

Cadangan Tajuk

CELIK SOLAT

Nama Ahli Kumpulan

1. MOHD IFWAT BIN MOHD GHAZALI
2. MUHAMMAD SUKOR BIN ROMAT
3. NOOR AZZANNY BT JAMALUDIN

PENGENALAN

Pendedahan terhadap cabaran yang dialami oleh golongan yang berkelainan upaya amat sukar untuk kita dengar khususnya di Malaysia. Dengan menggunakan teknologi imbasan 3D (3D scanner) dan pencetakan 3D (3D printer), kami menghasilkan beberapa modul dan karya simulasi pergerakan solat. Menerusi penghasilan set modul ini, diharap mampu membina alternatif baru bagi golongan kelainan upaya untuk mempelajari kaedah mendirikan solat. Selain itu juga, projek ini bertujuan untuk membuka mata serta perspektif masyarakat tentang penggunaan seni khususnya melalui '*braille art*' dan juga '*sensory art*' sebagai salah satu alatan pendidikan khususnya bagi mereka yang berkelainan upaya.

OBJEKTIF

- I. Untuk memberi pendidikan kepada golongan kelainan upaya tentang kaedah melaksanakan ibadah solat dengan tertib dan betul.
- II. Untuk merangsang deria sentuhan menggunakan objek 3 dimensi (3D)

RASIONAL KARYA

Menerusi penghasilan karya ini diharap mampu membantu golongan berkelainan upaya khususnya yang mempunyai masalah penglihatan dalam mempelajari kaedah solat yang betul dengan menggunakan beberapa modul yang dihasilkan menggunakan cetakan 3D. Diharap dengan penghasilan karya modul 3D dapat digunakan bagi membantu serta memudahkan golongan ini mengetahui pergerakan ketika menjalani ibadah solat.

PENERANGAN KARYA

a. PENELITIAN IDEA

Idea ini diinspirasi dari alat pendidikan golongan kelainan upaya yang menggunakan teknik Braille. Teknik braille menggunakan deria sentuhan terhadap objek untuk membantu golongan kurang upaya membaca dan menulis. Struktur penyusunan objek mengikut posisi tertentu dapat dilihat sebagai solusi terhadap masalah yang dihadapi golongan tersebut.

b. PENYATAAN KARYA

Posisi tubuh yang telah diimbaskan dan dicetak akan disusun mengikut turutan cara solat secara tertib. Audiens yang akan dipanggil terdiri daripada anggota ahli Penubuhan Ibnu Umami Maktum Research Centre (UMMI)¹ iaitu merupakan sebuah pusat penyelidikan untuk golongan berkelainan upaya berteraskan pendekatan ilmu Naqli dan Aqli yang mana bertujuan untuk memenuhi tuntutan fardhu ain. Audiens yang terbabit di dalam projek ini terdiri daripada audiens lelaki berkelainan upaya yang mengalami masalah penglihatan. Saiz figura ideal bagi golongan kelainan upaya yang mempunyai masalah kesihatan berukuran dalam skala 30cm dicetak untuk merangsang pemahaman terhadap deria sentuhan melalui ekspresi pengamatan dan rakaman melalui kamera digital. Setiap posisi figura yang dicetak disertakan sekali dengan penerangan terperinci dengan menggunakan teknik cetakan Braille. Menerusi hasil karya ini diharap bukan sahaja mampu mendidik bahkan memberi input pendidikan secara langsung kepada golongan berkelainan upaya.

c. KARYA DAN ARTIS RUJUKAN

Bagi menjayakan projek ini, kami merujuk kepada hasil isu yang pernah terjadi kepada golongan berkelainan upaya. Sebagai contoh, *pengalaman daripada seorang ibu yang mempunyai masalah penglihatan untuk 'melihat' anak di dalam kandungannya*².



Imej 1: Tatiana Guerra menyentuh patung bayi beliau yang dicetak menerusi percetakan 3D

¹ <https://www.usim.edu.my/ms/portfolio-items/ibnu-ummi-maktum-research-centre-ummi/>

² 3D-printed ultrasound lets blind mom "see" unborn baby. (2015, May 7). CBS News. Retrieved from <https://www.cbsnews.com/news/3d-printed-ultrasound-lets-blind-mom-see-unborn-baby/>

Selain itu, kami juga merujuk kepada rakan pereka kami dari ONE STOP 3D Centre iaitu *Encik Mohd Saharin*³ yang mempunyai pengalaman dan kepakaran di dalam pengimbasan hasil 3D. Walaubagaimanapun menerusi penghasilan karya ini, kami menggunakan pengimbas DIY berbanding yang pengimbas 3D yang sedia ada. Dapatan kami mendapati hasilnya tetap sama iaitu menghasilkan cetakan 3D dari imbasan 2D.

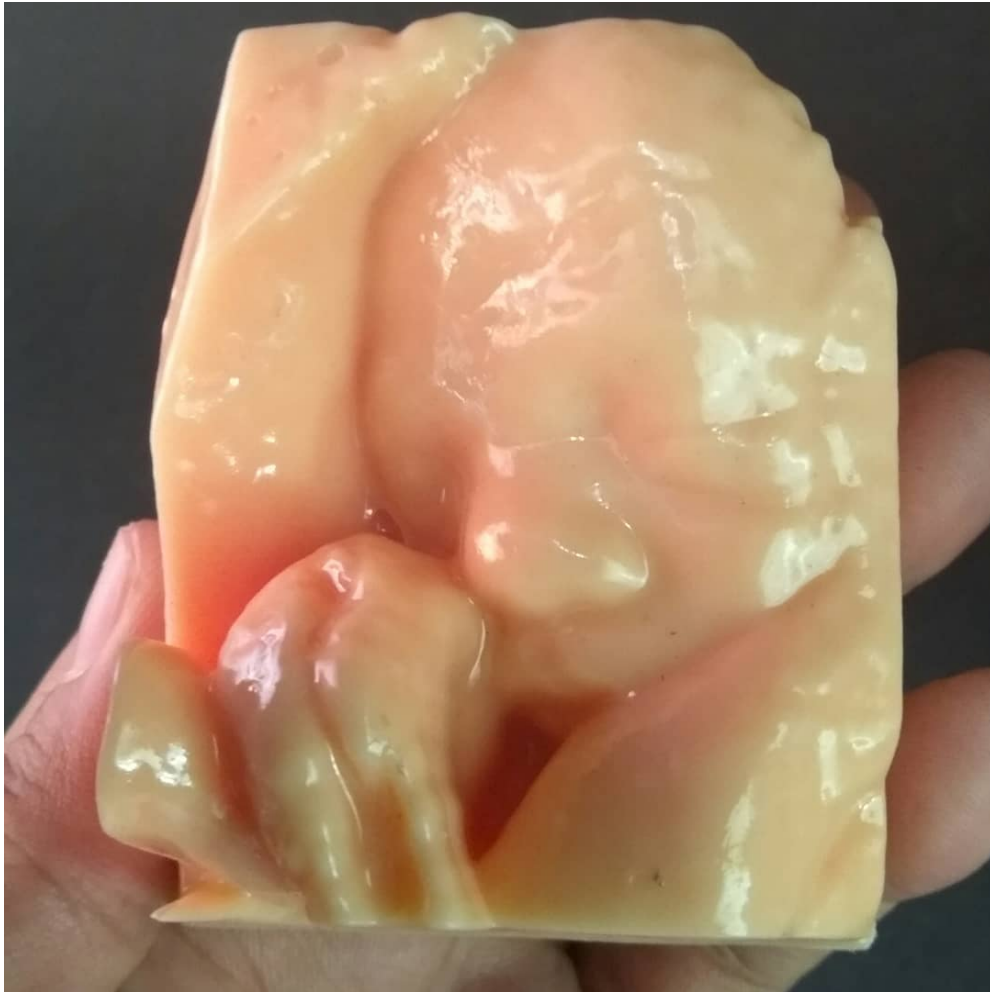


Imej 2: Encik Saharin yang merupakan rakan pereka dari ONE STOP 3D Centre



Imej 3: Imej fetus hasil dari percetakan 3D

³ <https://www.mydunia3d.com/>



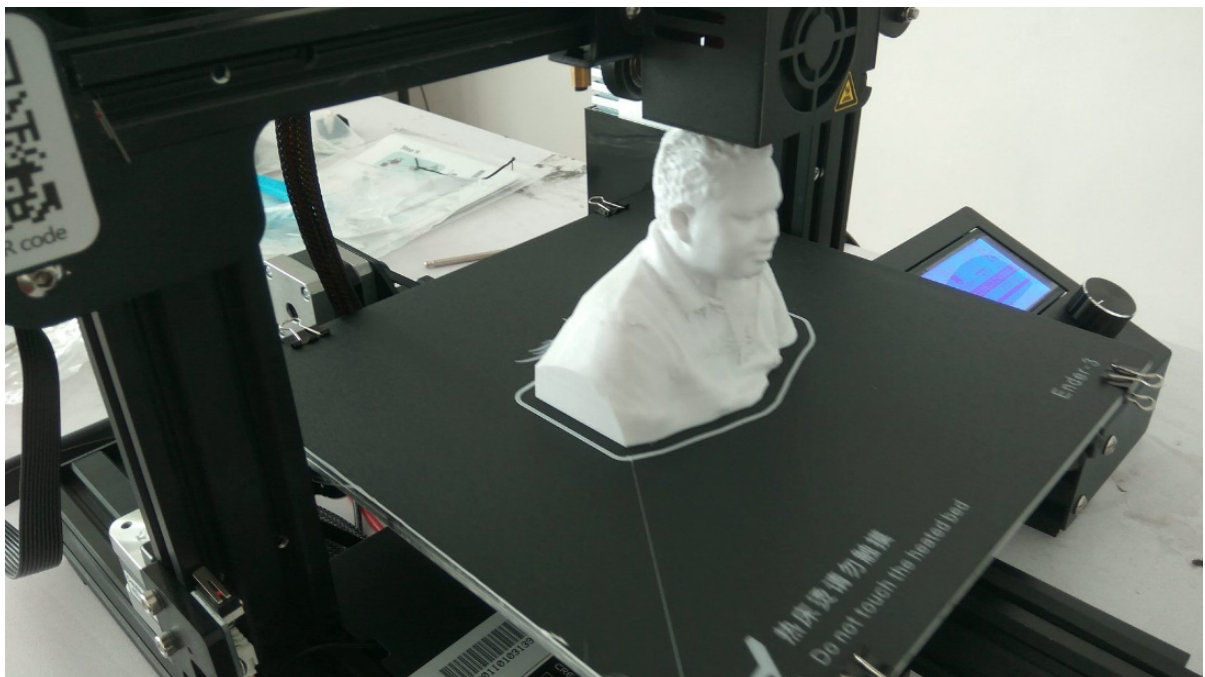
Imej 4: Imej fetus hasil dari percetakan 3D



Imej 5: Penggunaan pengimbas 3D



Imej 5: Hasil dari penggunaan pengimbas 3D

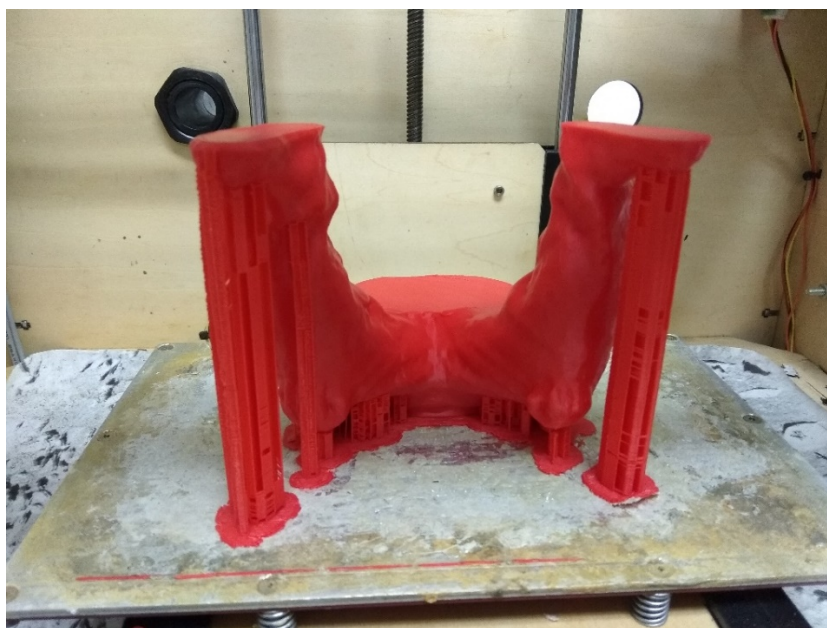


Imej 6: Hasil dari penggunaan pengimbas 3D

Selain itu, bagi penghasilan karya 3D berbentuk figura, kami turut merujuk kepada *Encik Sukor Romat* sebagai artis dan juga 'subject matter expert' untuk projek ini. Beliau juga merupakan salah satu individu yang turut terbabit di dalam menjayakan projek ini.



Imej 7: 'The Thinker' hasil Karya Sukor Romat untuk Pameran: DONG+ISM Art Biennawe Group Show oleh Rajawali Interationale Studio & National Art Gallery, Creative Space National Visual Arts Gallery, 2018



Imej 8 : Hasil figura yang telah diimbas melalui percetakan 3D terus dicetak



Imej 9: Hasil figura yang telah dicetak 3D



Imej 10: Hasil figura yang telah dicetak 3D (Detail)



Imej 11: 'Abang Bawang' hasil Karya Sukor Romat untuk Pameran Transition Transformative: A Visual Experience, KL City Art Gallery, 2020



Imej 12: 'Sepetang Seorang Graduan' hasil Karya Sukor Romat untuk Pameran Transition Transformative: A Visual Experience, KL City Art Gallery, 2020



Imej 13: Hasil figura yang telah dicetak 3D



Imej 14: Hasil figura yang telah dicetak 3D



Imej 15: Karya cetakan 3D yang sudah siap dicetak

Elemen 'braille art' dan 'sensory art' yang terdapat di dalam hasil projek juga diinspirasikan daripada seorang artis sculptor kelahiran New Zealand iaitu *Anton Partons*. Karya beliau sering mengandungi kod Braille dan disusun di sepanjang permukaan melengkung.



Imej 16: Anton Partons merupakan artis sculptor kelahiran New Zealand

Karya beliau '**Gone Fishing**' (2002)⁴ merupakan sebuah karya sculpture yang menggunakan kod Braille dalam skala monumental dan membentuk 'arca tirai' sepanjang 40 meter dan tingginya hampir empat meter.



Imej 17: '*Gone Fishing*' Braille Sculpture; hasil karya Anton Partons, Pricewaterhousecooper Tower Auckland, 2002

Karya '*Invisible City*' (2003)⁵ oleh Anton Partons juga turut menggunakan kod Braille dan beliau telah bekerjasama dengan penyair buta iaitu Dr. Peter Beatson dari Palmerston North.

⁴ <https://antonparsons.com/2017/03/14/commissions/>

⁵ <https://antonparsons.com/2017/03/14/commissions/>



Imej 18: *'Invisible City'* hasil karya Anton Partons, Corner of Lambton Quay and Grey Street,



Wellington, New Zealand, 2002

Imej 19: 'Invisible City' hasil karya Anton Partons, Corner of Lambton Quay and Grey Street, Wellington, New Zealand, 2002

SENARAI BAHAN DAN KELENGKAPAN

a.

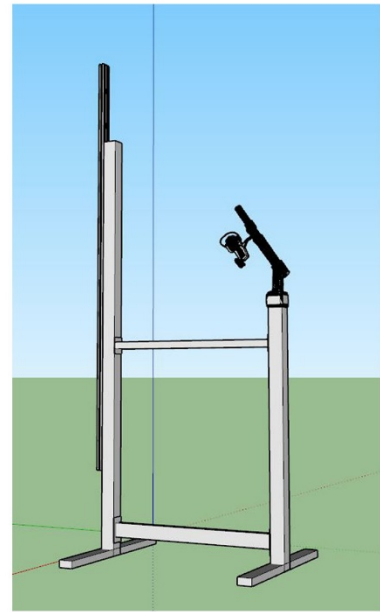
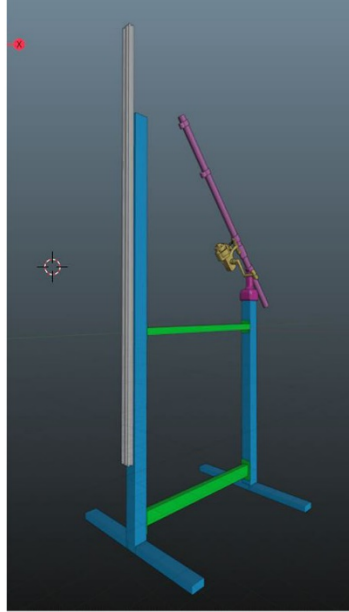
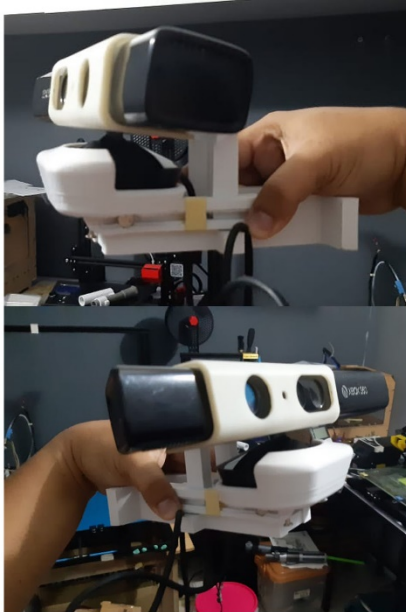


Contoh Buku Rujukan⁶

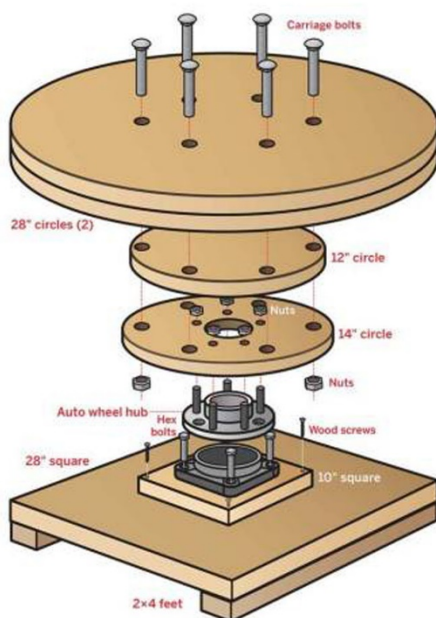
- a) Imbasan 3D (3D Scanner) dan Cetakan 3D (3D Print), Model orang sedang melakukan ibadah solat

⁶ Ahmad Sonhadji Mohamad, 1993, *Mari Sembahyang (Laki-laki)*, Syarikat BinYahya, Kuala Lumpur; Hj. Johari Hj Alias, 1997, *Panduan Lengkap Ibadah Solat*, Darul Nu'man, Kuala Lumpur

MANUAL PEMASANGAN KARYA

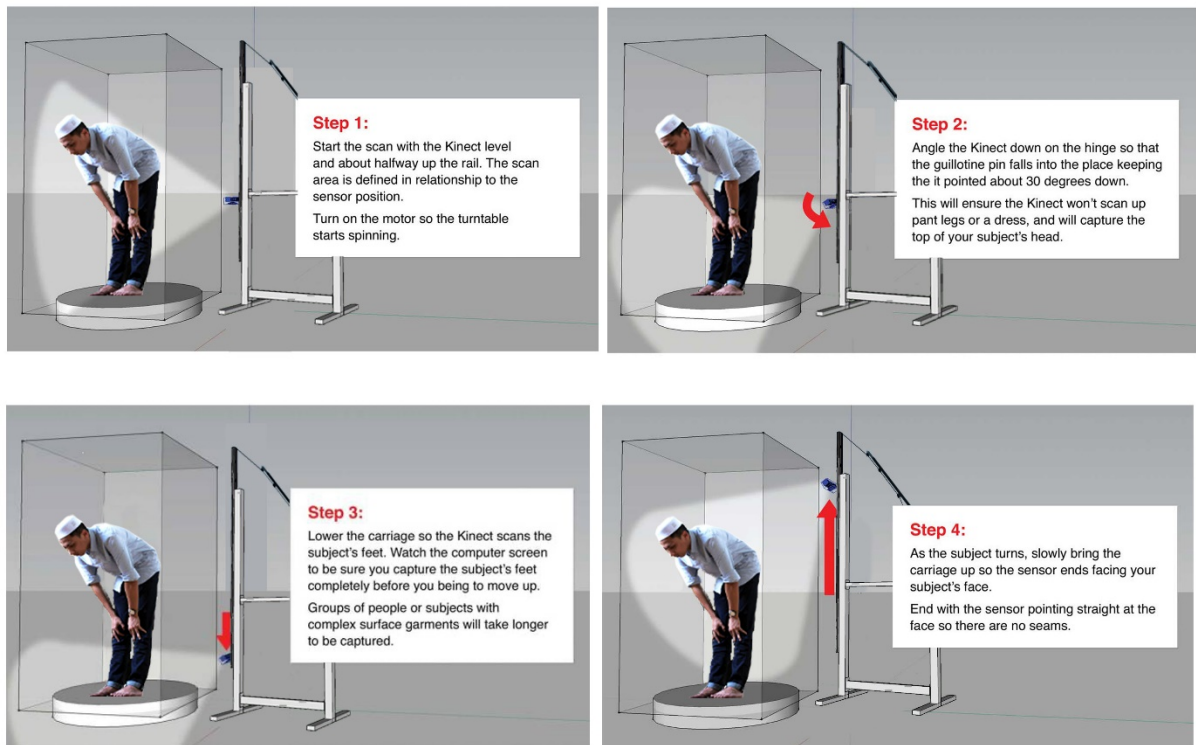


Imej 20: Menggunakan Kinect Scan untuk mengimbas subjek kepada imajan digital 3D



Imej 21: Rekaan tapak untuk melengkapkan imajan 3D

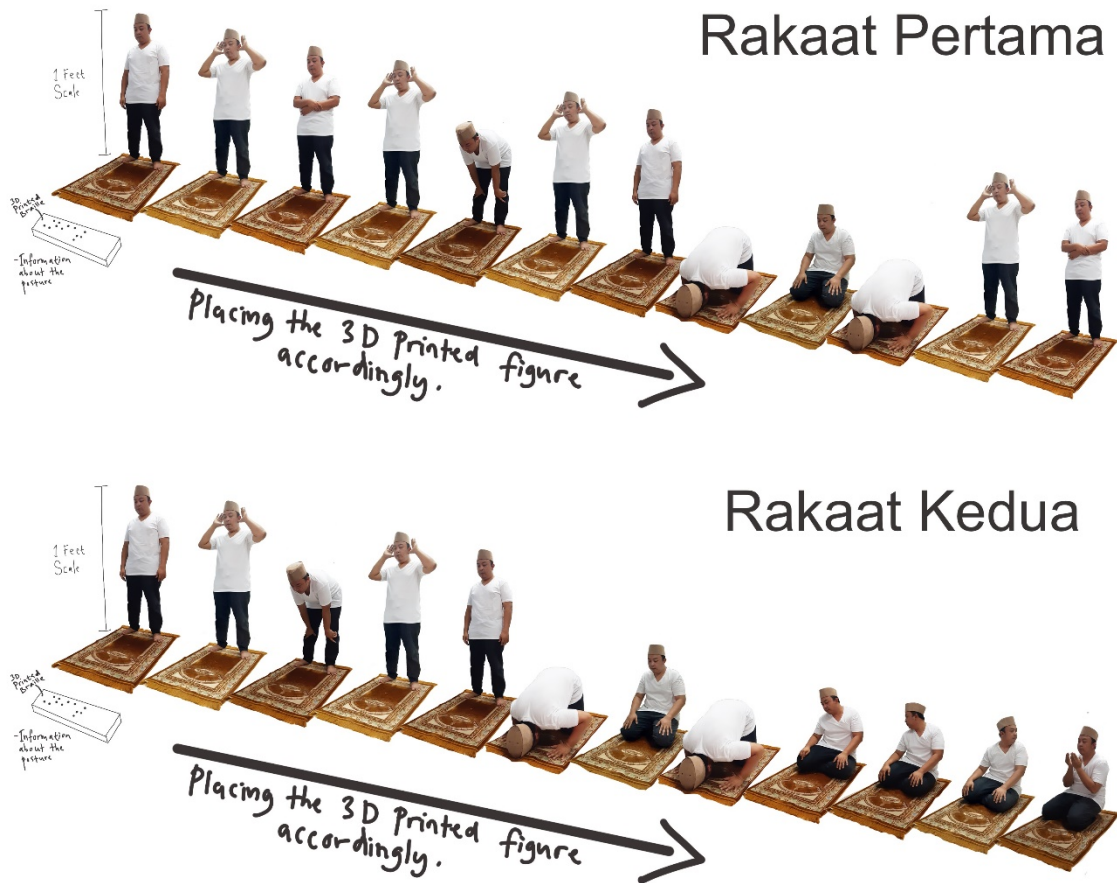
KERTAS KERJA CADANGAN BMS 2021



Imej 22: Langkah-langkah digunakan untuk mengimbas rekaan 3D



Imej 23: Imej akan diproses menjadi 3D untuk sedia dicetak



Imej 24: Penyusunan karya yang dicetak menerusi percetakan 3D



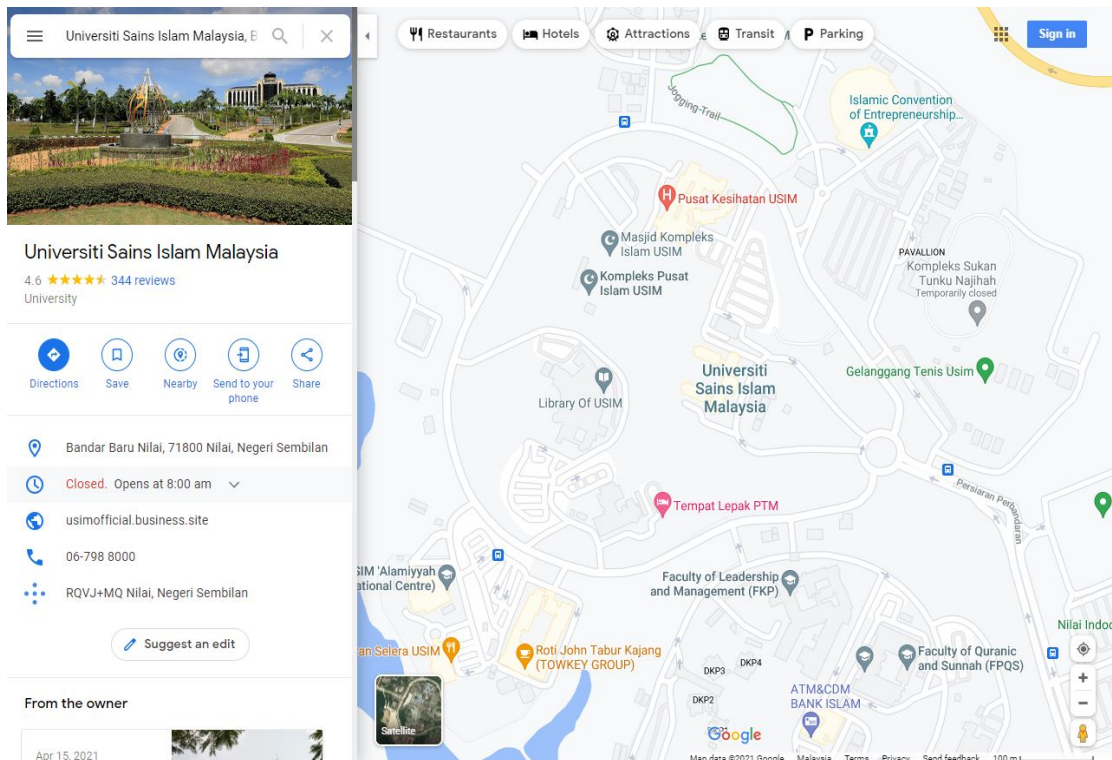
Imej 25: Contoh penggunaan pengimbas 3D DIY

LOKASI CADANGAN

- I. Lokasi cadangan bagi hasil karya ini adalah di Lab Makmal Universiti Sains Islam (USIM) . Di sini kami akan menjemput tetamu OKU bersama keluarga dan rakan-rakan. Ini akan diadakan bersama pihak UMMI.

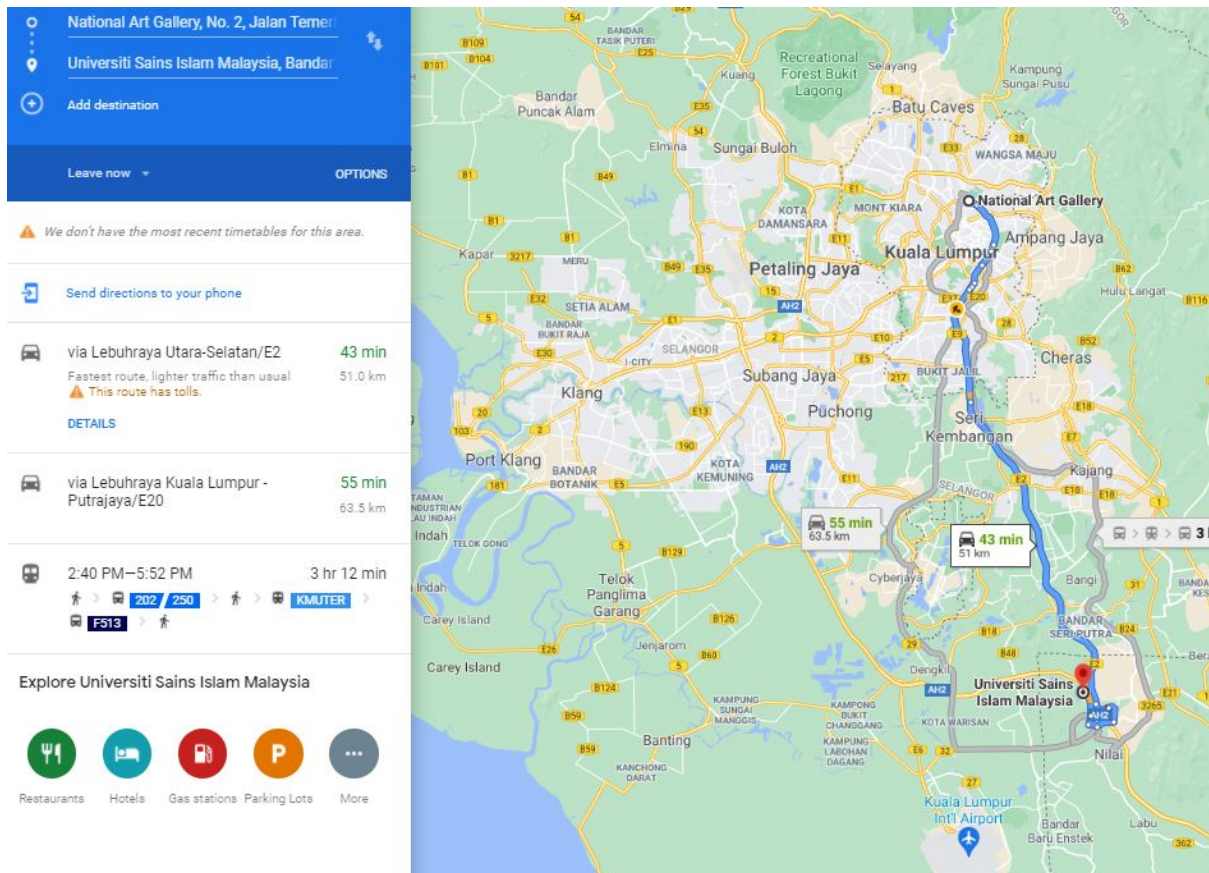


- II. Koordinasi lokasi cadangan



Sumber: Google Map

III. Jarak lokasi di antara Balai Seni Negara dan USIM



Sumber: Google Map

RUJUKAN

- Nurul Asmak Liana Bakar. (2017). Cabaran bagi golongan orang kelainan upaya(OKU) penglihatan dalam melaksanakan ibadah solat, *Jurnal Al-Hikmah*, 9 (2). pp. 3-15. ISSN 1985--6822
- Wang Yongsheng, Zhang Qizhiand &Liu Xiao. (2017). A Brief Talk on the 3D Scanning Reconstruction Program Based on Kinect and its Application. *Advances in Engineering Research*, volume 138