikaji oleh manusia. Melalui kehadiran angin, tumbuh-tumbuhan dapat melakukan proses pendebungaan.

AYAT AL-QURAN

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴿٢٢﴾

TERJEMAHAN

'Dan Kami hantarkan angin sebagai pembawa air dan pemindah benih; maka dengan itu Kami menurunkan air(hujan) dari langitkemudian Kami berikan kamu minum air itu, dan sekali-kali bukanlah kamu yang menyimpannya'.

Al-Hijr 15:22

HURAIAN

Pendebungaan adalah proses pemindahan debunga pada benih bunga jantan ke benih bunga betina, yang dalam hal ini akan berlaku persenyawaan dan pendebungaan pada tanaman.Perkara ini begitu menarik kerana Al-Quran juga menyatakan tekniknya, iaitu angin yang membawa air dan pemindahan benih serta disuburkan juga dengan air, yang kemudian tumbuh lalu berbuah.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

1.Gan Wan Yeat (2016), Success Biology SPM, Oxford Fajar.

2. Sumber Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=3ZOx63hIsUw

NAMA PESERTA: WAN ADEENA BINTI MOHAMED AZMI
GURU PEMBIMBING: DR ZULFAKA ISHAK
MRSM TUN GHAFAR BABA

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

Kitaran makanan

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

Mengenai kitaran makanan seperti haiwan dan tumbuhan yang diceritakan di dalam surah Al-An'am ayat 95

Ayat Al-Quran

۞ إِنَّ ٱللَّهَ فَالِقُ ٱلْحَبِّ وَٱلنَّوَىٰ ۖ يُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ ٱلْمَيِّتِ
مِنَ ٱلْحَىِّ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ ۖ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ ﴿٩٥﴾

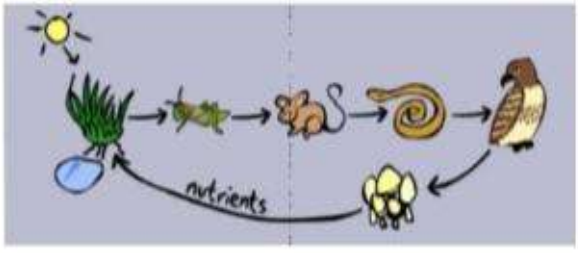
Terjemahan

Sesungguhnya Allah jualah yang membelah (menumbuhkan) butir (tumbuh-tumbuhan) dan biji (buah-buahan). Ia mengeluarkan yang hidup dari yang mati, dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup. Yang sedemikian itu kekuasaannya ialah Allah. Maka bagaimanakah kamu dipalingkan dari menyembahNya (oleh benda-benda yang kamu jadikan sekutuNya)?

Huraian

Ayat ini merujuk kepada kitaran makanan yang tiada sesiapa mampu menerangkannya pada masa al-Quran diturunkan iaitu kitaran makanan antara binatang dan tumbuhan dan sebaliknya.Apabila sesuatu hidupan mati, mikroorganisma segera menguraikannya dan menukarkannya kepada molekul organik. Molekul organik ini akan bercampur dengan tanah dan menjadi asas sumber makanan kepada tumbuhan, haiwan dan manusia. Bakteria bertanggungjawab menyediakan keperluan sumber mineral dan makanan kepada semua hidupan. Seperti maksud ayat ini, haiwan dan tumbuhan yang mati memainkan peranan penting untuk kewujudan hidupan yang baru

Grafik STEM dalam Realiti



Rujukan

http://www.surah.my/6
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.utm.my/id/eprint/41065/2/KamarulAzmiJasmi2013_AlQuranBiologi.pdf&ved=2ahUKEwiu_NDAk83qAhUFVH0KHXIhCgEQFjAEegQIAxAB&usg=AOvVaw2WrEFvJ5sdkQrLQdB8rbw0

Nama Peserta dan Guru Pembimbing
Siti Nur Syafiqah binti Mahadi
Dr.Zulfaka Ishak

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

Koleksi e-Poster Keajaiban Manusia

KEINDAHAN MANUSIA	
Keajaiban Kegelapan Yang Ketiga	- Surah Az-Zumar: Ayat 6
Proses Kejadian Manusia – 1	- Surah Al-Mukminun: Ayat 12-14
Proses Kejadian Manusia – 2	- Surah Al-Mukminun: Ayat 12-14
Proses Kejadian Manusia – 3	- Surah Al-Mukminun: Ayat 12-14
Proses Kejadian Manusia - 4	- Surah Al-Mukminun: Ayat 12-14
Penerangan Embrio Di Dalam Al-Quran	- Surah Al-Mukminuun: Ayat 14
KEUNIKAN TUBUH BADAN	
Fingers's Prodigy (Keajaiban Jari)	- Surah Al-Qiyamah: Ayat 3-4
Keunikan Cap Jari	- Surah Al-Qiyaamah: Ayat 3-4
Analisis Cap Jari; Hakikat Mukjizat Yang Hakiki	- Surah Al-Qiyaamah: Ayat 4
Kenalpasti Penjenayah Melalui Cap Jari	- Surah Yasin: Ayat 65
Kulit Manusia Dalam Al-Quran	- Surah An-Nisa': Ayat 56
Al-Quran Berbicara Tentang Deria Rasa Kulit Manusia	- Surah Annisa: Ayat 56
Kelebihan Susu Ibu	- Surah Al-Baqarah: Ayat 233
KEAJAIBAN OTAK	
Al-Quran Dan Anatomi Otak	- Surah Al-Alaq: Ayat 15-16
Otak Sebagai Organ Berfikir	- Surah Al-Alaq: Ayat 15-16
ALIRAN DARAH	
Pengaliran Darah Dalam Arteri Melalui Analisis Persamaan Momentum	- Surah Qaf: Ayat 16
Haid Wanita	- Surah Al-Baqarah: Ayat 22
GENETIK DNA	
DNA Pembawa Informasi Genetik	- Surah Al-Furqan: Ayat 54
Informasi Genetik Dibawa DNA	- Surah Al-Furqan: Ayat 54

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

KEAJAIBAN KEGELAPAN YANG TIGA

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

QURAN MENJELASKAN DENGAN TERPERINCI TENTANG KEADAAN JANIN *(FETUS)* DALAM RAHIM IBU *(UTERUS)* SECARA BERPERINGKAT. KEAJAIBAN FAKTA HEBAT INI MULA TERUNGKAP SELEPAS TERCIPTANYA **MIKROSKOP** PADA ABAD KETUJUH BELAS. HANYA SELEPAS WUJUDNYA TEKNOLOGI INI, MANUSIA KIAN MAMPU MENGKAJI SECARA MENDALAM MENGENAI PROSES KEJADIAN FETUS DALAM UTERUS YANG SEHINGGA SEKARANG TERBUKTI KESAHIHANNYA. KETIKA AL-QURAN DITURUNKAN IEBIH 1,400 TAHUN YANG LALU, ILMU PENGETAHUAN SAINS MANUSIA BELUM MENCAPAI TAHAP INI. JUSTERU, APABILA ISI KANDUNGAN AL-QURAN MAMPU MENYATAKANNYA DENGAN TERPERINCI, IANYA JELAS MEMBUKTIKAN BAHAWA AL-QURAN ADALAH WAHYU DARIPADA ALLAH. ALLAH TELAH MENCIPTAKAN MEMBRAN-MEMBRAN DALAM UTERUS IBU UNTUK MELITUPI DAN MELINDUNGI FETUS DENGAN PERLINDUNGAN YANG SANGAT KEMAS DAN TERATUR. KESELAMATAN JANIN DALAM RAHIM IBU PADA TAHAP INI SANGAT DIJAMIN OLEH ALLAH MENUNJUKKAN BETAPA ALLAH MAHA MENYAYANGI AKAN SETIAP HAMBANYA.

AYAT AL-QURAN

خَلَقَكُمْ مِّنْ نَّفْسٍ وَّاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَاَنْزَلَ لَكُمْ مِّنَ الْاَنْعَامِ ثَمٰنِيَةَ اَزْوَاجٍ ۗ يَخْلُقُكُمْ فِيْ بُطُوْنِ اُمَّهٰتِكُمْ خَلْقًا مِّنْۢ بَعْدِ خَلْقٍ فِيْ ظُلُمٰتٍ ثَلٰثٍ ۗ ذٰلِكُمُ اللّٰهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ ۗ لَآ اِلٰهَ اِلَّا هُوَ ۚ فَاَنّٰى تُصْرَفُوْنَ (6)

(AZ-ZUMAR 39:6)

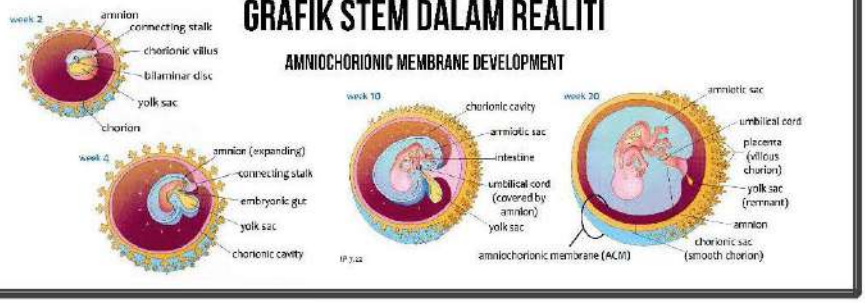
TERJEMAHAN

DIA MENCIPTAKAN KAMU DARI DIRI YANG SATU (NABI ADAM), KEMUDIAN DIA MENJADIKAN DARIPADANYA – ISTERINYA (HAWA); DAN DIA MENGADAKAN UNTUK KAMU BINATANG-BINATANG TERNAK LAPAN EKOR: (EMPAT) PASANGAN (JANTAN DAN BETINA). **DIA MENCIPTAKAN KAMU DALAM KANDUNGAN IBU KAMU (BERPERINGKAT-PERINGKAT) DARI SATU KEJADIAN KE SATU KEJADIAN. DALAM TIGA KEGELAPAN.** YANG DEMIKIAN IALAH ALLAH TUHAN KAMU; BAGINYALAH KEKUASAAN YANG MUTLAK; TIADA TUHAN MELAINKAN DIA; OLEH ITU BAGAIMANA KAMU DAPAT DIPESONGKAN?

HURAIAN

KALIMAH فِيْ ظُلُمٰتٍ ثَلٰثٍ YANG BERMAKSUD **'KEGELAPAN YANG TIGA'** DALAM AYAT INI TIDAK DITAFSIRKAN DALAM BENTUK ABSTRAK MALAH DIKAITKAN DENGAN FIZIKAL MANUSIA YANG HANYA DAPAT DIFAHAMI BERDASARKAN KAJIAN. KEDUDUKAN JANIN DALAM KEGELAPAN YANG TIGA SELARI DENGAN PENEMUAN SAINS MODEN. DALAM KITAB AL-ASAS FIT TAFSIR OLEH SAID HAWA DISEBUTKAN, "**KEGELAPAN YANG TIGA** IALAH KEGELAPAN YANG BERKAITAN DENGAN **ABDOMEN, RAHIM (UTERUS),** DAN **URI (PLASENTA).** MENURUT PROFESOR KEITH L. MOORE (PAKAR DALAM BIDANG ANATOMI MANUSIA), SESEORANG JANIN MEMANG HIDUP DALAM TIGA TUTUPAN ATAU KEGELAPAN. TUTUPAN YANG PERTAMA IALAH **KULIT ABDOMEN (THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL),** YANG KEDUA IALAH **DINDING RAHIM (THE UTERINE WALL),** YANG KETIGA IALAH **SELAPUT YANG MENUTUPI JANIN SECARA LANGSUNG (THE AMNIOCHORIONIC MEMBRANE).** TUTUPAN KETIGA MERUJUK KEPADA **AMNIOCHORIONIC MEMBRANE** YANG TERDAPAT PADANYA **PLASENTA** BERFUNGSI UNTUK MENGAWAL-PILIH ANTARA DARAH IBU DAN DARAH FETUS DENGAN HANYA MEMBENARKAN BAHAN-BAHAN TERTENTU SEPERTI OKSIGEN, KARBON DIOKSIDA, GARAM MINERAL, GLUKOSA, ASID AMINO, LIPID, VITAMIN, UREA, HORMON DAN ANTIBODI MERESAP MELALUINYA. **PLASENTA** JUGA MENGANDUNGI **CECAIR AMNION** YANG BERFUNGSI SEBAGAI PENYERAP HENTAKAN DARI LUAR, MELINDUNGI FETUS DARIPADA KECEDERAAN DAN MEMBENARKAN FETUS BERGERAK BEBAS SEMASA PERTUMBUHAN. PERLINDUNGAN BAGI JANIN (FETUS) PADA TAHAP INI ADALAH SANGAT KEMAS DAN RAPI.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

DANIAL ZAINAL. QURAN SAINTIFIK, PTS MILLENIA 2010. (MUKA SURAT 126,127).

BUKU TEKS BIOLOGI TINGKATAN 5, IMS BOOKS TRADING SDN. BHD. 2012.
(MUKA SURAT 201).

HTTPS://WWW.WYETHNUTRITION.COM.MY/MS/PREGNANCY/YOUR-BODY/THE-REPRODUCTIVE-SYSTEM

HTTPS://BIOLOGYDICTIONARY.NET/AMNIOTIC-FLUID/

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

PESERTA : NURUL AUFA ZAHIDAH BINTI ZULKARNAY

GURU PEMBIMBING : MUHAMMAD ASYRAF ZAHRAN BIN ZAHRI

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

PROSES KEJADIAN MANUSIA

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Proses **penciptaan manusia** di dalam rahim dijelaskan dalam Alquran surat al-Mu'minun ayat 12-14. Al Quran telah menjelaskan akan proses pembentukan embrio dan juga telah menjelaskan akan pertumbuhan janin di dalam perut ibu secara berfasa. Namun begitu, pertumbuhan janin dan janin tidak dapat dilihat dengan mata bahkan tidak dapat diduga dan tidak dapat mengenal pasti sebarang permasalahan yang dihadapi sepanjang kehamilan. Tetapi kandungan yang dinyatakan dalam al quran dan juga hadis telah mencetuskan alat alat pemeriksaan penciptaan sains modern iaitu **TEKNOLOGI ULTRASOUND** yang berfungsi bagi pemeriksaan ibu hamil untuk mengenal pasti saiz kepala fetus,jisim fetus mengikut mingguan kehamilan,dan untuk mengenalpasti jantina bayi serta dapat mengenalpasti sebarang permasalahan yang dihadapi sepanjang kehamilan

AYAT AL-QURAN

وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ۝ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ

۝ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا

فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ۝

TERJEMAHAN

Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari pati (yang berasal) dari tanah;

Kemudian Kami jadikan "pati" itu (setitis) air benih pada penetapan yang kukuh;

Kemudian Kami ciptakan air benih itu menjadi sebuku darah beku, lalu Kami ciptakan darah beku itu menjadi seketul daging; kemudian Kami ciptakan daging itu menjadi beberapa tulang; kemudian Kami balut tulang-tulang itu dengan daging. Setelah sempurna kejadian itu Kami bentuk dia menjadi makhluk yang lain sifat keadaannya. Maka nyatalah kelebihan dan ketinggian Allah sebaik-baik Pencipta.

HURAIAN

Persenyawaan antara nuftah (gamet) lelaki dan perempuan (gamet XX dan XY) sel telur yang bercampur akan membelah sekali menghasilkan dua sel sekitar 36 jam setelah sel telur dibuahi. Kemudian setelah 4 minggu, embrio mengapung di dalam kantong berisi cairan di dinding rahim. Pada waktu itu, jantung mulai berdetak dan otak mula berkembang. Seterusnya, terdapat beberapa tonjolan yang akan berkembang menjadi tangan dan kaki setelah minggu ke-5 sementara itu ekor embrio menyusut. Setelah 8 minggu embrio yang disebut janin telah memiliki jari jemari sehinggalah pada minggu ke-28 janin berkembang sempurna dan juga berat badannya bertambah menjelang kelahirannya. Walau bagaimana pun, wanita yang hamil perlu menjalani pemeriksaan ultrasound untuk memeriksa jantung bayi untuk mendengar denyutannya, menilai bendalir amnion yang ada, menetapkan kedudukan plasenta dan memeriksa bayi bagi menentukan semua organ membesar dengan normal serta banyak lagi.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

http://suejieha.blogspot.com/2018/03/proses-kejadian-manusia-menurut-al.html

http://ocw.utm.my/file.php/144/Manusia_menurut_perspektif_Islam_dan_Sains.pdf

https://teknologidalamislam.wordpress.com/2016/03/21/sains-teknologi-dan-kejuruteraan-dalam-islam-2/

https://images.app.goo.gl/BqbqFSN4c9z5Mzr49

Buku teks tasawwur islam tingkatan 4 KSSM

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

NAMA PESERTA : PUTRI HANANIA BINTI JAFNI

GURU BIMBINGAN : PUAN ROHAIZA BINTI MOHD NOR
: PUAN MASTURAH BINTI MATT YUSOFF

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

PROSES KEJADIAN MANUSIA

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

MERUJUK KEPADA SURAH AL'MUKMINUN AYAT 12 - 14, PROSES KEJADIAN MANUSIA BERMULA DARI TANAH DAN SETERUSNYA PEMBIAKAN MELALUI SPERMA DAN OVUM SEHINGGA MENJADI MANUSIA. IA AKAN MELALUI EMPAT TAHAP IAITU TAHAP PERCAMPURAN AIR MANI LALU MENJADI KETULAN DARAH DAN MENJADI DAGING SETERUSNYA MENJADI TULANG-TULANG .

AYAT AL-QURAN

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ 12

ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ 13

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ 14

TERJEMAHAN

AYAT 12: DAN SESUNGGUHNYA KAMI TELAH MENCIPTAKAN MANUSIA DARI PATI YANG BERASAL DARI TANAH

AYAT13: KEMUDIAN KAMI JADIKAN PATI ITU SETITIS AIR BENIH PADA TEMPAT PENETAPAN YANG KUKUH

AYAT 14: KEMUDIAN KAMI CIPTAKAN AIR BENIH ITU MENJADI SEGUMPAL DARAH BEKU. LALU KAMI CIPTAKAN DARAH BEKU MENJADI SEKETUL DAGING KEMUDIAN KAMI CIPTAKAN DAGING MENJADI BEBERAPA TULANG , KEMUDIAN KAMI BALUT TULANG - TULANG ITU DENGAN DAGING. SETELAH SEMPURNA KEJADIAN ITU KAMI BENTUK DIA MENJADI MAKHLUK YANG LAIN SIFAT KEADAANNYA. MAKA JELASLAH KELEBIHAN DAN KEMULIAAN ALLAH SEBAIK BAIK PENCIPTA.

HURAIAN

ALLAH TELAH MENUNJUKKAN KEKUASAANNYA MELALUI PROSES KEJADIAN MANUSIA IAITU PADA PERINGKAT PERTAMA IALAH PENCANTUMAN SPERMA DAN OVUM. SETERUSNYA PERINGKAT KEDUA IALAH PENANAMAN ALAQAH PADA DINDING RAHIM DAN PADA PERINGKAT KETIGA IALAH PEMBENTUKAN MANUSIA PADA MINGGU KE 4 HINGGA 6. PADA PERINGKAT KEEMPAT IALAH PEMBENTUKAN TULANG DAN SETERUSNYA PEMBENTUKAN OTOT. AKHIR SEKALI, SEMUA PEMBENTUKAN TULANG MENJADI SEMPURNA PADA MINGGU KE9 HINGGA 16.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

https://read.alim.org/quran/surah/23/

http://az-esei-jan2010.blogspot.com/2010/03/proses-kejadian-manusia-menurut-al.html

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

NAMA PESERTA : SAKINAH BINTI JUSOH

GURU PEMBIMBING: ROSHALIZA BINTI ABDULLAH

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEMM DALAM AL-QURAN

Proses Kejadian Manusia

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

Di dalam al-quran, Allah sampaikan kepada kita pelbagai ilmu dunia dan akhirat. Ilmu duniawi yang disampaikan Allah kepada kita seperti sains, teknologi, engineering dan matematik. Masyaallah, banyaknya ilmu yang Allah sampaikan kepada kita. Kemudian, terpulang kepada kita untuk mengkaji ilmu yang Allah berikan itu dengan lebih mendalam

Ayat Al-Quran

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ
مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا
الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ
فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿١٤﴾

Terjemahan

12. Dan sesungguhnya, Kami telah menciptakan manusia daripada sari pati (berasal) daripada tanah
13. Kemudian Kami menjadikannya air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kukuh (Rahim)
14. Kemudian, air mani itu Kami jadikan sesuatu yang melekat, lalu sesuatu yang melekat itu Kami jadikan segumpal daging dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian, Kami menjadikan makhluk yang (berbentuk) lain. Maha suci Allah, pencipta yang paling baik

Huraian

12. Allah menciptakan kita manusia daripada tanah
13. Kemudian, nutfah (sperma) disemai di dalam Rahim
14. Dari nutfah (sperma) menjadi alaQah (darah Beku) yang menyerupai lintah tergantung di dinding Rahim. Selepas itu, alaqah (darah beku) berubah menjadi mudghah (segumpal daging) yang kemudiannya menjadi izoma (tulang belulang). Kemudian, izoma (tulang belulang) Kami bungkus dengan daging. Kemudian, jadilah makhluk lain (manusia). Maha suci Allah pencipta terbaik

Grafik STEM dalam Realiti

Rujukan

https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwallpaperhd99.blogspot.com%2F2016%2F05%2Fsurat-al-muminun-ayat-12-14-proses.html&psig=AOvVaw2eVQ9KC0wE94JKJgavjd5r&ust=1592238054608000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCLDK_pHbgeoCFQAAAAAdAAAAABAD

https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fminyakgirl.blogspot.com%2F2015%2F09%2Fbpsig=AOvVaw3PxeIEJRrPz7c5DqYDcFvJ&ust=1592236765712000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCID71arWgeoCFQAAAAAdAAAAABAZ

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2FSMKASAFINI%2F&psig=AOvVaw2VLaUw2k5BbleIQhXBZoy4&ust=1592238414495000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCLiHx-LvcgeoCFQAAAAAdAAAAABAD

Nama peserta: Ahmad Faith Bin Ahmad Rizam
Guru pembimbing: Nor Afisyah Binti Suat

#STEMPELIM #STEMAAT

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

PROSES KEJADIAN MANUSIA

AYAT AL-QURAN

وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً
فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ
مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ
أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾

perkaitan STEM dalam AL-Quran

semua kejadian alam yang terjadi sangat berkait rapat dengan sains. Sains pula berkait rapat dengan Al-quran yang diturunkan oleh pencipta kita. Oleh sebab itu, Al-quran menjadi panduan hidup manusia kerana Al-quran merupakan pelengkaap hidup manusia.

HURAIAN

Ayat ini menceritakan kekuasaan Allah menciptakan manusia. Manusia pertama yang diciptakan daripada tanah ialah Nabi Adam A.S dan Hawa, daripada tulang rusuk kiri Adam. Kitaran manusia bermula dari setitis air mani bersenyawa dengan gamet wanita, kemudian membentuk seketul darah dan kemudian menjadi seketul daging. Seterusnya, tulang belulang yang dibalut dengan daging dan bayi yang lengkap anggota bandannya dan ditiupkan roh kepadanya. Lalu, hanya Allah sahaja yang berhak untuk menambil nyawa makhluk-Nya pada bila-bila masa.

TERJEMAHAN

Kemudian Kami ciptakan air benih itu menjadi sebuku darah beku. lalu Kami ciptakan darah beku itu menjadi seketul daging; kemudian Kami ciptakan daging itu menjadi beberapa tulang; kemudian Kami balut tulang-tulang itu dengan daging. Setelah sempurna kejadian itu Kami bentuk dia menjadi makhluk yang lain sifat keadaannya. Maka nyatalah kelebihan dan ketinggian Allah sebaik-baik Pencipta.

KESIMPULAN:

Hanya Allah yang berhak ke atas makhluk-Nya. Segala apa ang berlaku merupakan bukti kekuasaan Allah. maka jadilah ia (كُن فَيَكُونُ)

RUJUKAN:

BUKU TEKS PENDIDIKAN AI-QURAN AN AS-SUNNAH TINGKATAN 4 TAJUK TANDA-TANDA KEKUASAAN ALLAH.

RAJAH MENUNJUKKAN TUMBESARAN BAYI DI DALAM RAHIM IBU MENGANDUNG.

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

Nama Peserta : NUR SYIA'RUN MARDHIAH BINTI PAUZI

Guru pembimbing : PN. SHARIFAH RABI'AH BINTI SYED SHEIKH

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

PENERANGAN EMBRIO DI DALAM AL-QURAN

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Allah Swt menerangkan proses kejadian embrio di dalam rahim ibu dalam Surah Al-Mu'minuun sebelum revolusi saintifik.

AYAT AL-QURAN

ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا
ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ
فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾

TERJEMAHAN

Kemudian Kami ciptakan air benih itu menjadi 'alaqah' . lalu Kami ciptakan 'alaqah' itu menjadi seketul daging; kemudian Kami ciptakan daging itu menjadi beberapa tulang; kemudian Kami balut tulang-tulang itu dengan daging. Setelah sempurna kejadian itu Kami bentuk dia menjadi makhluk yang lain sifat keadaannya. Maka nyatalah kelebihan dan ketinggian Allah sebaik-baik Pencipta.

HURAIAN

Perkataan 'Alaqah' boleh diterjemahkan kepada tiga perkataan yang yang memberi deskripsi kepada embrio iaitu darah beku, benda yang tergantung dan lintah. Pembentukan awal sistem kardiovaskular;jantung menyerupai darah beku. Embrio juga tergantung oleh tali pusat. Akhir sekali, embrio pada peringkat 24-25 hari menyerupai lintah. Kesimpulannya Allah Swt telah menerangkan kejadian embrio sebelum wujudnya teknologi dan terminologi saintifik untuk membuat kajian sedemikian.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

-Surah Al-Mu'minuun-ayat 14
-Human Embryology and the Holy Quran: An Overview by Sabiha Saadat

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING
Muhammad Luqman Bin Faidz
Dr Zulfaka Bin Ishak

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

FINGER'S PRODIGY [KEAJAIBAN JARI]

Al Quran merupakan kalam Allah atau bermaksud kata-kata Allah.Al Quran merupakan mukjizat yang teragung dan turunnya Al Quran membawa pelbagai manfaat untuk kita semua.Tujuan serta matlamat utama Allah menyebut kisah-kisah dan peristiwa terdahulu di dalam Al Quran ialah supaya manusia menjadikan teladan atas apa yang berlaku kerana terdapat pengajaran pada kisah-kisahnya.Al Quran juga dapat dijadikan bukti kerana Al Quran merupakan satu-satunya kitab yang diwahyukan oleh Allah kepada Nabi Muhammad S.W.T.Kisah dan peristiwa di dalam Al Quran juga dapat memberikan satu ruang kepada manusia untuk berfikir tentang keajaiban didalam Al Quran.Maka, Al Quran ini dapat menjadi panduan kepada manusia untuk terus mendalami penghayatan Science Technology Engineering and Mathemathics(STEM) agar dapat memberi seribu manfaat kepada seluruh umat.Al Quran terkandung segala-galanya.

أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَٰنُ أَلَّن نَّجْمَعَ عِظَامَهُۥ ﴿٣﴾

بَلَىٰ قَٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُۥ ﴿٤﴾

(Al Qiyaamah :3-4)

3. Patutkah manusia(yang kafir) menyangka bahawa Kami tidak akan dapat mengumpulkan tulang-tulangnya(dan menhidupkannya semula) ?

4. Bukan sebagaimana yang disangka itu, bahkan Kami berkuasa menyusun(dengan sempurnanya segala tulang) jarinya,(tulang yang lebih halus daripada yang lain).

Pada mulanya, orang kafir menyangkal akan terjadinya kebangkitan semula manusia setelah tulang-tulang mereka yang telah berkecai di dalam tanah apabila mati dan bagaimana setiap individu akan dikenali pada hari pembalasan kelak.Sesungguhnya Allah maha berkuasa kerana tulang kita yang telah hancur akan dipasang serta disusun semula dengan sempurna.Tulang jari kita merupakan tulang yang paling kecil dan banyak bilangannya.Namun,Allah Maha Berkuasa untuk menyusun semula tulang-tulang itu.Seorang ahli sains, Sir Francis Golt mengesahkan bahawa cap jari telah menjadi kaedah saintifik pengenalan seseorang. Tiada seorang manusia di dunia ini mempunyai corak cap jari yang sama.Pada hujung jari terdapat identiti setiap manusia.Semua perkara ini telah diketahui terlebih dahulu oleh sang pencipta kita, Allah yang Maha Mengetahui.Subhanallah!

1.https://www.uscybersecurity.net/fingerprint-scanners/(gambar)
2.https://www.google.com/amp/s/amp.abc.net.au/article/11129338(gambar)
3.https://www.google.com/amp/s/peribadirasulullah.wordpress.com/2013/01/26/cap-jari-dr-zakir-naik/amp/
4.https://www.slideshare.net/mobile/asrrien79/aa209-sains-teknologi-dan-kejuruteraan-dalam-islam
5.https://kalam-insani.livejournal.com/77396.html

Nama peserta : Aqilah Nadzirah binti Imam Solikin
Nama guru pembimbing : Puan Noriza binti Milan

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

GENIUS Insan

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

Keunikan Cap Jari

Sains dan Al-Quran tidak dapat dipisahkan. Kedua-duanya berjalan secara seiring. Walau bagaimanapun Al-Quran bukannya sebuah buku sains. Ia adalah wahyu Allah. Al-Quran diturunkan sebagai petunjuk agar manusia dapat membezakan antara yang hak dengan yang batil. Walau bagaimanapun terdapat dalamnya ayat-ayat yang menceritakan tentang kejadian alam semesta serta fenomena-fenomena yang berkaitan dengannya.

أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَٰنُ أَلَّن نَّجْمَعَ عِظَامَهُۥ ﴿٣﴾

بَلَىٰ قَٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُۥ ﴿٤﴾

Patutkah manusia menyangka bahawa Kami tidak akan dapat mengumpulkan tulang-tulangnya (dan menghidupkannya semula)? Bahkan Kami berkuasa menyusun (dengan sempurnanya segala tulang) jarinya...
(Surah Al-Qiyamah, ayat 3 & 4)

Rahsia ungkapan tentang jari, iaitu cap jari manusia tidak dirungkaikan melainkan selepas 1000 tahun turunnya al-Quran. Kajian tersebut menunjukkan setiap cap jari adalah sesuatu yang spesifik bagi setiap manusia, iaitu bentuknya adalah berbeza antara seseorang individu dengan individu lain. Oleh itu mereka menggunakan cap jari ini sebagai tanda pengenalan bagi seseorang individu. Penemuan ini telah memberi faedah kepada umat manusia dalam mengenal pasti individu yang melakukan jenayah melalui kesan cap jari yang ditinggalkan.

Integrasi antara Pendidikan STEM (Sains, Teknologi, Kejuruteraan, Matematik) yang turut memfokuskan pada kemahiran perbezaan dan Al-Quran, memiliki kemampuan untuk menempatkan negara kita dalam daya saing global tanpa meminggirkan kemuliaan Allah melalui penghayatan Al-Quran. Pengenalan dalam pendidikan STEM bukan sahaja dapat memupuk kemahiran menyelesaikan masalah tetapi juga kemahiran berfikir secara kritis dalam menyelesaikan masalah demi menjaga minat pelajar.

Sumber rujukan

http://mufti.penang.gov.my/index.php/2014-11-12-02-48-39/kertas-kerja-seminar/seminar-al-quran-1/seminar-al-quran/321-kertas-kerja-al-quran-dan-sains-oleh-dr-danial-bin-zainal-abidin/file

http://eprints.um.edu.my/13997/1/%28213-224%29.pdf

Nama Pelajar: Nawwal Aqilah binti Norhassani
Nama Guru Pembimbing: Nor Adlyizan Theis

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

ANALISIS CAP JARI, HAKIKAT MUKJIZAT YANG HAKIKI

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Pada abad ke-19, seorang saintis bernama Francis Galton telah menemui cap jari. Beliau telah menjalankan kajian yang mendalam dan mencipta sistem pengelasan cap jari. Sistem pengelasan tersebut dibuat berdasarkan corak rabung pada jari. Sistem tersebut dijadikan rujukan dalam analisis cap jari.

Kini manusia menggunakan manfaat ilmu analisis cap jari bagi :

- Identifikasi Bioprofil Individu di Seluruh Dunia.
- Jalan Penyelesaian Siasatan Forensik.
- Aplikasi Nyahkunci Sistem Pintar bagi Telefon dan Komputer Riba.

AYAT AL-QURAN

بَلَىٰ قَٰدِرِينَ عَلَىٰٓ أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُۥ ﴿٤﴾

Surah Al – Qiaamah, 75 : 4

TERJEMAHAN

Bukan sebagaimana yang disangka itu, bahkan Kami berkuasa menyusun (dengan sempurnanya segala tulang) jarinya, (tulang yang lebih halus dari yang lain)

HURAIAN

- Ayat ini diturunkan oleh Allah tatkala baginda Rasulullah didatangi oleh orang kafir yang mempersoalkan tidak mungkin Allah mampu menghidupkan semula orang yang mati lantaran mayat mereka yang hancur lebur. Bagi mereka, tidak mungkin Allah dapat mengenali dan mencantum kembali anggota orang yang telah mati mengikut tuan punya anggota masing-masing. Lalu Allah menjawab bahawa Allah berkuasa menghidupkan mereka semua dan mampu menyusun kembali jari mereka dengan sempurna.
- Istilah yang perlu ditekankan ialah jari-jemari mereka. Persoalannya ialah mengapakah Allah mengambil anggota manusia yang kecil iaitu jari? Mengapa Allah tidak menggunakan anggota yang lain seperti muka, kepala atau kaki? Apakah keistimewaan jari sehingga Allah mengambilnya sebagai perbandingan? Semua ini adalah berkaitan dengan pengenalan atau identiti manusia yang tidak sama sejak nabi Adam hinggalah akhir zaman nanti. Identiti berbilion-bilion manusia dapat dibezakan hanya melalui hujung ibu jari yang kecil!
- Walaupun ada usaha menjadikan retina mata seseorang untuk tujuan pengenalan seseorang individu tetapi masih ada kelemahannya. Retina mata walaupun kebanyakan kes berbeza antara manusia, tetapi gagal dalam membezakan kes kembar seiras yang retina matanya adalah sama. Oleh sebab itulah Allah tidak menggunakan mata atau anggota yang lain sebagai perbandingan tetapi mengambil jari sebagai perbandingan yang amat tepat.

GRAFIK STEM DALAM REALITI

RUJUKAN

1. Buku STEM : Aplikasi Sains dalam Al-Quran
2. Aplikasi AL-Quran.my
3. Buku Ilmiah : *Finger Prints And Justice Law*

NAMA PESERTA : MUHAMMAD NAZREY BIN SABLI
SEKOLAH : SEKOLAH MENENGAH SAINS LABUAN
GURU PEMBIMBING : ABDUL MALEK BIN KAMARUDDIN

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

KENAL PASTI PENJENAYAH MELALUI CAP JARI

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Sains dan Al-Quran tidak dapat dipisahkan. Kedua-duanya berjalan secara seiring. Walau bagaimanapun Al-Quran bukannya sebuah buku Sains. Ia adalah wahyu Allah. Al-Quran diturunkan sebagai petunjuk agar manusia dapat membezakan antara yang hak dengan yang batil. Terdapat dalamnya,ayat-ayat yang menceritakan tentang kejadian alam semesta serta fenomena-fenomena yang berkaitan dengannya.

AYAT AL-QURAN

اَلْيَوْمَ نَخْتِمُ عَلٰٓى اَفْوَاهِهِمْ
وَتُكَلِّمُنَآ اَيْدِيْهِمْ وَتَشْهَدُ اَرْجُلُهُمْ
بِمَا كَانُوْا يَكْسِبُوْنَ

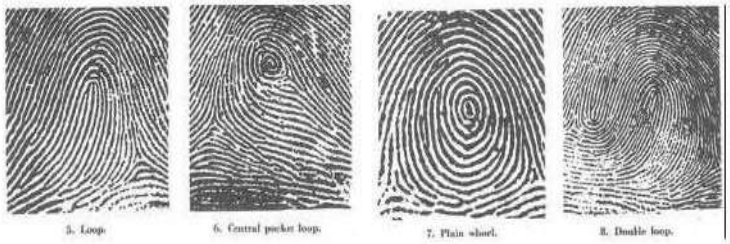
TERJEMAHAN

"Pada waktu itu Kami meteraikan mulut mereka (sejurus); dan (memberi peluang kepada) tangan-tangan mereka memberitahu Kami (kesalahan masing-masing), dan kaki mereka pula menjadi saksi tentang apa yang mereka telah usahakan."
(QS. Ya-Sin 36: Ayat 65)

HURAIAN

Setiap jari individu mempunyai bentuk urat jari yang unik dan tiada pendua pada mana-mana jari yang lain atau disebut bersifat individualistik. Penemuan dan penggunaan sistem cap jari juga dikenali sebagai antropometri telah wujud lebih awal sebelum tahun 1900, adalah lebih tepat menggantikan kaedah Bertillon Measurements and Photographic dengan kaedah membezakan individu melalui mengambil ukuran saiz kepala, jarak kaki dan saiz tapak kaki.
Ini merupakan salah satu sebab mengapa cap jari digunakan secara meluas untuk tujuan identifikasi terutamanya dalam kes-kes jenayah.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

1.Akta Keterangan 1950 (Akta 56). Kuala Lumpur: International Law Book Services (ILBS).

2. Herschel, William J., (1916). The Origin of Finger-Printing. London: Oxford University Press.

3. Al-Quran dan Terjemahan

Nama Peserta dan Guru Pembimbing
NAMA: AINN BINTI ZULFAKA
GURU PEMBIMBING: EN.FAKHRURRAZI BIN ISNIN & DR.ZULFAKA BIN ISHAK

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

Kulit Manusia dalam Al-quran

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

Al-Quran telah diturunkan oleh Allah kepada Nabi Muhammad beribu-ribu tahun dahulu. Masa berlalu, teknologi penyelidikan berkembang dan banyak penemuan baharu. Namun apabila diselidik, terdapat banyak ayat di dalam Al-Quran yang berkait dengan fakta-fakta saintifik. Terdapat ayat Al-Quran yang menyatakan tentang fakta yang baru ditemui pada abad ini sedangkan Al-Quran diturunkan beribu tahun dahulu.

Ayat Al-Quran

إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِنَا سَوْفَ نُصْلِيهِمْ نَارًا كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بَدَّلْنَاهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَذَابَ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَزِيزًا حَكِيمًا

Terjemahan

Sesungguhnya orang-orang yang kafir kepada ayat-ayat Kami, kelak akan Kami masukkan mereka ke dalam neraka. Setiap kali kulit mereka hangus, Kami ganti kulit mereka dengan kulit yang lain, supaya mereka merasakan azab. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana[Quran 4:56]

Huraian

Terdapat tiga deria pada kulit manusia iaitu deria sentuhan, deria sakit dan deria haba. Orang terdahulu mempunyai kepercayaan yang salah. Namun, setelah kajian moden menemui struktur lapisan kulit manusia, kita mengetahui bahawa terdapat saraf-saraf rangsangan dia bawah kulit manusia yang berfungsi sebagai pengesan deria-deria tersebut. Jika saraf-saraf tersebut terbakar ataupun mati, kulit kita tidak akan dapat merasa apa-apa. Seperti yang dinyatakan di dalam ayat tersebut, Allah akan menukar kulit kita kepada yang baharu setelah kulit asal kita hangus. Allah mengatakan bahawa ia dilakukan supaya kita akan terus rasa sakit dan tersiksa. Sama seperti yang terbukti dalam sains, saraf yang hangus tidak dapat merasa apa-apa dan sebab itulah Allah menukar kulit kita, sekaligus menukar saraf yang telah hangus kepada yang baharu.

Grafik STEM dalam Realiti

STEM merupakan singkatan bagi Sains, Teknologi, 'Engineering' (kejuruteraan) dan Matematik. STEM merupakan antara subjek-subjek utama yang ditekankan dalam pelajaran aliran sains. Kebanyakan kerjaya pada masa kini dan akan datang berkait dengan STEM. Maka, para pelajar perlu disediakan dengan asas STEM ini.

Rujukan

- https://tafsirq.com/4-an-nisa/ayat-56
- http://eprints.um.edu.my/13997/1/%28213-224%29.pdf
- https://www.researchgate.net/publication/292970930_SCIENTIFIC_FACTS_IN_QURAN

Nama Peserta: Nur Nabila Insyirah binti Ahmad Mahyuddin
Nama Guru Pembimbing: Nor Adlyzan bin Theis

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

AL QURAN BERBICARA TENTANG DERIA RASA KULIT MANUSIA

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

Penemuan sains mendapati bahawa medium penghantaran rasa sakit terletak pada kulit manusia. Kenyataan ini bertepatan dengan ayat al-Quran , surah an-Nisa' ayat 56.

Tujuan Allah menggantikan kulit yang terbakar dengan kulit baru supaya penghuni neraka merasakan azab secara berterusan

Ayat Al-Quran

إِنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ بِـَٔايَٰتِنَا سَوۡفَ نُصۡلِيهِمۡ نَارٗا
كُلَّمَا نَضِجَتۡ جُلُودُهُم بَدَّلۡنَٰهُمۡ جُلُودًا غَيۡرَهَا
لِيَذُوقُواْ ٱلۡعَذَابَۗ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَزِيزًا حَكِيمٗا

Surah An-Nisa' ayat 56

Terjemahan

Sesungguhnya orang-orang yang kufur ingkar kepada ayat-ayat keterangan Kami, Kami akan membakar mereka dalam api neraka. Tiap-tiap kali kulit mereka masak hangus, Kami gantikan untuk mereka kulit yang lain supaya mereka dapat merasa azab sengsara itu. Dan (ingatlah) sesungguhnya Allah adalah Maha Kuasa, lagi Maha Bijaksana.

Huraian

Apabila kulit manusia terkena api, reseptor deria mengesan rangsangan dan mencetuskan impuls saraf

Impuls saraf dialirkan di sepanjang neuron deria ke saraf tunjang

Dalam saraf tunjang, impuls saraf dipindahkan dari neuron deria melalui sinapsis ke neuron geganti

Dari neuron geganti, saraf impuls akan dipindahkan ke neuron motor

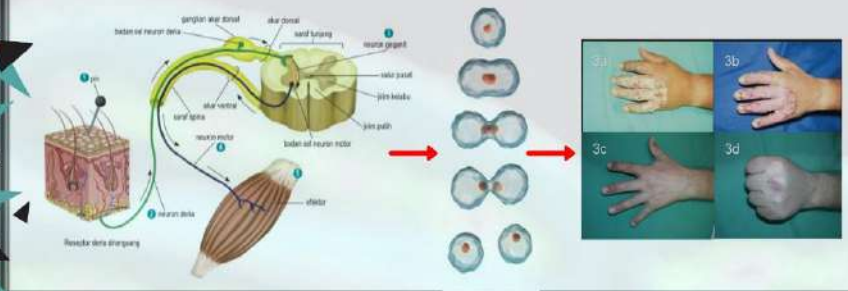
Neuron motor mengalirkan impuls saraf dari saraf tunjang ke efektor supaya dapat menghasilkan tindakan refleks seperti mengalihkan tangan dan menjerit

Kulit manusia akan mula terbakar dan akan mati sekiranya dibiarkan pada suatu jangka masa .

Apabila kulit seseorang itu sudah mati, ia tidak lagi boleh berfungsi seperti biasa dan reseptor deria tidak boleh berfungsi untuk mengesan rangsangan

Proses mitosis akan mengambil alih untuk menggantikan sel-sel kulit yang sudah mati dengan menghasilkan sel kulit baharu supaya reseptor deria akan kembali berfungsi

Grafik STEM dalam Realiti



Rujukan

- Buku teks pendidikan Islam tingkatan 2
- Buku teks Biologi tingkatan 4
- https://tafsirweb.com/1588-quran-surat-an-nisa-ayat-56.html
- https://www.allure.com/story/what-burns-look-like-degrees-photo-guide

Nama Peserta dan Guru Pembimbing

Peserta : Farah Nadhirah Binti Suhaimi
Guru pembimbing : Ustazah Maizura Bt Adnan

Sekolah Menengah Kebangsaan Dato' Penggawa Timur

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

imtiaz School of Excellence DUNGUN

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

KELEBIHAN SUSU IBU

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

MERUJUK KEPADA SURAH AL BAQARAH AYAT 233, ALLAH MENGGALAKKAN PARA IBU UNTUK MENYUSUKAN ANAK-ANAK MEREKA SEJAK LAHIR SEHINGGA BERUMUR 2 TAHUN. HAL INI KERANA TERDAPAT PELBAGAI NUTRISI, VITAMIN DAN ELEMEN-ELEMEN PENTING UNTUK KESIHATAN, TUMBESARAN DAN KEMATANGAN SISTEM TUBUH BADAN ANAK-ANAK

AYAT AL-QURAN

وَٱلْوَٰلِدَٰتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَٰدَهُنَّ حَوْلَيْنِ
كَامِلَيْنِ ۖ لِمَنْ أَرَادَ أَن يُتِمَّ
ٱلرَّضَاعَةَ ۚ ...

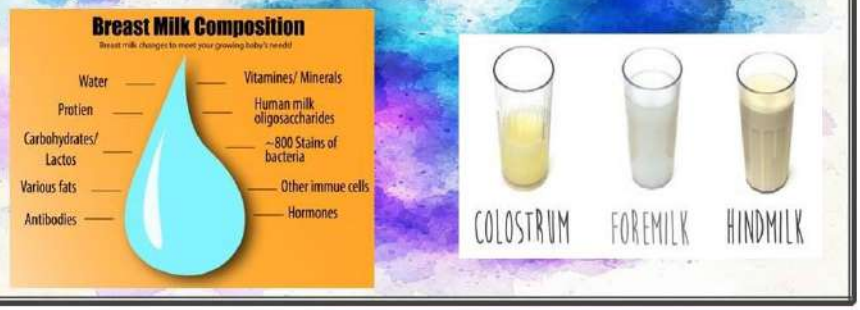
TERJEMAHAN

DAN IBU-IBU HENDAKLAH MENYUSUKAN ANAK-ANAK MEREKA SELAMA DUA TAHUN GENAP IAITU BAGI ORANG YANG HENDAK MENYEMPURNAKAN PENYUSUAN ITU...

HURAIAN

Secara umumnya, terdapat 3 jenis susu badan ibu yang dihasilkan mengikut masa penyusuan. Sebaik sahaja bayi dilahirkan, payudara mengeluarkan susu pertama berwarna kekuningan yang dikenali sebagai colostrum daan bersifat alkali. Ia mengandungi antibodi dan sel darah putih yang tinggi. Colostrum mampu melawan pelbagai penyakit seperti cirit-birit, selesema dan radang paru paru. Selepas 5 hari pertama, proses transisi akan berlaku untuk menghasilkan mature milk(foremilk dan hindmilk). Foremilk bersifat cair dan mengandungi nutrien serta cecair yang banyak. Foremilk mengandungi laktosa yang tinggi untuk perkembangan otak, tenaga dan menghilangkan dahaga bayi. Hindmilk dikenali sebagai susu akhir yang berada di belakang payudara. Ia kaya dengan lemak dan kalori untuk memberi tenaga kepada bayi, membantu tumbesaran dan mengenyangkan bayi. Warna susu ini lebih pekat dan kekuningan berbanding foremilk

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

HTTP://ISLAMIKA.COM.MY/2018/03/02/1203/

HTTPS://WWW.HEALTHYVITAGARDEN.COM/

BUKU MENEROKAI RAHSIA STEM DALAM AL QURAN JILID 2 DARPIPADA TS. MUHAMMAD NAZIR BIN MOHAMMED KHALID

NAMA PESERTA : HANI HUMAIRAH BINTI MOHD HASBULAH MURAH

GURU PEMBIMBING : ROSHALIZA BINTI ABDULLAH

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

AL-QURAN DAN ANATOMI OTAK

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Al-quran Al-Kareem mempunyai 144 surah merupakan pegangan dan petunjuk umat Islam. Di dalamnya memperihalan hal-hal yang merangkumi semua aspek termasuklah peristiwa yang telah berlaku mahupun yang akan berlaku. Selain itu ia juga menceritakan mengenai sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik. Hal ini menujukkan STEM mempunyai perkaitan yang sangat utuh dalam Islam. Malah Al-Quran menjadi sumber utama penggerak dan pencetus serta pendorong terawal umat Islam agar memperkembangkan ilmu budaya Islam dalam pelbagai bidang. Ini menyumbang kepada kemajuan umat Islam sehingga ke hari ini

AYAT AL-QURAN

كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنتَهِ لَنَسْفَعًۢا بِٱلنَّاصِيَةِ ﴿١٥﴾

نَاصِيَةٍ كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ﴿١٦﴾

TERJEMAHAN

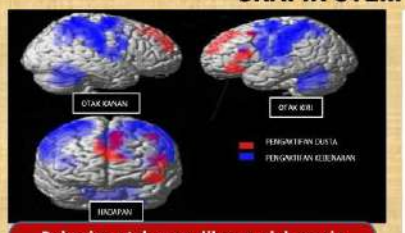
15. Jangan sesekali berlaku derhaka!Demi sesungguhnya jika ia tidak berhenti (dari perbuatannya yang buruk itu),nescaya Kami akan menyentap ubun-ubunnya(dan menyeretnya ke dalam neraka.

16. Ubun-ubun (orang)yang berdusta,yang bersalah

HURAIAN

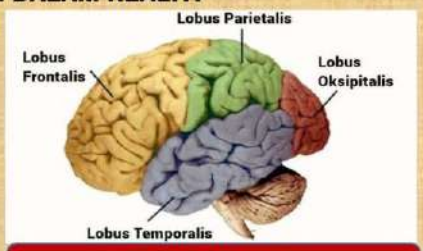
Mengapakah ia menggambarkan ubun-ubun sebagai berdusta dan bersalah? Seperti yang kita ketahui ubun-ubun berada di bahagian hadapan kepala. Pada bahagian hadapan kepala adalah lobus frontal yang merupakan salah satu bahagian serebrum. Menurut Reace et al. 2014, lobus frontal terlibat dalam proses pertuturan, pemikiran, pembelajaran dan pergerakan. Kawasan serebrum bertanggungjawab untuk merancang, mendorong dan memulakan sebarang perlakuan sama ada baik atau jahat. Begitu juga apabila seseorang bercakap benar atau menipu. Pada tahun 2007, Denial Langleben, seorang pakar psikiatri dan neurosains dari University Of Pennsylvania mencipta sebuah mesin iaitu fMRI yang mampu mengesan aktiviti otak ketika menipu. Hasil kajian mendapati bahawa bahagian hadapan otak mempunyai banyak aliran darah ketika menipu ia menandakan bahagian itu paling aktif berkerja. Jadi memang wajarlah Allah SWT menyebut ubun-ubun sebagai gantian kepada orang-orang yang berdusta dan membuat dosa kerana bahagian otak itulah yang menjadi faktor penyebab manusia berperangai keji.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



Bahagian otak yang dikesan oleh mesin fMRI ketika penipuan dan kebenaran

Rujukan : https://iluminasi.com/img/upload/mesin-imbasan-fmri-menunjukkan-aktiviti-otak-depan-apabila-menipu.jpg



Struktur otak manusia

Rujukan : https://forum.teropong.id/wp-content/uploads/2017/10/Pengertian-Otak-Besar-Cerebrum-671x400.jpg

RUJUKAN

✓Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Jackson, R., & Campbell, N. A. (2014). Campbell biology. Boston: Pearson.

✓Ahmad Yani Abd Manaf , Karya Bestari SDN.BHD(2013),Al-Quran Al-Karim Terjemahan & Tajwid Berwarna

✓Al-Najjar, Zaghlul (2009), Keajaiban Sains dalam Hadis. Nor Hasanuddin & Faisal Saleh (terj.). Kuala Lumpur: al-Hidayah Publication

✓https://iluminasi.com/bm/al-quran-dan-anatomi-otak.html

✓http://www.kk.usm.my/index.php/en/news-media/879-membongkar-rahsia-sains-di-dalam-al-quran

✓https://forum.teropong.id/wp-content/uploads/2017/10/Pengertian-Otak-Besar-Cerebrum-671x400.jpg

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

NAMA PESERTA: NOR IZANI HAZIMA BINTI SUTAN NORIZAM

NAMA GURU PEMBIMBING : NOR SHAFIZA BINTI ABDULLAH

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

OTAK SEBAGAI ORGAN BERFIKIR

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Allah SWT menurukan segala ilmu melalui kalam suci Al-Quran. Anatomi manusia seperti otak yang terdapat dalam Al-Quran telah dikaji sejak dahulu lagi sehingga otak disahkan merupakan organ yang paling penting.

AYAT AL-QURAN

كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنتَهِ لَنَسْفَعًۢا بِٱلنَّاصِيَةِ ١٥

نَاصِيَةٍ كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ١٦

TERJEMAHAN

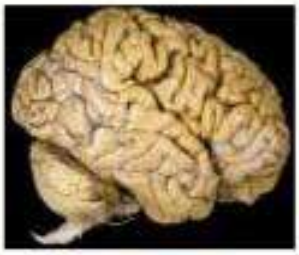
'Jangan sekali-kali berlaku derhaka! Demi sesungguhnya jika ia tidak berhenti (dari perbuatan buruk itu), nescaya kami akan menyentap ubun-ubunnya (dan menyerethya ke dalam neraka). Ubun-ubun (orang) yang berlaku dusta, yang berdalah.

Surah Al-'Alaq : ayat 15-16

HURAIAN

Otak berfungsi dalam merancang tingkah laku, membuat keputusan, membezakan baik dan buruk serta berimaginasi. Otak mempunyai beberapa bahagian. Bahagian pertama ialah serebrum yang menerima rangsangan daripada organ deria dan mengawal daya berfikir. Bahagian kedua pula ialah serebelum yang mengkoordinasikan pergerakan badan. Bahagian ketiga ialah hipotalamus yang mengawal homeostasis. Konklusinya, seindah-indah ciptaan ialah ciptaan Allah SWT. Sesungguhnya Allah SWT ialah Maha Pencipta.

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

- Guru
- Internet
- Buku

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING
ALYSSA SAFIA BINTI MOHD JUMHAIRY
GURU : DR ZULFAKA BIN ISHAK

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

PENGALIRAN DARAH DALAM ARTERI MELALUI ANALISIS PERSAMAAN MOMENTUM

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Cecair boleh ditentukan dari segi kepekatan, halaju dan ciri-ciri fizikalnya. Namun begitu, cecair seperti darah dalam badan manusia sukar untuk dikendalikan. Keadaan darah juga dipengaruhi oleh jenis dan saiz saluran darah dalam tubuh manusia. Kajian menunjukkan bahawa kepekatan, halaju dan ciri-ciri fizikal darah dalam saluran darah dapat ditentukan menggunakan Persamaan Momentum.

PERSAMAAN MOMENTUM

$$\frac{dp}{dx} = -\frac{1}{r}\frac{d}{dr}(r\tau),$$

dimana,

$\frac{dp}{dx}$ ialah *axial pressure gradient*,

p ialah *pressure*,

τ ialah *shear stress*.

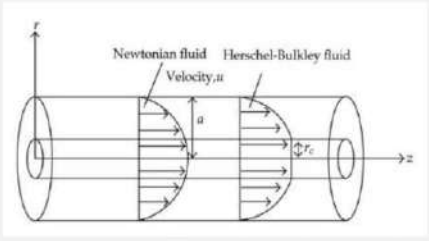
AYAT AL-QURAN & TERJEMAHANNYA

وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ وَنَعْلَمُ مَا تُوَسْوِسُ بِهِۦ نَفْسُهُۥ ۖ
وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ ٱلْوَرِيدِ ١٦

Maksudnya : Dan demi sesungguhnya, Kami telah mencipta manusia dan Kami sedia mengetahui apa yang dibisikkan oleh hatinya, sedang (pengetahuan) Kami lebih dekat kepadanya daripada urat lehernya,

(Surah Qaf, Ayat 16)

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RAJAH 1 : Pengaliran dalam saluran darah

RAJAH 2 : Saluran darah

HURAIAN

Hubungan antara Tuhan dan manusia digambarkan dalam surah Qaf ayat 16, yang menetapkan hubungan rapat antara Tuhan dan manusia. Ia menggambarkan kepentingan tanggungjawab yang diamanahkan seperti pentingnya saluran darah dalam tubuh manusia. Dengan memperhatikan pentingnya saluran darah dan perkaitannya dengan hati, para penulis Al-Quran mengetahui betapa pentingnya darah dan jantung dalam kehidupan. Diketahui juga bahawa saluran darah berupaya mencapai seluruh bahagian tubuh dan merupakan elemen penting dalam kehidupan. Jadi, elemen penting ini perlu dikaji untuk mengetahui kepekatan, halaju dan ciri-ciri fizikal darah yang mampu ditentukan dengan menggunakan kaedah analisis matematik.

RUJUKAN

1) Sharp, M. K. (1993). Shear-augmented dispersion in non-Newtonian fluids. Annals of Biomedical Engineering, 21(4), 407-415.
2) D. S. Sankar , Nurul Aini Binti Jaafar, and Yazariah Yatim (2012). Nonlinear Analysis for Shear Augmented Dispersion of Solutes in Blood Flow through Narrow Arteries.
3) Marios Loukas, Yousuf Saad, R. Shane Tubbs, Mohamadali M. Shoja (2009). The heart and cardiovascular system in the Qur'an and Hadeeth.

NAMA PESERTA DAN GURU PEMBIMBING

NAMA PESERTA : Sheikh Anas Danial Bin Sheikh Roslan, Muhammad Nuqman Bin Ismail, Faizzuddin Bin Jamaluddin, Amirul Hilmi Bin Hanizam

NAMA GURU PEMBIMBING : Dr. Rosita Binti Zainal, Dr Rahayu Binti Ahmad, Dr Ehwan Bin Ngadi, Dr Raihan Binti Zulkifli, Aisyah Binti Mohamed

SEKOLAH : Kolej GENIUS Insan, Universiti Sains Islam Malaysia, 71800 Nilai, Negeri Sembilan

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

HAID WANITA

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

Dalam Al-Quran Surah Al-Baqarah ayat 222 menyatakan larangan melakukan hubungan seks ketika pasangan wanita berada dalam keadaan haid.

Ayat Al-Quran

وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْمَحِيضِ ۖ قُلْ هُوَ أَذًى فَٱعْتَزِلُوا۟
ٱلنِّسَآءَ فِى ٱلْمَحِيضِ ۖ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ ۖ
فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ ٱللَّهُ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ
يُحِبُّ ٱلتَّوَّٰبِينَ وَيُحِبُّ ٱلْمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٢﴾

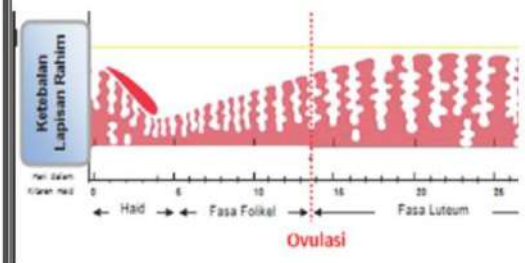
Terjemahan

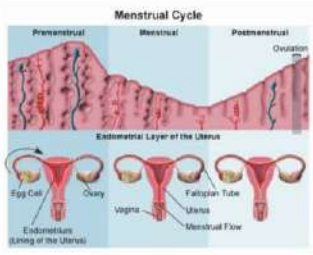
Dan mereka bertanya kepadamu (wahai Muhammad), mengenai (hukum) haid. Katakanlah: "Darah haid itu satu benda yang (menjijikkan dan) mendatangkan mudarat". Oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari perempuan (jangan bersetubuh dengan isteri kamu) dalam masa datang darah haid itu, dan janganlah kamu hampiri mereka (untuk bersetubuh) sebelum mereka suci. Kemudian apabila mereka sudah bersuci maka datangilah mereka menurut jalan yang diperintahkan oleh Allah kepada kamu. SesungguhNya Allah mengasihi orang-orang yang banyak bertaubat, dan mengasihi orang-orang yang sentiasa mensucikan diri.

Huraian

Keunikan ayat ini dapat dilihat melalui aspek kesihatan wanita yang sedang haid yang tidak dibenarkan untuk melakukan hubungan kelamin dalam tempoh tersebut. Kesan jika kedua-dua pasangan melakukan hubungan kelamin dalam tempoh tersebut ialah radang ovari bagi wanita yang boleh menyebabkan kemandulan manakala bagi lelaki pula, alat kelaminnya boleh mengalami jangkitan seperti keradangan kerana darah yang keluar ketika haid merupakan darah kotor yang mempunyai banyak kuman. Jadi, seperti yang sudah tertera dalam Al-Quran, melakukan hubungan seks ketika tempoh haid akan memudaratkan dan merbahaya bagi kedua-dua pihak sama ada lelaki mahupun perempuan. Bulan semakin terang, bayang kian menjelas bahawa panduan Al-Quran yang diberikan kepada umat Islam supaya memberi sepenuh komitmen dalam menjaga kesihatan dan kebersihan diri amatlah penting dan perlu diambil cakna oleh semua pihak.

Grafik STEM dalam Realiti





Rujukan

- Buku Quran Saintifik – Dr. Danial Zainal Abidin
- https://my.theasianparent.com/bahaya-seks-ketika-haid/amp

Nama Peserta dan Guru Pembimbing

NURHUSNA HUMAYRAH BINTI HISAM (PESERTA)

DR. ZULFAKA ISHAK (GURU PEMBIMBING)

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

TAJUK PROJEK : DNA PEMBAWA INFORMASI GENETIK

PERKAITAN STEM DALAM AL-QURAN

Allah telah menciptakan sekalian manusia daripada air mani dengan genetik yang berbeza-beza seperti yang diceritakan di dalam Al-Quran. Ciptaan Allah ini membuktikan betapa hebatnya kekuasaan Allah. Dengan adanya DNA sebagai pembawa informasi genetik dapatlah kita untuk mengetahui keturunan serta sifat-sifat kita.

AYAT AL-QURAN

وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ مِنَ ٱلْمَآءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُۥ نَسَبًا وَصِهْرًا ۗ
وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا ﴿٥٤﴾

TERJEMAHAN

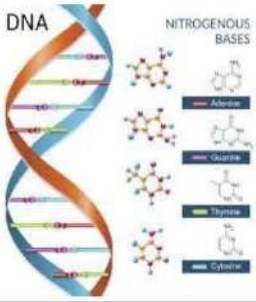
Dan Dia lah Tuhan yang menciptakan manusia dari air, lalu dijadikannya (mempunyai) titisan baka dan penalian keluarga (persemendaan); dan sememangnya tuhanmu berkuasa (menciptakan apa jua yang dikehendakiNya).

Al-Furqan 25:54

HURAIAN

DNA diturunkan daripada generasi ke generasi, dengan adanya DNA kita dapat mengetahui ibu bapa genetik kita serta keturunan kita dan sebagainya. DNA(Deoxyribonucleic Acid) berfungsi sebagai pembawa informasi genetik atau dipanggil 'genes' yang didapati dari keturunan kita. DNA menentukan rupa dan sifat-sifat tertentu dari manusia. Ia mengandungi hidrogen, oksigen, nitrogen, karbon dan fosforus. DNA telah dijumpai sejak tahun 1869 oleh Friedrich Miescher, kemudian dikaji lagi oleh William Astbury(1937) serta James D Watson dan Francis Crick(1953).

GRAFIK STEM DALAM REALITI



RUJUKAN

-buku rujukan Success Biologi
-guru Biologi
-http://kepalasains.blogspot.com/2016/01/ternyata-al-quran-mendahului-sains.html

NAMA PESERTA : ILYANA NAJIHAH BINTI SUKHAIMI
GURU PEMBIMBING : ENCIK ZULFAKA ISHAK

#STEMFPUPM #STEM4ALL

INSPIRASI STEM MELALUI AL-QURAN

Informasi Genetik dibawa DNA

Perkaitan STEM dalam Al-Quran

Allah SWT telah menurunkan pelbagai ilmu untuk dikaji oleh manusia melalui Al-Quran. Anak-anak yang dilahirkan akan membawa genetik daripada ibu bapa mereka untuk mengetahui asal keturunan mereka.

Ayat Al-Quran

وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ مِنَ ٱلْمَآءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُۥ نَسَبًا وَصِهْرًا ۗ وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا ﴿٥٤﴾

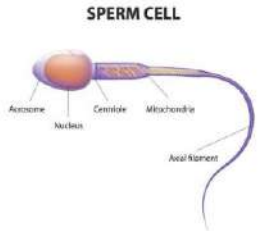
'Dan Dia lah Tuhan yang menciptakan manusia dari air , lalu dijadikannya (mempunyai) titisan baka dan penalian keluarga (persemendaan); dan sememangnya tuhanmu berkuasa (menciptakan apa jua yang dikehendakinya).'

Al-Furqan 25:54

Huraian

Air mani lelaki mengandungi nukleus yang akan melakukan persenyawaan bersama ovum. Nukleus tersebut mengandungi DNA yang membawa informasi genetik. Contoh informasi genetik ialah jenis darah, warna rambut dan warna kulit. Oleh itu, seorang anak dapat mengetahui ibu bapanya melalui ujian DNA kerana mereka mempunyai genetik yang sama.

Grafik STEM dalam Realiti



Rujukan

Gan Wan Yeat (2016), Success Biology SPM, Oxford Fajar, Herald Printers Sdn Bhd,
medicalxpress.com

NAMA PESERTA: NUR ADRIANA DAMIA BINTI MOHAMMAD HIZAM
GURU PEMBIMBING: DR ZULFAKA ISHAK
MRSM TUN GHAFAR BABA

#STEMFPPUPM #STEM4ALL

SEKALUNG PENGHARGAAN

SENARAI PENYUMBANG E-POSTER

PESERTA	GURU PEMBIMBING
Kolej GENIUS Insan, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Negeri Sembilan	
Aina Samsudin	*Dr.Ehwan Ngadi*
Amirul Hilmi Hanizam	*Dr.Faszly Rahim*
Athirah Soleha Md Solehhuddin	*Dr.Naemah Hanim Illani Mat Said*
Faizzuddin Jamaluddin	*Dr.Nor Adlyizan Theis*
Hirzi Irsyad Hipni	*Dr.Nur Aisyah Mohamed*
Mohd Redza Riquelme Nisham	*Dr.Rahayu Ahmad*
Muhammad Aariz Shukli	*Dr.Rosita Zainal*
Muhammad Adham Mustapha	*Dr. Raihan Zulkifli*
Muhammad Nuqman ismail	
Nawwal Aqilah Norhassani	
Nur Nabila Insyirah Ahmad Mahiyuddin	
Nurul Ain Amanina Dzulkifli	
Sheikh Anas Danial Sheikh Roslan	
Maahad Tahfiz Sains Darul Mutaqin (MASDAR), Terengganu	
Asma'Mohd. Yusnaidi	*En.Muhammad Asyraf Zahran Zahri*
Hurin Nashwa Razul Md Nazri	
Nurul Aufa Zahidah Zulkarnay	
MRSM Tun Ghafar Baba, Jasin Melaka	
Afiq Khairizamhady Saipul Nizam	*Dr.Zulfaka Ishak*
Alyssa Safia Mohd Jumhairy	*Pn.Nor Azlina Mohd Arif*
Aqmar Nurimanina Khairuddin	
Ilyana Najihah Sukhaimi	
Muhamad Hakimi Kamarul Hisyam	
Muhammad Amirul Shamsul Kamal	
Muhammad Asyraf Yahya	
Muhammad Izmal Hakim Mohamad Rosli	
Muhammad Izzmir Danish Zulkifli	
Muhammad Khairis Irfan Khairul Nizam	
Muhammad Luqman Faidz	
Muhammad Naufal Saadi	
Nor Amirah Roszi	
Nur Adriana Damia Mohammad Hizam	
Nurhusna Humayrah Hisam	
Nurul Natasha Mohammed Hairul	
Siti Nur Syafiqah Mahadi	
Siti Radhiah Baharom	
Wan Adeena Mohamed Azmi	
Malay College Kuala Kangsar (MCKK), Perak	
Muhammad Hazim Ruzaimi	*Pn.Aidaliza Aga Mohd Jaladin*

Sekolah Berasarama Penuh Intergrasi Selandar, Melaka

Muhammad Amin Darwisy Norizam	*En.Mohd Fauzi Mohd Ali*

Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Rawang, Selangor

Muhammad Fakhrullah Alauddin	*Pn.Ruslina Ahmad*

Sekolah Menengah Arab JAIM Assyakirin, Melaka

Muhammad Akmal Zolkefli	*En.Fakhrurrazi Isnin*
Nur Adib Hazim Zaidy	*Pn.Hjh Norli Ismail*
Ainn Zulfaka	

Sekolah Menengah Imtiaz Yayasan Terengganu Dungun, Trengganu

Farah Humairah Mohd Hasbulah Murah	*Ustazah Roshaliza Abdullah*
Sakinah Jusoh	

Sekolah Menengah Kebangsaan Agama Melor, Kelantan

Mas Arifah Mahrizan	*Pn.Hajjah Naizan Mat Salleh*

Sekolah Menengah Kebangsaan Agama Sheikh Abdullah Fahim, Pulau Pinang

Ahmad Fatih Ahmad Rizam	*Pn.Nor Afisyah Saat*

Sekolah Menengah Kebangsaan Bandar Tasik Kesuma, Selangor

Mariyatul Safiyyah Mohamad Omar	*Pn.Noraini Abdul Rahman*

Sekolah Menengah Kebangsaan Cyberjaya, Putrajaya

Putri Hanania Jafni	*Pn.Rohaiza Mohd Nor*
	Pn.Masturah Matt Yusoff

Sekolah Menengah Kebangsaan Dato' Penggawa Timur, Johor

Aqilah Nadzirah Imam Solikin	*Pn.Noriza Milan*
Farah Nadhirah Suhaimi	*Ustazah Maizura Adnan*

Sekolah Menengah Kebangsaan Seri Medan, Johor

Muhammad Nur Aiman Md Nazri	*Ustazah Noorhayati Saidon*

Sekolah Menengah Sains Labuan, WP Labuan

Muhammad Nazrey Sabli	*En.Abdul Malek Kamaruddin*

Sekolah Menengah Sains Sembrong, Kluang, Johor

Muhammad Akmal Mohd Norasri	*Ustaz Mohd Fakhri Ramli*

Sekolah Menengah Sains Sultan Iskandar Mersing, Johor

Hanis Sakinah Kamarul Hisham	*Pn.Rosmawati Abdul Rasid*

Sekolah Tinggi Islam As Sofa (Tahfiz & Qiraat), Negeri Sembilan

Muhammad Danish Mohd Razib	*En.Mohd Khuzairi Yusoff*
Nur Syia'run Mardhiah Pauzi	*Pn. Sharifah Rabiah Syed Sheikh*

SMK Bandar Baru Sultan Suleiman,Pelabuhan Klang, Selangor

Nurul Syafiqa Aliah Shamsudin	*Pn.Nor Shafiza Abdullah*
Nor Izani Hazima Sultan Norizam	

SMK Pandan Indah, Kuala Lumpur

Muhammad Aqif Al Fian Mohd Azman	*Pn.Munirah Mukhtar*

SMK Pekan Nanas, Johor

Eka Afiqah Aryshah Azhar Mohmad	*Pn.Haryani Md Rabidin*

SMK Seri Saujana, Kuala Lumpur

Nur Nadia Nawi	*Pn. Aimah*

SENARAI PANEL JURI
Pertandingan e-poster: Inspirasi STEM Melalui Al-Quran 2020

Dr. Arnida Abdullah	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Enio Kang Sufian Kang	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Fadzilah Abd. Rahman	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Fathiyah Mohd Fakhruddin	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Fazilah Razali	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Maizura Yasin	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Mohd. Hazwan Mohd Puad	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Norliza Ghazali	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Nurzatulshima Kamarudin	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Roxana Dev Omar Dev	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Shamsuddin Othman	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Dr. Siti Noormi Alias	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
Lt. Kol.(B) Othman Jailani	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
PM Dr. Asmawati Suhid	- Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
PM Dr. Abdul Rauf Hassan	- Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi, UPM
PM Dr. Sukki Othman	- Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi, UPM
Dr. Ahmad Nasir Mohd Yusoff	- Fakulti Ekologi Manusia, UPM
PM Dr. Amini Amir Abdullah	- Fakulti Ekologi Manusia, UPM
PM Dr. Lukman Abdul Mutalib	- Fakulti Undang-Undang dan Syariah, USIM
PM Ts. Dr. Khairul Azhar Mat Daud	- Fakulti Teknologi Kreatif & Warisan, UMK
Ts. Dr. Mohd Erfy Ismail	- Fakulti Pendidikan Teknik & Vokasional, UTHM
Dr. Hidayah Mohd. Fadzil	- Fakulti Pendidikan, UM
En. Junit Yasir	- Sektor Pembelajaran, JPN Johor
En. Abd Shukor Talib	- SMK Dato' Penggawa Barat, Pontian, Johor
En. Noor Azman Abdul Rahman	- SMK Air Tawar, Kota Tinggi, Johor
En. Zaidi Nawawi	- SMK Pekan Nanas,Pontian, Johor
Pn. Akhuan Nur Rehan Pangah @ Paat	- SMK Kota Masai, Pasir Gudang, Johor
Pn. Noorhaswari Ismail	- SMK Sri Rahmat, Johor Bahru, Johor
Pn. Nor Aminah Asmuni	- SMK Seri Lalang, Kluang, Johor
Pn. Nor Aziah Jema'on	- SMK Taman Universiti, Johor Bahru, Johor

Pn. Norani Mohd Alias	- SM Maahad Pontian, Pontian, Johor
Pn. Sharifah Hidayatul Mustakim Sy Mustaffa	- SK Taman Kota Kulai 2, Kulai, Johor
Pn. Norhafizan Abdul Wahab	- SMK Air Merah, Kulim, Kedah
Pn. Asniza Arshad	- MRSM Tun Ghafar Baba, Jasin, Melaka
Pn. Razreena Ridzuan	- SMK (P) Taman Petaling, Petaling Jaya, Selangor
Pn. Rismawati Ismail	- SMK Seri Titiwangsa, Kuala Lumpur

SEKILAS MEMORI IS AL-QURAN 2020

AHLI JAWATANKUASA IS Al-QURAN 2020
Pertandingan e-poster: Inspirasi STEM Melalui Al-Quran 2020

Penaung	:	Profesor Dr. Samsilah Roslan Dekan Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM
		Dr. Ihsan Ismail Ketua Penolong Pengarah Kanan, Pusat STEM Negara, BPPDP KPM
Penasihat	:	Prof. Madya Dr. Siti Raba'ah Hamzah Timb. Dekan Hal Ehwal Pelajar & Alumni, FPP UPM
		Dr. Nor Suhara Fadzil Ketua Penolong Pengarah, Pusat STEM Negara, BPPDP KPM
Pengerusi	:	Dr. Nurzatulshima Kamarudin
Timb. Pengerusi	:	Dr. Fathiyah Mohd. Fakhruddin
Setiausaha	:	Dr. Siti Noormi Alias
Timb. Setiausaha	:	Cik Ashana Saffie
Bendahari	:	Dr. Arnida Abdullah
AJK Penjurian	:	Dr. Roxana Dev Omar Dev (K) Dr. Fadzilah Abd. Rahman Dr. Fathiyah Mohd. Fakhruddin Lt. Kol. (B) Othman Jailani En. Muhammad Firdaus Md. Jufry
Hadiah & Cenderamata	:	Pn. Nurul Norzakiah Mohd. Nasir (K) Dr. Arnida Abdullah En. Muhammad Safuan Yusuf En. Ajarudin Yusof
Pendaftaran	:	Cik Siti Rahayu Abdul Ghafar (K) Dr. Siti Noormi Alias Cik Ashana Saffie
Promosi & Publisiti	:	Dr. Enio Kang Sufian Kang (K) Dr. Maizura Yassin Dr. Mohd. Hazwan Mohd. Puad
Teknikal & Logistik	:	En. Mohamad Faisfadly Sabaruddin (K) En. Ahmad Hakhimi Harun En. Samsuhaimi Suboh

POSTER HEBAHAN PROGRAM IS AL-QURAN 2020

POSTER MAJLIS PENUTUPAN IS AL-QURAN 2020

----------*******----------

ALHAMDULILLAH

SYUKRAN

TERIMA KASIH

----------*******----------