

# Infiniti

INOVASI • SAINS • GAJET

RABU 11 FEBRUARI 2015

EJEN KHAS SALUR  
MAKLUMAT KITAR  
SEMULA **32**

## Simulasi Ibadat Haji

SELAMI GAYA HIDUP KONTEMPORARI DALAM

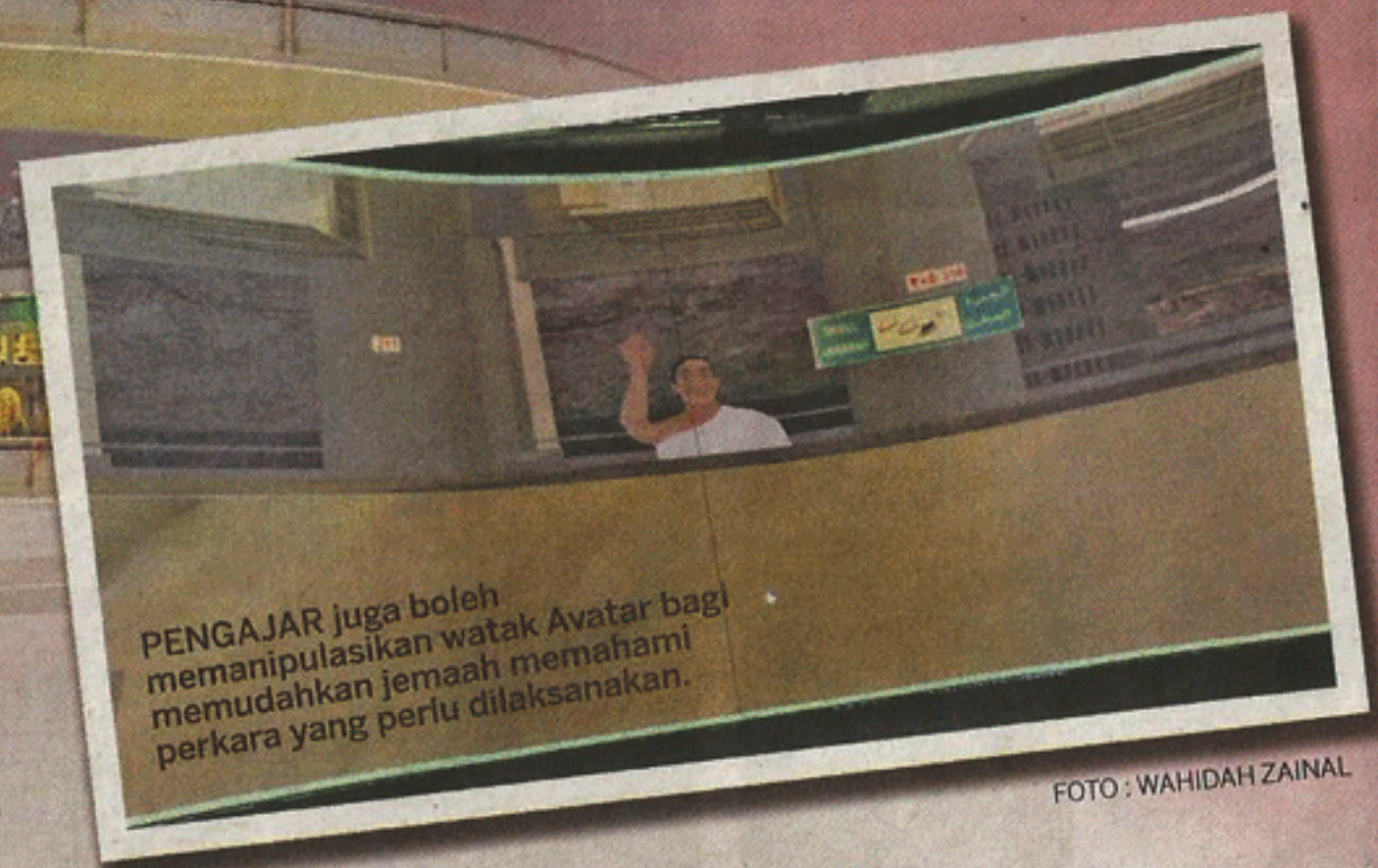
**Kosmo!**



**8 HALAMAN**  
SETIAP HARI

**6 HARI**  
SEMINGGU

AHTS dibangunkan berdasarkan imej terkini bandar Mekah.



PENGAJAR juga boleh memanipulasikan watak Avatar bagi memudahkan jemaah memahami perkara yang perlu dilaksanakan.

FOTO: WAHIDAH ZAINAL

# AHTS tingkat kefahaman jemaah haji

Latihan Simulator Haji Axon yang dibangunkan oleh syarikat tempatan, Axon 313 mampu mendisiplinkan jemaah haji di negara ini.

Oleh MOHD. SHAZWAN YUSOP  
shazwan.yusop@kosmo.com

**K**IRA-KIRA lapan tahun lalu, Mustafa Pendek, 62, berjaya merealisasikan impian untuk menjejakkan kaki ke kota suci Mekah, Arab Saudi.

Mustafa mengerjakan ibadah haji iaitu ziarah kota Mekah yang wajib dilakukan oleh umat Islam sekurang-kurangnya sekali seumur hidup sekiranya berkemampuan atau mampu mengerjakannya.

Kejayaan tersebut tidak terhenti setakat itu sebaliknya semangat Mustafa terus berkobar-kobar untuk kembali ke kota suci yang menjadi kiblat umat Islam di seluruh dunia itu menerusi ibadah umrah pada masa hadapan.

Umrah bermaksud mengunjungi Baitullah di Mekah dan melakukan ihram, tawaf, sai dan bertahallul mengikut tertib yang boleh dilakukan pada bila-bila masa.

Bagi melihat perkembangan terkini struktur terbaharu kota suci tersebut, bapa kepada lima cahaya mata itu berkesempatan untuk berkunjung ke pelancaran Latihan Simulasi Haji Axon (AHTS) di Masjid Tuanku Mizan Zainal Abidin, Presint 3, Putrajaya baru-baru ini.

"Perisian simulasi ini begitu interaktif dan ia sedikit sebanyak boleh membantu jemaah haji

merasai suasana sebenar ibadat haji tersebut, seperti suasana bersesak semasa ibadat tawaf, sai atau melontar.

"Jemaah haji juga boleh menjangkakan masalah-masalah yang akan mereka tempuh sepanjang musim haji berlangsung," katanya ketika ditemu bual *Kosmo!* baru-baru ini.

Menerusi teknologi yang dibangunkan 100 peratus oleh syarikat tempatan, Axon 313 itu membolehkan jemaah haji merasai sendiri suasana terkini ketika berada di Mekah menerusi simulasi tiga dimensi (3D).

## Peta lengkap

Ia juga dibina dengan kandungan lengkap ibadah haji antaranya ihram di Miqat, bermalam di Muzdalifah, melontar Jamarah Al Aqabah, bermalam di Mina dan melontar ketiga-tiga jamrah.

Di samping itu, AHTS turut mengandungi peta lengkap keseluruhan bandar Mekah berserta dengan jarak bagi memudahkan

pergerakan para jemaah.

Situasi tersebut diharap dapat membantu bakal jemaah beroleh haji mabrur dalam perhimpunan umat Islam terbesar di dunia itu. Dianggarkan hampir 3.2 umat Islam mengerjakan ibadah haji setiap tahun.

Mustafa menjelaskan, walaupun telah lama tidak menjejakkan kaki ke Mekah, dia dapat mengingati kembali setiap laluan dan struktur bangunan yang masih wujud selepas melihat AHTS.

Anak kelahiran Kuala Pilah, Negeri Sembilan itu menambah, kualiti imej animasi yang dibangunkan menerusi teknologi AHTS itu sangat jelas, terang dan terperinci.

"Saya begitu teruja selepas melihat tayangan ini, ia berjaya mengimbau kembali kenangan saya ketika berada di Mekah dahulu," jelasnya yang masih mengerah keringat di sebuah syarikat swasta di Cyberjaya, Selangor.

Rakan Pengurusan Axon 313, Nasir Rizwan Hashmi berkata, sebagai agama yang menitik beratkan kesempurnaan, Islam menggalakkan umatnya supaya menghadiri kursus atau latihan sebelum menunaikan ibadah haji.

Sehubungan itu, menerusi AHTS, ia diharap dapat membantu jemaah haji mempersiapkan diri bukan sahaja dari aspek rohani malah psikologi berkenaan ritual yang bakal ditempuhi mereka sepanjang ibadah tersebut dilaksanakan.

"Bagi mereka yang pertama kali

ingin menjejakkan kaki ke Mekah pasti akan mengalami kesukaran. Maka latihan adalah penting dalam usaha memastikan ibadah haji mereka diterima oleh Allah SWT," terangnya.

Jelas Nasir lagi, latihan ibadah haji secara konvensional sebelum ini lebih banyak menggunakan persembahan PowerPoint yang

pasti membosankan. Jadi, dia bersama rakannya, Faisal Khawaja merasakan ada cara lebih baik untuk melatih bakal jemaah haji.

"Menerusi AHTS, kami cuba memuatkan keseluruhan ruang di Mekah dalam persekitaran simulasi. Ini bagi memastikan imej yang lebih besar dan terperinci terhasil di skrin dalam usaha kami menyediakan pemandangan 360 darjah," terangnya.

Tambah menarik, dengan simulasi tersebut, tenaga pengajar juga boleh memanipulasi watak Avatar supaya penonton dapat memahami perkara yang perlu dilaksanakan pada setiap peringkat haji mereka.

## Imej 3D

Selain itu, AHTS dibangunkan berdasarkan unjuran teknologi dengan imej 3D yang dipancarkan pada skrin melengkung. Skrin itu diperlukan untuk mewujudkan persekitaran maya secara realiti, sekali gus memberi pengalaman berbeza kepada penonton.

"Kami juga mencipta Rak Generator Imej Axon daripada CPU (Unit Pemprosesan Pusat) berkuasa



MUSTAFA



NASIR

AHTS dibangunkan berdasarkan unjuran teknologi dengan imej 3D yang dipancarkan pada skrin melengkung.



tinggi dan GPU (Unit Pemrosesan Grafik) berasaskan stesen kerja bagi mengendalikan simulasi 4K.

“Dari stesen tersebut, ia akan disambungkan secara terus ke projektor yang menerima isyarat antara muka visual digital atau digital visual interface (DVI). Rak berkenaan juga boleh memainkan sistem audio dan mikrofon tanpa wayar,” jelas Faisal yang menggalas jawatan Ketua Pegawai Eksekutif dan Pengarah Kumpulan Teknikal Axon 313.

Menurutnya, keseluruhan kandungan imej dalam simulasi tersebut diperoleh hasil khidmat jurugambar terkenal Omar Faruk Aksoy yang mempunyai pengalaman dalam saluran *National Geography*, *Discovery Chanel* dan *IMAX*.

Tambah Faisal, bagi menghasilkan simulasi tersebut, dia bersama Nasir dan Omar terpaksa berulang alik ke Mekah untuk mendapatkan imej tekstur bangunan di sana.

## INFO

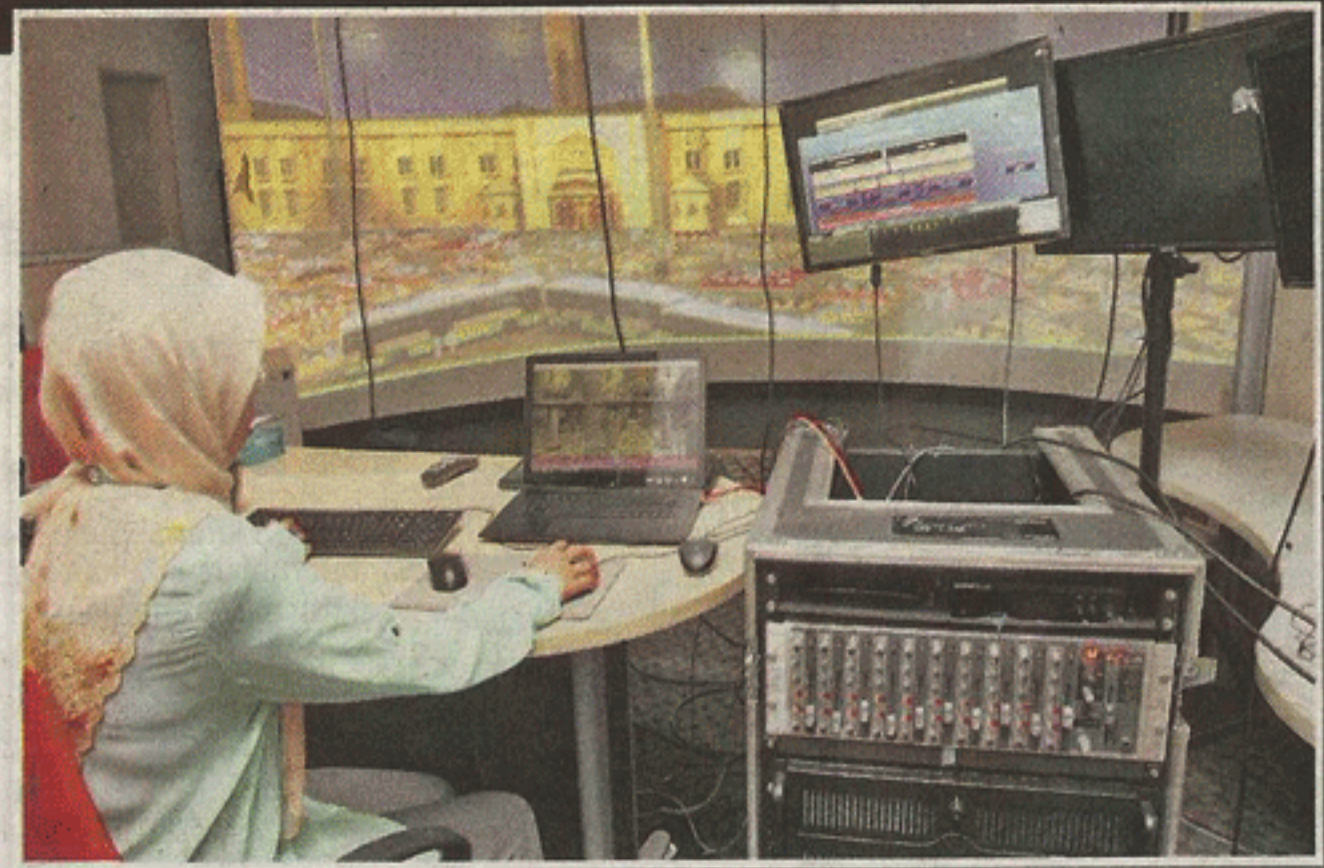
## AXON 313

■ **Alamat:** Axon 313 Sdn. Bhd. C-2-16, SME-1 2270 Jalan Usahawan-2, Cyberjaya.  
 ■ **Telefon:** 03-8318 0754/ 03-4251 1408  
 ■ **Laman web:** www.a313s.com

“Simulasi ini memuatkan keadaan terkini Mekah kerana ketika dalam proses menyiapkan simulasi ini, kami turut memasukkan imej bangunan yang sedang dan bakal dibina oleh kerajaan Arab Saudi,” katanya sambil memaklumkan kos keseluruhan membangunkan AHTS melibatkan hampir RM500,000.

## Komponen

Sementara itu, mengulas mengenai aspek perniagaan, Faisal memaklumkan bahawa pengguna boleh memilih sama ada untuk



AXON 313 berjaya mencipta Rak Generator Imej Axon daripada CPU.

mendapatkan perkhidmatan simulasi mudah alih atau tetap.

Jadi, pihak Axon 313 akan membekalkan beberapa komponen antaranya projektor dua lampu fiber optik 4K/8K WUXGA dengan panjang 300 kaki, kabel DVI untuk dua unit projektor, dua mikrofon tanpa wayar berserta pembesar suara, skrin lengkung mudah alih dan perisian AHTS.

Kesemua komponen tersebut mampu menghasilkan skrin maksimum

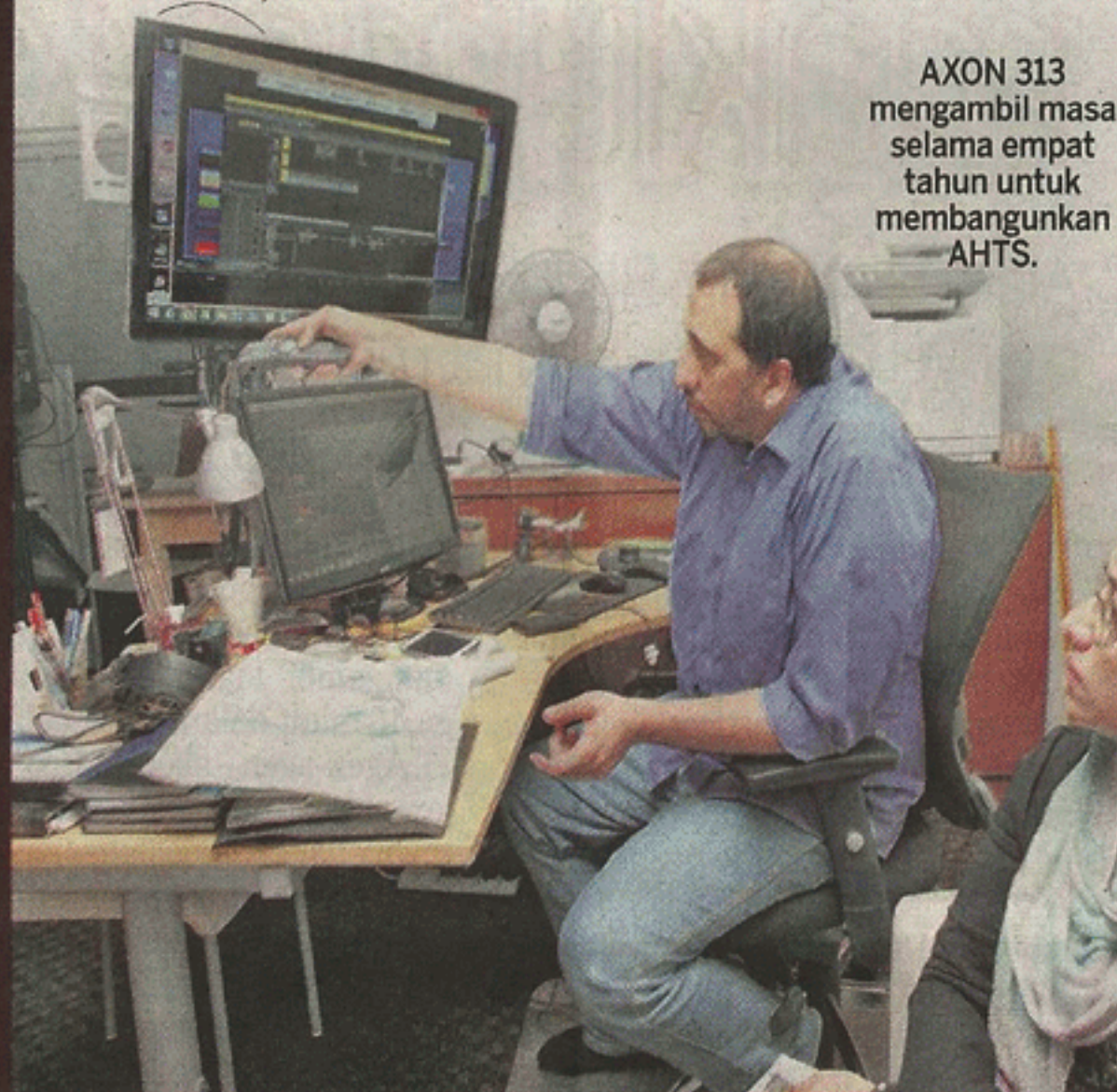
seluas 40 meter (m) lebar X 16 meter panjang dan minimum 18m X 6.2m. Komponen dalam sistem tersebut juga boleh dipertingkatkan bagi menghasilkan imej 120m X 48m.

Faisal menambah, pihaknya percaya produk tersebut mampu menjadikan jemaah haji Malaysia lebih berdisiplin, sekali gus dapat

menarik minat kerajaan negara Islam lain untuk membelinya.

“Bagi yang berminat terhadap AHTS, mereka boleh mendapatkan keseluruhan set ini dengan kos antara RM500,000 hingga RM2 juta.

“Menerusi usaha ini, kami berharap dapat membantu sebahagian besar bakal jemaah haji di seluruh dunia pada masa akan datang,” katanya sambil merakamkan ucapan terima kasih kepada Perbadanan Pembangunan Multimedia (MDeC) kerana banyak membantu dari aspek dana dan teknikal.



AXON 313 mengambil masa selama empat tahun untuk membangunkan AHTS.



IMEJ 3D yang dipaparkan dalam AHTS mampu memberi gambaran lebih jelas kepada bakal jemaah haji mengenai Mekah.

# Tempoh kursus haji dapat disingkatkan



HAZARUDIN

MENURUT Kamus Dewan edisi keempat, simulator bermaksud sistem atau alat yang direka untuk meniru keadaan tertentu ciri-ciri sesuatu proses (tujuan kajian atau latihan).

Lazimnya, simulator sinonim dikaitkan dengan latihan asas untuk mengendalikan pesawat sebelum seseorang juruterbang itu diberikan lesen yang sah.

Menerusi sistem tersebut, juruterbang akan diuji dengan pelbagai cabaran seperti cara mengatasi kebakaran di dalam dan luar pesawat, masalah penerbangan, langkah yang perlu dilakukan semasa berada di udara sekiranya berlaku tekanan dan mengendali situasi kecemasan yang lain.

Bertitik tolak daripada itu, syarikat teknologi maklumat tempatan, Axon 313 yang berpangkalan di Cyberjaya, Selangor mengambil inisiatif untuk membangunkan

simulator haji yang dikenali sebagai Latihan Simulator Haji Axon (AHTS).

Simulator yang mengambil masa selama empat tahun untuk dibangunkan itu dilengkapi dengan ibadah-ibadah wajib yang perlu dilakukan oleh jemaah haji seperti sai, melontar jamrah, ihram dan sebagainya.

Ketua Imam Masjid Tunku Mizan Zainal Abidin, Putrajaya, Ustaz Hazarudin Baharudin berkata, idea yang cuba diketengahkan oleh Axon 313 begitu baik dalam membantu bakal jemaah.

Namun, bagi memantapkan lagi pengajian, beberapa aspek perlu ditambah dalam simulasi tersebut dalam usaha memastikan bakal jemaah beroleh haji mabrur.

“Saya memuji usaha yang cuba dibawa oleh syarikat ini dalam membantu para jemaah mendalami ibadah haji.

“Ketika tayangan baru-baru ini, saya mengesan beberapa perkara yang perlu ditokok tambah. Misalnya daripada sudut pakaian dan ibadah-ibadah sunat yang perlu dilakukan oleh seorang jemaah haji,” katanya ketika dihubungi *Kosmo!*

Bagaimanapun, secara keseluruhan Hazarudin menganggap ia sesuatu yang sangat interaktif dan sesuai untuk digunakan dalam kursus bakal jemaah haji di negara ini.

Tambahnya lagi, beliau percaya jangka waktu kursus haji dapat disingkatkan kerana AHTS membantu bakal jemaah memahami setiap ibadah dengan lebih mudah berbanding secara konvensional.

“Sekarang ini, setiap jemaah perlu melengkapkan pengajian mereka selama 12 minggu. Menerusi simulator ini, saya percaya ia dapat disingkatkan,” terangnya.