



# **ARC REACTOR PROJEK**

**STORYBOARD PROTOTYPE UHIT2302/ UICL 2302**  
**PEMIKIRAN SAINS DAN TEKNOLOG**

THANNEERMALAI A/L UDAYAPPAN (A19EC0171)

NURUL NAJWA BT HUSSEIN (A19EC0303)

CHEE WAI LUM (A19EC0032)

CHIA WEI HONG (A19EC0033)

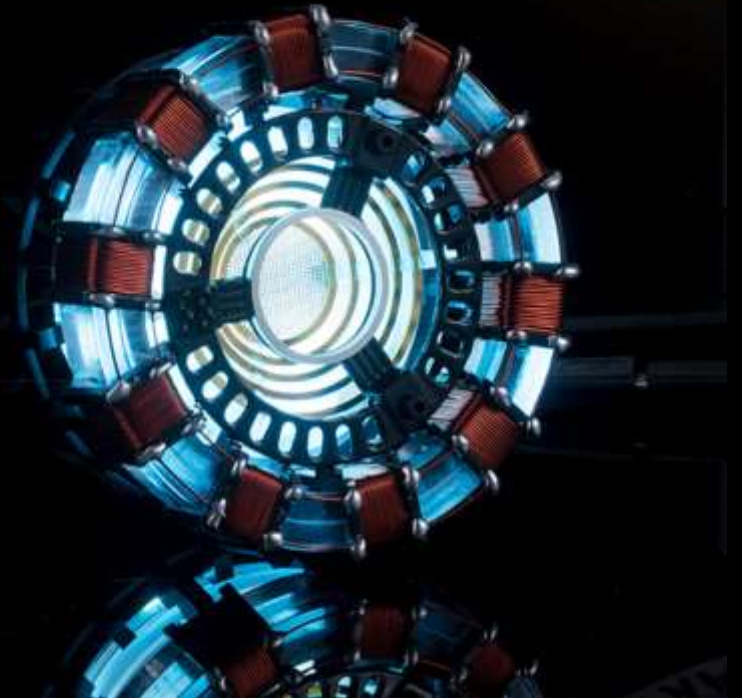
JEGGEAN A/L RAJENDRAN (A19EC0059)

LEE BAO YI (A19EC0066)

NURUL LIYANA BT MOHD YUSOF (A19EC0144)

# PENDAHULUAN

- 0 Reaktor arka (dikenali sebagai Arc Reactor dalam Bahasa inggeris) merupakan inspirasi daripada filem Marvel , Iron Man III.
- 0 Diperkenalkan sebagai peralatan canggih untuk meningkatkan taraf kehidupan manusia.
- o Ia merupakan satu sumber tenaga yang baharu.
- o Ia juga merupakan sumber tenaga yang tidak akan habis dan mesra alam.



# SEJARAH PROTOTYPE

- o Pada permulaan revolusi industri di Europe, teknologi tenaga yang telah dicipta mempunyai kapasiti penggunaan arang batu tanpa had bagi penggunaan tenaga seperti enjin wap
- o Penggunaan bahan api fosil telah digunakan oleh masyarakat secara meluas dan mewujudkan dunia moden pada hari ini.
- o Pada abad ke-12, ramai percaya bahawa udara, air dan paru-paru manusia mampu membersihkan diri mereka daripada pencemaran bahan api.
- o Pada abad ke-20, tanggapan itu dibuktikan salah kerana telah berlakunya pelbagai pencemaran seperti hujan asid.
- o Jumlah kematian disebabkan oleh penggunaan bahan fosil telah menyebabkan 670 000 kematian di China pada tahun 2014.
- o Dunia telah menganggarkan jumlah kematian yang disebabkan oleh penggunaan bahan api fosil sebanyak 3.1 juta setiap tahun.

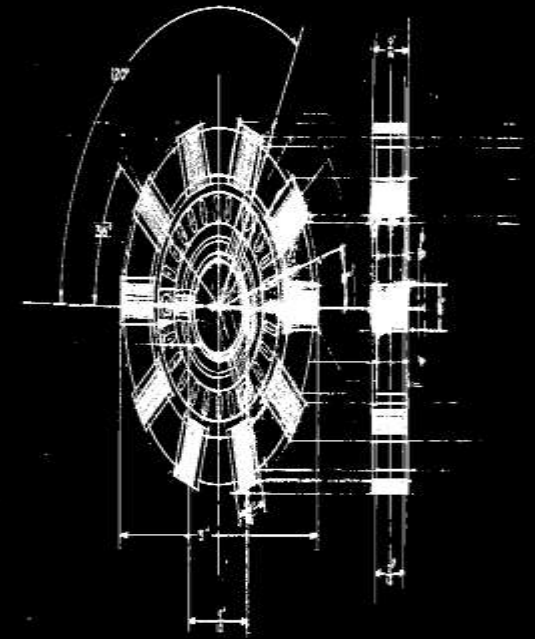
Tempoh:1.0 min



# CARA DAN FUNGSI PROTOTYPE

- 0 Sebagai sumber tenaga alternatif
- 0 Sumber tenaga yang boleh dipernaharui
- 0 Boleh digunakan dalam pelbagai bidang uuntuk menjana tenaga seperti bidang perubatan
- 0 Memberi kesihatan yang baik
- 0 Alat perubatan yang sangat efektif
- 0 Dapat digunakan untuk menggantikan organ manusia seperti jantung

STARKE INDUSTRIES



Tempoh:80 saat

| FULL SCALE   |                       | PROPERTY OF STARKE INDUSTRIES |             |
|--------------|-----------------------|-------------------------------|-------------|
| DATE         | ARK REACTOR           | DESIGNED BY                   | FILE NUMBER |
| MAY 21, 2010 | For Personal Use Only | EDINBURGH MARCUS              | 1240289     |
|              |                       |                               | A-1a        |



## HUBUNGAN DENGAN MANUSIA

- O Memberi tenaga kepada manusia untuk menjalani kehidupan dengan sempurna
- O Memberi peluang kepada manusia untuk merasai hidup yang lebih panjang.
- O Membantu jantung untuk berfungsi dengan betul.

## HUBUNGAN DENGAN AGAMA

*(Malaysia mempunyai 3 kaum yang berbeza agama iaitu agama islam, Buddha dan hindu)*

- O Kesihatan merupakan aspek penting untuk seseorang itu melakukan ibadah.
- O Agama mengajar kita supaya memelihara alam sekitar demi kebaikan umat manusia.



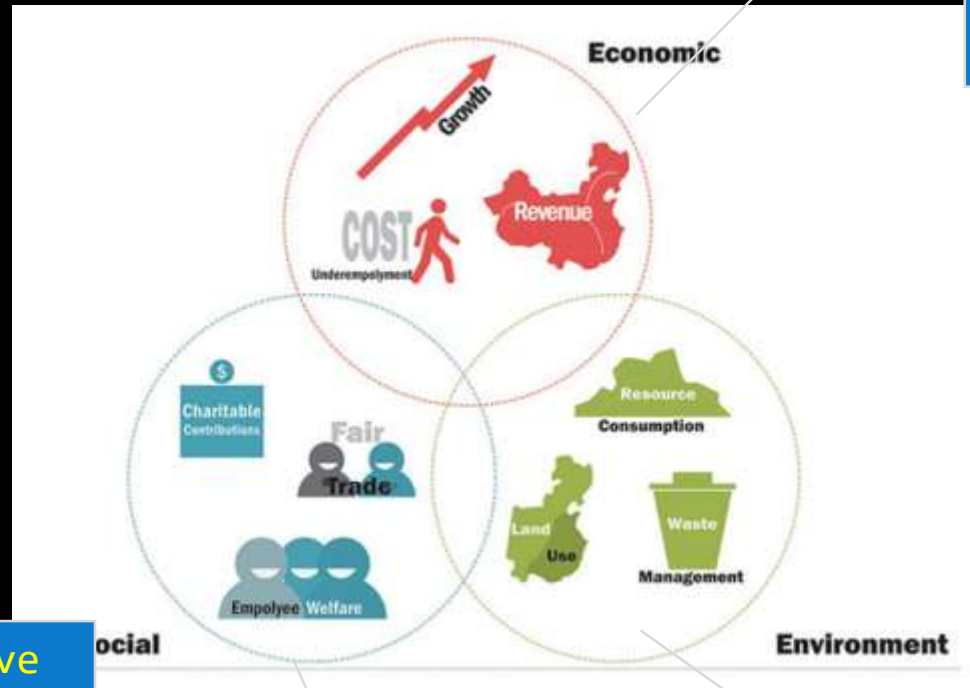
**RELIGION**  
ISLAM.BUDDHA.HINDU

# BELANJAWAN/ ANGGARAN KOS

- Kos prototype RM4
- Kos untuk projek dijangkakan rendah.
- Dicipta menggunakan bahan kitar semula
- Contohnya bekas plastik, kad bod
- Dan juga belanjawan untuk bahan elektrik
- Contohnya lampu mentol dan wayar
- Anggaran Kos sebenar: RM10,000



# KESAN POSITIF



Dapat meningkatkan ekonomi negara

\*Menjadi salah satu alternative bagi pembekalan tenaga elektrik terutama bagi kawasan yang terpencil.

\*Digunakan dalam bidang perubatan.

Dapat mengurangkan kadar pencemaran alam.

# KESAN NEGATIF

- 0 Melibatkan kos yang tinggi, akan tetapi ia boleh digunakan dalam jangka masa yang panjang.
- 0 Terdedah kepada radiasi tetapi pada kadar yang rendah.
- 0 Digunakan untuk unsur negatif oleh pengganas atau militan sebagai alat ketenteraan seperti bom.



# NILAI & ETIKA

## 1. Bertanggungjawab

- mengelakkan penyalahgunaan inovasi ini
- hanya digunakan untuk memenuhi keperluan tertentu

## 2.Menyayangi dan menghargai alam sekitar

- alam sekitar merupakan hadiah Tuhan
- melakukan usaha untuk mengekalkan kelestarian alam sekitar

## 3.Rasional - memastikan penggunaan inovasi dengan betul

## 4.Keharmonian antara manusia dengan alam sekitar

- tidak mengancam alam sekitar
- sebaliknya memelihara alam sekitar

## 5.Peka terhadap isu-isu alam sekitar

- alam sekitar kian dicemari
- sebagai sumber alternatif yang diperbaharui

## 6. Mematuhi peraturan dan undang-undang

- tidak bertentangan dengan peraturan dan undang-undang yang wujud



## KESIMPULAN

Kesimpulanya, melalui 'arc reactor' ini dapat menyelesaikan pelbagai permasalahan dalam peningkatan kelangsungan hidup selain dapat menjadikan salah satu punca tenaga yang mesra alam.

