



IDEALOGY

JOURNAL



IDEALOGY JOURNAL

Volume 6, Issue 2, 2021
Published: 1 September 2021

Published by:
©UiTM Press

e-ISSN 2550-214X

EDITORS:

**MUHAMAD ABDUL AZIZ AB GANI, ISHAK RAMLI
MOHAMMAD HAFIZ YAHAYA, NURUL SHIMA TAHARUDDIN
HASLINDA MD NAZRI, MUHAMMAD REDZA ROSMAN
NIZAR NAZRIN**

IDEALOGY JOURNAL INFORMATION

INTRODUCTION

Idealogy Journal is a biannual journal, published by UiTM Press, Universiti Teknologi MARA, MALAYSIA. IDEALOGY is a combination of the words IDEA and LOGY whereby the word IDEA refers to any activity or action that can lead to change. On the other hand, the word LOGY refers to the understanding towards a certain group or thought, that is often related to the creation of the idea itself. So, IDEALOGY is a platform for those who have ideas to share in journal form. The IDEALOGY Journal is spearheaded by the Faculty of Art & Design, Universiti Teknologi MARA (Perak), however the scope and theme applied were broadened to cover Arts & Social Science. This journal is purely academic and peer reviewed (double-blind review) platform. It caters to original articles, review paper, artwork review and appreciation, exhibition review and appreciation, and book reviews on diverse topics relating to arts, design, and social science. This journal is intended to provide an avenue for researchers and academics from all persuasions and traditions to share and discuss differing views, new ideas, theories, research outcomes, and socio-cultural and socio-political issues that impact on the philosophical growth in the contemporary events.

VISION

To elevate the standard of Academic writing, especially for ASEAN countries to be recognized in the eyes of the world

MISSION

To produce academia with world recognized writing quality

To combine with selected ASEAN countries in producing academic articles

PUBLICATION HISTORY

Published various field of arts and social sciences' studies since 2016 onwards.

PUBLICATION FREQUENCY

Biannual Frequency: Two (2) issues per year (April and September)

e-ISSN

2550-214X

COPYRIGHT NOTICE

UiTM Press (The Publisher) has agreed to publish the undersigned author's paper in Idealogy Journal. the agreement is contingent upon the fulfilment of a number of requirements listed below.

1. The undersigned author warrants that the paper entitled below is original, that it is not in any way libellous or unlawful in malaysia, that it does not infringe any copyright or other proprietary right. The undersigned hereby represents and warrants that he/she is the author of the paper, except for material that is clearly identified as to its original source, with permission notices from the copyright owners where required. The undersigned represents that he/she has the power and authority to sign and execute this agreement.
2. The undersigned author warrants that the paper entitled below has not been published elsewhere, and also it will not be submitted anywhere else for publication prior to acceptance/rejection by this journal.
3. By submitting the paper entitled below, the undersigned author agrees to transfer the rights to publish and distribute the paper in an international e-journal (entitled above) to publisher.
4. The undersigned author agrees to make a reasonable effort to conform to publisher's submission guidelines and to liaise with the editor to ensure that the requirements of these guidelines are met to a reasonable degree.
5. The corresponding author signs for and accepts responsibility for releasing this material on behalf of any and all coauthors. This agreement is to be signed by at least one of the authors who has obtained the assent of the co-author(s) where applicable. After submission of this agreement signed by the corresponding author, changes of authorship or in the order of the authors listed will not be accepted.

COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution – Non Commercial – No Derivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way. This journal also followed to the principles of The Committee On Publication Ethics (COPE) www.publicationethics.org

REPRINTS AND PERMISSIONS

All research articles published in Idealogy Journal are made available and publicly accessible via the internet without any restrictions or payment to be made by the user. Pdf versions of all research articles are available freely for download by any reader who intent to download it.

DISCLAIMER

The authors, editors, and publisher will not accept any legal responsibility for any errors or omissions that may have been made in this publication. The publisher makes no warranty, express or implied, with respect to the material contained herein.

EDITORIAL AND REVIEWER TEAM

EDITORIAL BOARD

JOURNAL ADVISOR

Professor Sr Dr Md Yusof Hamid *AMP*
(Rector, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHIEF EDITOR

Associate Professor Dr Muhamad Abdul Aziz Ab Gani
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)
Ishak Ramli
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

MANAGING EDITOR

Mohamad Hafiz Yahaya
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)
Muhammad Redza Rosman
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)
Nurul Shima Taharudin
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

SECTION EDITOR

Haslinda Md Nazri (Secretary)
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)
Nizar Nazrin (Promotion)
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

PANEL EDITOR

Dr Asyiek Desa
(Universiti Sains Malaysia)
Dr Muhamad Firdaus Ramli
(Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia)
Dr Yuhanis Ibrahim
(Universiti Malaysia Kelantan, Malaysia)
Dr Saiful Akram Che Cob
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Associate Professor Dr Nur Hisham Ibrahim
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)

ADVISORY BOARD

Associate Professor Dr Sophiya Umar
(Bahauddin Zakariya University, Pakistan)
Assistant Prof. Dr. Abdul Jilil Nars Hazaea
(Effat University, Saudi Arabia)
Dr Sheikh Mehedi
(Jatiya Kabi Kazi Nazrul Islam University, Bangladesh)
Professor Dr Anis Sujana
(Institut Seni Budaya, Indonesia)
Professor Masahiro Suda
(Nagoya University of Art, Japan)
Jeconiah Louis Dreisbach
(De La Salle University, Philippine)

PANEL OF REVIEWERS

MALAYSIA

Associate Professor Dr Nur Hisham Ibrahim
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Associate Professor Dr Rusmadiyah Anwar
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Associate Professor Dr Azhar Jamil
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Mohd Khairi Baharom
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Nagib Padil
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Hanafi Hj Mohd Tahir
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Shahrel Nizar Baharom
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Azian Tahir
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Aznan Omar
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Hamidi Abdul Hadi
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Syed Alwi Syed Abu Bakar
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Zainuddin Md Nor
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Verly Veto Vermol
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Zahirah Haron
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Saiful Akram Che Cob
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Issarezal Ismail
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Shahrizum Sulaiman
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Azwady Mustapha
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Muhammad Fauzan Abu Bakar
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Dr Salwa Ayob
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)

Dr Noorlida Daud
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Ishak Ramli
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Nurul Shima Taharuddin
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Zahir Alauddin Abd Hamid
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Mohd Radzuan Mohd Rafee
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Wan Juliana Emeih Wahed
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Nizar Nazrin
(Universiti Teknologi MARA, Malaysia)

INDONESIA

Prof. Dr Anis Sujana
(Institut Seni Budaya Indonesia)
Dr Andang Iskandar
(Institut Seni Budaya Indonesia)
Dr Husein Hendriyana
(Institut Seni Budaya Indonesia)
Dr Supriatna
(Institut Seni Budaya Indonesia)
Dr Pandu Purwandaru
(Universitas 11 Maret, Indonesia)
Dr M. Zaini Alif
(Institut Seni Budaya Indonesia)
Drs Deden Maulana, M.Ds
(Institut Seni Budaya Indonesia)
Toufiq Panji Wisesa, S.Ds., M.Sn
(Institut Seni Budaya Indonesia)
Drs Syaiful Halim., M.I.Kom
(Institut Seni Budaya Indonesia)
Ratno Suprpto., M.Ds
(Institut Seni Budaya Indonesia)

SAUDI ARABIA

Assistant Prof. Dr. Abdul Jilil Nars Hazaea
(Effat University, Saudi Arabia)

Assistant Prof. Dr. Mueen Uddin
(Effat University, Saudi Arabia)
Assistant Prof. Dr. Shajid Khalifa
(Effat University, Saudi Arabia)

BANGLADESH

Mr Al-Monjur Elahi
(Jatiya Kabi Kazi Nazrul Islam University, Bangladesh)
Dr Sidhartha Dey
(Jatiya Kabi Kazi Nazrul Islam University, Bangladesh)
Dr Sheikh Mehedi
(Jatiya Kabi Kazi Nazrul Islam University, Bangladesh)

PAKISTAN

Associate Professor Dr Sophiya Umar
(Bahauddin Zakariya University, Multan, Pakistan)
Masood Akhtar
(Bahauddin Zakariya University, Multan, Pakistan)
Shah Zaib Raza
(Bahauddin Zakariya University, Multan, Pakistan)

JAPAN

Professor Masahiro Suda
(Nagoya University of Art, Japan)
Ko Yamada
(Nagoya University of Art, Japan)

PHILIPPINES

Jeconiah Louis Dreisbach
(De La Salle University, Philippine)

Table of Content

| | |
|---|------|
| EDITORIAL | |
| Introduction | iii |
| Editorial Board | iv |
| Panel of Reviewer | iv |
| Editorial Preface <i>Muhamad Abdul Aziz Ab Gani, Ishak Ramli</i> | vii |
| Editorial Foreword <i>Muhamad Abdul Aziz Ab Gani, Ishak Ramli, Mohammad Hafiz Yahaya, Nurul Shima Taharuddin, Haslinda Md Nazri, Muhammad Redza Rosman, Nizar Nazrin</i> | viii |
| ORIGINAL ARTICLE | |
| Adakah Reka Bentuk Emoji Senyum Dengan Pelbagai Tahap Realistik Pada Poster Bercetak Memberi Kesan Yang Signifikan Dalam Menstimulasi Kesedaran Pengguna? <i>Does Design of Smiley Emoji with Different Realistic Level in A Printed Poster Have Any Significant Effects on Stimulating User's Awareness</i> <i>Noorlida Daud, Ahmad Zamzuri Mohamad Ali</i> | 1 |
| Design for The Real World: The Case Study of Fish-Ball Seller Cart <i>Fitorio Bowo Leksono, Hari Nugraha</i> | 21 |
| Rural Life of Bangladesh Reflected in Hashem Khan's Painting <i>Mohammad Ferdous Khan Shawon</i> | 28 |
| Seni Kreatif Dengan Penggunaan Medium Sisa Dalam Era Norma Baharu <i>Creative Arts with the Use of Waste Medium in the New Norm</i> <i>Khairi Asyraf Abdul Karim</i> | 35 |
| Budaya Berhibur Menerusi Aplikasi Smule Dalam Karya Arca Instalasi <i>Entertainment Culture through Smule Application in Installation Sculpture</i> <i>Aznan Omar, Syed Alwi Syed Abu Bakar, Mahizan Hijaz Muhammad</i> | 43 |
| Metamorphosis <i>Muhammad Khalik Mustafa</i> | 53 |
| Perjalananku: Penggunaan Medium Elektronik (Cahaya) Dalam Karya Seni Arca <i>My Journey: The Use Of Electronic Medium (Light) In Sculpture Works</i> <i>Syed Alwi Syed Abu Bakar, Aznan Omar, Noor Enfendi Desa, Siti Humaini Said Ahmad@Syed Ahmad, Rosmidahanim Razali, Sharifah Nursahilah Syed Omar</i> | 60 |

| | |
|---|-----|
| Rumah Kutai Perak in Watercolor Painting | 67 |
| <i>Siti Humaini Said Ahmad @ Syed Ahmad, Muhamad Rozali Othman, Issarezal Ismail, Syed Alwi Syed Abu Bakar</i> | |
| Understanding the Meaning and Symbols of Animals in Visual Artwork: A Case Study of Five Selected Works in the SI + SA 2020 Exhibition | 78 |
| <i>Rosmidahanim Razali, Ruzamira Abdul Razak, Mohd Nafis Saad, Nizar Nazrin, Ishak Ramli, Issarezal Ismail</i> | |
| Perception on Si + Sa as a Theme in a Work of Art Entitled “Free Memories” | 91 |
| <i>Noor Enfendi Desa, Noor A’yunni Muhamad, Syed Alwi Syed Abu Bakar, Azian Tahir</i> | |
| Translating Traditional Malay Pottery Motifs to Inspire Ceramic Surface Decoration Design | 98 |
| <i>Siti Maryam Ali Yasin, Hamdzun Haron, Zuliskandar Ramli, Suhaimi Tular, Mohd Shahrol Hanafi Mohd Raffie</i> | |
| REVIEW ARTICLE | |
| Contra Commodification of Audiences in Reporting 212 Brotherhood Reunion in Jakarta | 104 |
| <i>Syaiful Halim, Nuria Astagini</i> | |
| Conceptual Framework: The Determinant Factors of Intention to Use Interactive Kiosk Technology in The Museum | 115 |
| <i>Mohd Nasiruddin Abdul Aziz, Siti Norlizaiha Harun, Sharifah Raudzah S Mahadi, Mohd Hisham Johari, Muhammad Abdullah</i> | |

Adakah Reka Bentuk Emoji Senyum Dengan Pelbagai Tahap Realistik Pada Poster Bercetak Memberi Kesan Yang Signifikan Dalam Menstimulasi Kesedaran Pengguna?

Does Design of Smiley Emoji with Different Realistic Level in A Printed Poster Have Any Significant Effects on Stimulating User's Awareness?

*Noorlida Daud¹, Ahmad Zamzuri Mohamad Ali²

¹²Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, 35900, Perak, MALAYSIA

¹Universiti Teknologi MARA, Kelantan Branch, Machang Campus, 18500 Machang, Kelantan, MALAYSIA

Email: ¹noor_lida@yahoo.com, ²zamzuri@fskik.upsi.edu.my

*Corresponding author

Received: 10 July 2021, Accepted: 10 August 2021, Published: 1 September 2021

ABSTRAK

Penyelidikan ini bertujuan untuk mengkaji kesan penggunaan emoji senyum reka bentuk flat dan skeuomorphism pada poster bercetak dalam aspek menstimulasi kesedaran pengguna. Sebanyak enam buah poster kesedaran keselamatan yang terdiri daripada enam reka bentuk emoji senyum yang berbeza, iaitu emoji garis, emoji garis berwarna, emoji vektor, emoji garis dan bayang, emoji tiga dimensi (3D) dan emoji realistik dibangunkan dan diuji. Reka bentuk eksperimen kuasi telah digunakan bagi menjawab persoalan kajian dan data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan analisis statistik one-way ANOVA serta ujian post hoc. Seramai 700 orang pelajar Tahun 1 dalam bidang kejuruteraan di Universiti Teknologi MARA (UiTM) terlibat sebagai sampel kajian. Setiap poster kesedaran dinilai oleh 100 orang pelajar termasuk sebuah poster teks tanpa emoji sebagai kumpulan kawalan. Skala stimulasi bagi instrumen User Experience Questionnaire (UEQ) digunakan bagi mendapatkan maklum balas dari responden. Secara kesimpulannya, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa penggunaan emoji senyum dalam poster bercetak adalah lebih berkesan berbanding poster dengan teks semata-mata bagi tujuan menstimulasi kesedaran pengguna. Namun, aspek reka bentuk emoji senyum di dapati turut memberi kesan terhadap stimulasi kesedaran pengguna. Sehubungan dengan itu, kajian ini mengesyorkan reka bentuk emoji garis berwarna, emoji vektor, emoji garis dan bayang serta emoji 3D lebih sesuai dijadikan pilihan bagi menghasilkan poster kesedaran bercetak.

Kata kunci: Emoji; flat; poster; stimulasi; skeuomorphism.

ABSTRACT

This research was aimed to study the effects of smiley emoji in printed poster with flat and skeuomorphism design approach in stimulating user's awareness. Six safety awareness posters with six different smiley emoji designs have been developed and tested, i.e. line emoji, coloured line emoji, vector emoji, line and shadow emoji, three-dimensional (3D) emoji and realistic emoji. The quasi-experimental design was applied in answering the research question derived and the data obtained was analysed using one-way ANOVA and post hoc test. 700 first year engineering students from Universiti Teknologi Mara (UiTM) were involved as the research sample. Each awareness poster was evaluated by 100 students including a text only poster, i.e. without emoji, as the control group. User Experience Questionnaire (UEQ), specifically stimulation scale, was utilised in obtaining feedback from respondents. In conclusion, this study indicated that the use of smiley emoji in an awareness poster was

more effective than poster with text alone. However, the design aspects of the smiley emoji are found to have an impact on users. Therefore, this study recommends coloured line emoji, vector emoji, line and shadow emoji and 3D emoji to be the better design choice for awareness poster in printed form.

Keywords: *Emoji; flat; poster; stimulation; skeuomorphism.*







eISSN: 2550-214X © 2021. The Authors. Published for Idealogy Journal by UiTM Press. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-No Derivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

1. PENDAHULUAN

Emoji merupakan ikon yang dapat menggambarkan emosi dan fikiran seseorang, ia dapat menambah baik komunikasi teks yang tidak berupaya menggambarkan ekspresi emosi dengan tepat (Golden, 2015). Selain itu, emoji turut digunakan untuk membantu komunikasi dalam talian dan dianggap sebagai medium baharu dalam komunikasi tidak bersemuka (Lu, Ai, Liu, Li, Wang, Huang & Mei, 2016). Sepertimana melihat wajah manusia sebenar tersenyum, emoji dengan ekspresi senyum yang terdapat pada komunikasi dalam talian dapat memberikan kesan yang sama terhadap struktur otak manusia (Churches, Nicholls, Thiessen, Kohler & Keage, 2014).

Emoji pertama telah dibangunkan oleh Shigetaka Kurita, merupakan seorang pereka emoji dari negara Jepun (Blagdon, 2013). Oleh itu, perkataan emoji berasal daripada bahasa Jepun iaitu 絵 (e mewakili gambar), 文 (mo mewakili tulisan) dan 字 (ji mewakili karakter) (Danesi, 2017; Davis & Edberg, 2016; Skiba, 2016). Daripada aspek sejarah perkembangan, emoji merupakan *emoticon* generasi baru yang telah disesuaikan dengan peranti pintar. Ia berfungsi sebagai isyarat pelengkap kepada mesej teks, khususnya bagi menggambarkan ekspresi wajah manusia (Davis & Edberg, 2016; Stapa & Shaari, 2012). *Emoticon* sebenarnya telah pun mula digunakan sejak akhir tahun 1990-an dan secara rasminya ia telah wujud dalam bentuk *Unicode Standard* pada tahun 2009 (Davis & Edberg, 2016). Oleh sebab itu, *emoticon* mempunyai fungsi yang hampir sama dengan emoji iaitu menggambarkan emosi, cuma bezanya ialah reka bentuk *emoticon* direka dengan menggunakan gabungan huruf dan tanda baca yang terdapat pada papan kekunci (Crystal, 2001; Extejt, 1998). Contoh *emoticon* yang telah diubahsuai kepada emoji adalah seperti Jadual 1.

Jadual 1: Contoh simbol emoticon dan emoji

| Maksud Simbol | Senyum | Sedap (Makanan) | Sedih | Menangis |
|---------------|---|---|---|---|
| Emoticon | :D | :P | :(| :'(|
| Emoji |  |  |  |  |

Sumber: Aplikasi WhatsApp Messenger versi 2.17.82

1.1 Peranan Emoji

Emoji berperanan untuk mewakili ekspresi wajah tertentu secara lebih terperinci dalam komunikasi tidak bersemuka, contohnya seperti senyum, marah, gembira dan sebagainya (Walther & D'Addario, 2001). Tujuan utama emoji dibangunkan adalah untuk menambah baik komunikasi teks yang tidak berupaya menggambarkan ekspresi emosi (Golden, 2015). Emoji juga mampu menjelaskan dan

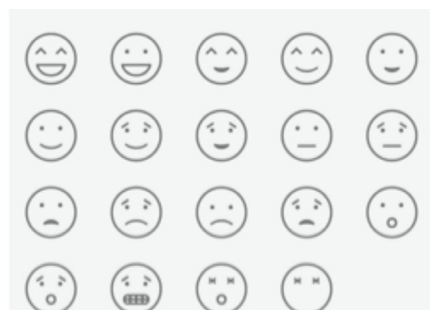
memperbaiki kefahaman maksud sesebuah mesej teks serra dapat mengelakkan salah faham dalam komunikasi tidak bersemuka (Tigwell & Flatla, 2016; Walter & D'Addario, 2001; Lo, 2008). Selain itu, emoji juga boleh memainkan peranan lain dalam komunikasi yang berasaskan teks semata-mata, iaitu mengekalkan perbualan serta menggalakkan perbualan yang tidak terlalu serius dan menjadikan komunikasi diselangi dengan jenaka (Kelly & Watts, 2015). Kesannya, emoji berupaya mencipta ruang untuk penghantar dan penerima mesej berkongsi maklumat dan rahsia (Kelley & Watts, 2015).

Penggunaan emoji dalam mesej teks dapat menjimatkan masa pengguna apabila mereka tidak perlu membaca keseluruhan mesej yang dihantar kerana maklumat yang diterima adalah lebih lengkap dan lebih mudah difahami kerana emoji bertindak sebagai ejen pertuturan dalam mesej tersebut (Stapa & Shaari, 2012). Begitu juga kesannya apabila emoji diletakkan pada akhir mesej teks pada ruangan komen di media sosial, ia dapat menjimatkan masa pengguna untuk menaip mesej (Boia, Faltings, Musat & Pu, 2013; Derks, Bos & von Grumbkow, 2008). Penggunaan emoji menjadi satu budaya baharu apabila ia sering digunakan dalam komunikasi dalam talian seperti *tweets*, blog dan Facebook (Boia, Faltings, Musat & Pu, 2013), malah popular dalam kalangan pengguna mesej ringkas untuk platform seperti *WhatsApps*, *We Chat*, Telegram dan mesej e-mel (Provine, Spencer, & Mandell, 2007; Markman & Oshima, 2007; Huffaker & Calvert, 2005; Baron, 2004; Merchant, 2001; Utz, 2000). Ini secara tidak langsung menunjukkan emoji membantu dalam komunikasi tidak bersemuka dengan menjadikannya lebih cekap, berkesan, jelas dan menyeronokkan (Yuizono, Qi & Munemori, 2012; Varnhagen et al., 2010; Huang, Yen & Zhang, 2008; Kindred & Roper, 2004).

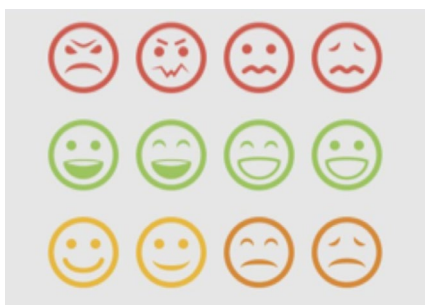
Selain digunakan secara meluas untuk komunikasi dalam talian, simbol emoji seperti senyum turut dicetak pada cawan, alat tulis, pelekat kereta, gelang malah emoji senyum pernah juga dicetak pada setem di Amerika Syarikat (Ibrahim, 2014). Simbol-simbol emoji juga pernah digunakan bagi mengukur tahap emosi kepuasan pekerja sama ada mereka berasa sangat berpuas hati atau sebaliknya (Suryani, 2011). Ini menunjukkan bahawa emoji tidak hanya digunakan secara meluas dalam medium digital, malah turut memberi impak yang besar apabila digunakan pada medium bercetak.

1.2 Pendekatan Reka Bentuk Emoji

Secara asasnya bagi aspek reka bentuk, terdapat dua jenis pendekatan reka bentuk bagi emoji yang terdapat pada paparan digital dan bercetak. Reka bentuk pertama ialah reka bentuk flat dan kedua ialah reka bentuk skeuomorphism. Reka bentuk flat merupakan paparan 2 Dimensi (2D) yang mana reka bentuknya tidak menyerupai objek dalam dunia sebenar seperti tidak mempunyai elemen bayang-bayang, tekstur atau gradien (Banga & Weinhold, 2014). Reka bentuk ini mempunyai ciri-ciri minimalisme, oleh itu ia berupaya menunjukkan tujuan sebenar reka bentuk dalam interaksi antara muka pengguna (UI) (Hooten, Hayes & Adams, 2013). Antara contoh emoji dengan reka bentuk flat seperti di Rajah 1, Rajah 2 dan Rajah 3.

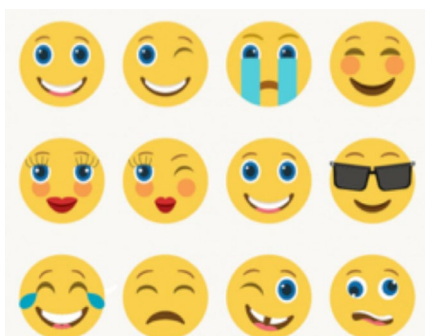


Rajah 1: Emoji untuk Reka bentuk Flat (Garis)
Sumber: <http://dribbble.com/shots/1894984-Emoji-icons>



Rajah 2: Emoji untuk Reka bentuk Flat (Garis berwarna)

Sumber: <http://www.interaction design.org/literature/article/flat-design-an-introduction?>



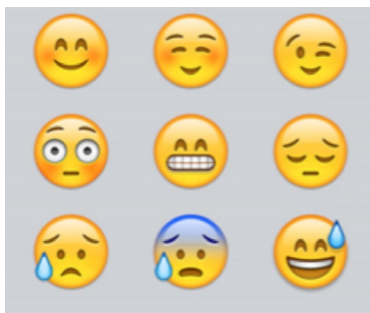
Rajah 3: Emoji untuk Reka bentuk Flat (vektor)

Sumber: <http://www.freepik.com/free-photos-vectors/emoticon>

Emoji dengan reka bentuk skeuomorphism pula merupakan reka bentuk yang realistik dan mempunyai kebolegunaan yang tinggi serta berupaya mewujudkan emosi positif dalam kalangan pengguna (Downer, 2012). Ini kerana, kesan 3 Dimensi (3D) pada reka bentuk skeuomorphism membuatkan pengguna lebih mudah untuk berinteraksi dengan aplikasi-aplikasi yang dihasilkan (Sanchez, 2012). Selain itu, reka bentuk skeuomorphism juga mempunyai ciri-ciri yang hampir sama dengan ciri-ciri objek asal namun tidak mempunyai fungsi seperti objek asal (Grief, 2013; Greif, 2012b). Ironinya, reka bentuk skeuomorphism hanyalah ditiru daripada objek asal dalam dunia sebenar dan hanya cenderung untuk menyerupai objek sebenar sahaja (Wu et al., 2015; Cyr, Head & Larios, 2010).

Walaupun bagaimanapun, reka bentuk skeuomorphism dikatakan dapat menarik minat serta berupaya mewujudkan emosi positif dalam kalangan pengguna dalam komunikasi tidak bersemuka (Downer, 2012). Namun, reka bentuk skeuomorphism yang mempunyai tahap realistik yang terlalu tinggi seperti contoh emoji yang menyerupai wajah manusia sebenar berpotensi menyebabkan emosi pengguna terganggu. Reka bentuk paparan wajah yang mempunyai tahap realistik yang tidak tepat sebenarnya boleh menyebabkan emosi pengguna terganggu kerana ia mendatangkan rasa kurang selesa, terutamanya jika mempunyai ciri-ciri reka bentuk yang sangat mirip dengan wajah manusia sebenar (Piwek, McKay & Pollick, 2014; Kaba, 2013; Yamada, Kawabe & Ihaya, 2013; Tinwell, Grismhaw & William, 2010). Reka bentuk skeuomorphism seperti ini secara tidak langsung mendatangkan rasa kurang selesa kepada pengguna. Namun, masalah ketidakselesaan ini boleh dikawal dengan mengurangkan tahap realistik pada paparan 3D tersebut (Ventrella, 2011). Rajah 4, Rajah 5 dan Rajah 6 merupakan contoh-contoh reka bentuk emoji skeuomorphism.

Adakah Reka Bentuk Emoji Senyum Dengan Pelbagai Tahap Realistik Pada Poster Bercetak Memberi Kesan Yang Signifikan Dalam Menstimulasi Kesedaran Pengguna?
Does Design of Smiley Emoji with Different Realistic Level in A Printed Poster Have Any Significant Effects on Stimulating User's Awareness



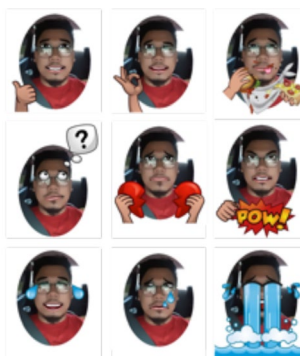
Rajah 4: Emoji untuk Reka bentuk Skeuomorphism (garis dan bayang)

Sumber: <http://m.zerohora.com.br/291/tecnologia/4635856/aprenda-a-habilitar-o-teclado-de-carinhas-em-seu-celular>



Rajah 5: Emoji untuk Reka bentuk Skeuomorphism (3 Dimensi)

Sumber: <http://www.cgtrader.com/3d-models/character/fantasy/emoji-pack-printable>



Rajah 6: Emoji untuk Reka bentuk Skeuomorphism (Realistik)

Sumber: Aplikasi Emojiface 1.0

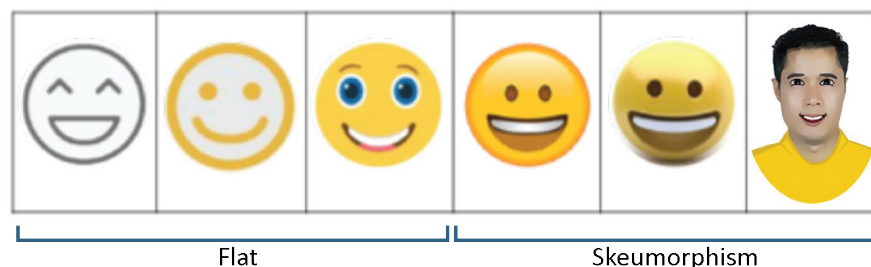
Kajian-kajian lampau yang berkaitan dengan emoji sebenarnya banyak berfokus dalam bidang komunikasi maya dan emosi sahaja, masih kurang kajian yang dijalankan mengenai pendekatan jenis reka bentuk emoji yang digunakan amnya dan dalam media bercetak khususnya. Sebagai contoh, kebanyakan kajian sedia ada lebih fokus untuk memahami tingkah laku pengguna semasa menggunakan emoji di dalam aplikasi-aplikasi dalam talian (Tauch & Kanjo, 2016), fokus pada penggunaan emoji apabila merentasi platform berbeza (Miller, Thebault-Spieker, Chang, Johnson, Terveen & Hecht, 2016), fokus pada penggunaan emoji merentasi negara dan budaya (Lu et al., 2016; Park, Fink, Barash & Cha, 2013) serta fokus pada semiotik emoji dalam komunikasi maya (Chen, Lu, Shen, Ai, Liu & Mei, 2017). Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan untuk mengkaji dan melihat kesan apabila pelbagai jenis pendekatan reka bentuk emoji digunakan dan kesannya terhadap aspek stimulasi kesedaran pengguna terutamanya di dalam media komunikasi seperti poster kesedaran bercetak.

1.3 Emoji Dalam Poster Bercetak

Umum telah didedahkan dengan penggunaan emoji, oleh itu emoji kini telah digunakan secara meluas di dalam pelbagai medium seperti poster, brosur, iklan, filem dan sebagainya bagi membantu menyampaikan mesej. Antara contoh penggunaan emoji pada poster bercetak yang telah dilaksanakan ialah poster promosi jualan sayur-sayuran dan susu putih bebas lemak di kafeteria sekolah awam di Cincinnati, Amerika Syarikat. Kajian penggunaan poster bercetak dengan gabungan emoji ini di jalankan terhadap kanak-kanak yang berusia enam tahun, kesannya ia mampu meningkatkan hasil jualan barangan yang dipaparkan (Siegel et al., 2015). Dapatan Kajian ini selari dengan Sodikin et al. (2016) dan Gallo (2016) yang menyatakan bahawa poster kempen yang menggunakan simbol emoji berupaya memberi kesan emosi positif kepada pengguna dalam membuat pertimbangan bermakna. Sebagai contoh, simbol emoji yang diubah suai dan digunakan dalam sistem trafik menjadi satu pendekatan yang inovatif dalam komunikasi berbentuk arahan dan amaran, terutamanya terhadap pemandu yang mempunyai situasi semasa yang sama dengan paparan emoji yang dilihat sewaktu itu (Sodikin et al., 2016).

Secara kesimpulan, penggunaan emoji dalam poster bercetak dilihat memberi kesan dalam menstimulasi kesedaran pengguna untuk membuat pilihan yang lebih baik. Emoji yang terdapat pada poster berupaya mempengaruhi pendirian pengguna dalam membuat keputusan. Hal ini dapat dilihat dari dapatan kajian Siegel et al. (2015), Sodikin et al. (2016) dan Gallo (2016) seperti yang telah dilaporkan. Walaubagaimana pun, kajian-kajian ini hanya terbatas dalam melihat kesan pengaruh penggunaan emoji terhadap keputusan pengguna sahaja. Kajian-kajian ini tidak melihat secara terperinci aspek jenis reka bentuk emoji yang digunakan. Oleh itu, timbul persoalan adakah poster kesedaran dengan gabungan reka bentuk emoji yang berbeza tahap realistik mencetuskan kesan stimulasi yang sama atau sebaliknya?

Pendekatan reka bentuk emoji yang berbeza dalam poster juga penting dikaji, terutamanya pada kesan yang diakibatkan oleh tahap realistik emoji yang digunakan. Ini kerana, fenomena *Uncanny Valley* menyatakan bahawa tahap realistik sesuatu reka bentuk yang tidak sesuai boleh mewujudkan perasaan tidak selesa dalam kalangan pengguna (Mori, 2012). Perasaan tidak selesa ini mungkin turut memberi kesan terhadap aspek stimulasi pengguna. Oleh itu, kajian ini adalah bertujuan untuk melihat kesan stimulasi pengguna terhadap poster kesedaran dengan gabungan emoji pelbagai tahap realistik. Kajian ini tidak akan melihat aspek lain seperti penetapan keputusan pengguna, sebaliknya ia akan dilihat di dalam kajian lain. Rajah 7 di bawah adalah merupakan contoh-contoh emoji yang telah ditetapkan berdasarkan tahap realistik. Ia dimulai dengan reka bentuk flat yang paling ringkas sehingga reka bentuk flat yang lebih realistik dan diikuti dengan reka bentuk skeuomorphism yang ringkas sehingga reka bentuk skeuomorphism paling realistik. Emoji-emoji ini digabungkan pada poster kesedaran yang dibangunkan bagi tujuan kajian ini.



Rajah 7: Reka bentuk emoji dengan tahap realistik berbeza

2. METODOLOGI

2.1 Objektif Kajian

Kajian ini adalah bertujuan untuk melihat kesan terhadap aspek stimulasi pengguna setelah melihat poster kesedaran yang mengandungi reka bentuk emoji dengan tahap realistik yang berbeza. Secara khususnya, persoalan kajian yang ingin dijawab adalah seperti berikut:

Adakah poster kesedaran bercetak dengan paparan emoji pelbagai tahap realistik memberi kesan yang signifikan dalam menstimulasi kesedaran pengguna?

2.2 Pembangunan Poster Kesedaran

Proses membangunkan poster kesedaran dengan sokongan emoji dalam kajian ini menggunakan *Design Thinking Framework*. Kerangka ini merujuk kepada kaedah dan pendekatan yang diperlukan oleh pereka untuk menyelesaikan masalah dalam reka bentuk (Gestwicki & McNely, 2012). Oleh itu, poster bagi kajian ini dibangunkan dengan berpandukan kepada lima fasa dalam *Design Thinking Framework*. Gambaran aliran bagi kelima-lima fasa adalah seperti Rajah 8.



Rajah 8: *Design Thinking Framework*

a. Berempati

Berdasarkan kajian lapangan dan tinjauan literatur yang dijalankan, peta empati yang dihasilkan pada Rajah 9 menggambarkan ciri-ciri pengguna sasaran iaitu pelajar jurusan kejuruteraan. Dapat dilihat, pelajar dari bidang kejuruteraan kebiasaannya kurang tertarik dengan paparan poster peraturan keselamatan yang terlalu sarat dengan teks serta berbentuk arahan.



Rajah 9: Peta empati

Berdasarkan peta empati, dapat disimpulkan bahawa penggunaan teks yang terlalu banyak boleh menyebabkan pengguna cepat bosan dan malas untuk membaca keseluruhan teks. Pengguna yang merupakan pelajar dari bidang kejuruteraan lebih meminati visual berbanding teks, ketiadaan visual boleh menyebabkan mereka mudah terlupa akan maklumat yang telah dibaca. Ini secara tidak langsung menyebabkan mereka mudah terlupa peraturan serta peringatan yang dibaca tanpa visual yang diakui lebih dekat dengan emosi mereka. Manakala dari segi emosi pula, pendekatan yang berbentuk arahan menyebabkan pengguna merasakan diri mereka tidak dihargai walau pun telah mematuhi peraturan serta larangan di bengkel. Oleh itu, pendekatan yang berbentuk memujuk adalah lebih mesra pengguna berbanding dengan pendekatan yang berbentuk arahan yang lebih konvensional.

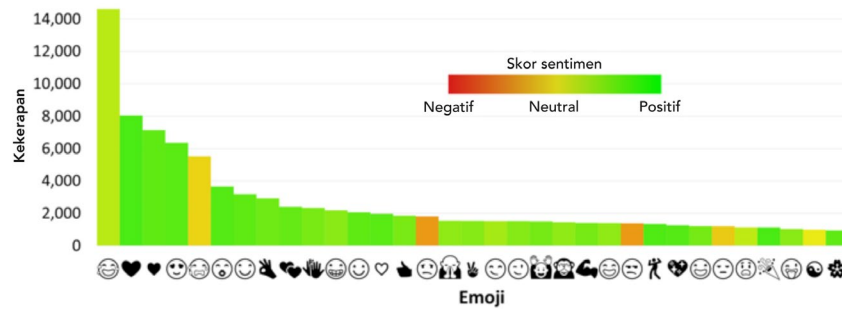
b. Definisi

Aspek yang ditentukan pada fasa ini ialah merumuskan pendekatan reka bentuk poster kesedaran keselamatan dalam bengkel agar sesuai dengan ciri-ciri pengguna yang dikenal pasti pada fasa berempati. Oleh kerana peringatan secara teks dan verbal kurang memberi kesan kepada pengguna, maka konsep poster yang sesuai ialah dengan menggabungkan elemen visual dan teks peraturan bengkel. Elemen visual yang berupaya menyampaikan ekspresi emosi dan paling dekat dengan pelajar ialah emoji, ini dapat dilihat apabila kebanyakan ayat-ayat dalam mesej teks pelajar kolej yang berumur dari 18 sehingga 24 tahun kebiasaannya mempunyai emoji (Stapa & Shaari, 2012; Krohn, 2004). Daripada segi kriteria utama pemilihan emoji pula, ia mestilah menyampaikan emosi positif agar pengguna turut sama menjiwai ekspresi emoji yang dilihat. Maka, emoji yang mempunyai ekspresi positif seperti senyum sahaja yang digunakan untuk digabungkan pada paparan poster kesedaran keselamatan. Oleh kerana pengguna sering terlupa dengan peringatan yang terdapat dalam bengkel, emoji senyum telah ditetapkan kepada saiz dominan berbanding teks agar pandangan mata pengguna sentiasa menangkap imej emoji ini dan seterusnya membaca keseluruhan teks. Ditambah pula dengan warna kuning emoji yang menonjol, ini menjadikan paparan sentiasa menarik perhatian pengguna untuk dilihat.

Penambahbaikan seperti ini membuatkan pengguna tidak mudah berasa jemu kerana emoji dengan ekspresi senyum berupaya mengurangkan rasa bosan mereka apabila melihat paparan poster. Selain itu, penggunaan emoji positif yang tepat pada paparan poster turut membantu menyampaikan mesej dengan lebih lengkap serta dapat mengurangkan masa pengguna untuk membaca keseluruhan teks pada paparan (Stapa & Shaari, 2012). Selain itu, elemen visual seperti emoji turut menjadikan pengguna tidak mudah lupa akan peraturan malah lebih peka dengan peraturan bengkel.

Pendekatan seperti kaedah memujuk dilihat dapat merangsang pengguna untuk lebih peka kepada persekitaran kerja berbanding arahan dan peringatan. Sehubungan dengan itu, reka bentuk poster kesedaran keselamatan dengan menggunakan gabungan konsep visual emoji senyum bersama *tag line* memujuk adalah lebih sesuai untuk pengguna dari kalangan pelajar kejuruteraan berbanding dengan poster konvensional. Emoji senyum dengan kombinasi *tag line* memujuk dilihat sangat sesuai bagi membuatkan pengguna berasa lebih dihargai setelah mematuhi peraturan. Ini kerana emoji dengan ekspresi senyum yang dilihat dapat membantu pengguna untuk mempunyai perasaan dan pengalaman yang sama seperti visual yang dilihat (Keen, 2007; Davis, 1996; Levenson & Ruef, 1992; Eisenberg & Strayer, 1987). Rajah 10 menunjukkan 33 emoji yang terdiri daripada emoji positif dan emoji negatif dalam statistik kajian Novak et al. (2015). Berdasarkan kedudukan skor tertinggi (berwarna hijau terang), emoji positif dengan ekspresi senyum telah dipilih.

Adakah Reka Bentuk Emoji Senyum Dengan Pelbagai Tahap Realistik Pada Poster Bercetak Memberi Kesan Yang Signifikan Dalam Menstimulasi Kesedaran Pengguna?
Does Design of Smiley Emoji with Different Realistic Level in A Printed Poster Have Any Significant Effects on Stimulating User's Awareness



Rajah 10: 33 jenis emoji yang kerap digunakan
 Sumber: Novak, Smailović, Sluban & Mozetič, 2015

Setelah melalui beberapa siri ujian, 6 reka bentuk akhir emoji yang dipilih sebagai elemen visual bagi poster kesedaran keselamatan adalah seperti Rajah 11. Setiap ekspresi yang dipilih mewakili setiap tahap realistik emoji bermula dari emoji flat ringkas sehingga emoji skeuomorphism yang realistik.

| Set | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| Reka bentuk Emoji | | | | | | |

Rajah 11: Reka bentuk emoji akhir yang telah dipilih

Dapat disimpulkan bahawa pengguna yang merupakan pelajar dari bidang kejuruteraan lebih menyukai visual, oleh itu peringatan secara teks dan verbal kurang memberi kesan kepada mereka. Maka, reka bentuk poster yang dihasilkan perlulah menggabungkan elemen teks dan visual bagi menarik minat pengguna. Ini kerana, tujuan sebenar poster kesedaran keselamatan adalah untuk membina hubungan dan kesan stimulasi melalui penggunaan emoji.

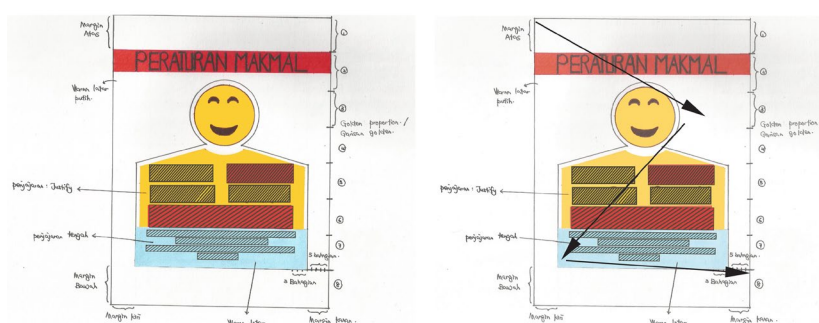
c. Membentuk idea

Pada fasa ini saiz paparan poster kesedaran keselamatan ditetapkan. Melalui pemerhatian yang dijalankan, poster dengan saiz skala besar perlu dihasilkan iaitu A1 (59.4cm X 84.1cm). Poster ini akan ditampal pada dinding bengkel yang mempunyai keluasan seperti bilik darjah. Lakaran idea poster kesedaran keselamatan dimulai dengan *thumbnail layout*, *rough layout* dan diakhiri dengan *comprehensive layout*. Oleh sebab titik fokus poster kesedaran keselamatan ini adalah emoji, maka imej emoji digunakan bagi menggantikan teks yang seharusnya berada pada garisan *golden proportion* pada reka bentuk poster. Pada peringkat awal, sebanyak 45 idea *thumbnail layout* reka bentuk poster kesedaran keselamatan telah dihasilkan seperti Rajah 12.



Rajah 12: 45 idea awal peringkat *thumbnail layout*

Setelah itu, hanya idea ke-44 pada *thumbnail layout* sahaja telah dipilih untuk dikembangkan di peringkat lakaran *rough layout*. Pemilihan ini dilakukan berdasarkan kepada dapatan daripada temubual bersama pakar dan juga pelajar. Di peringkat ini, kedudukan susun atur bagi setiap elemen diperincikan. Rajah 13 menunjukkan lakaran *rough layout* bagi susun atur slogan poster kesedaran keselamatan. Berdasarkan Rajah 13 juga, arah pergerakan anak panah menunjukkan imej emoji yang berada pada garis *golden proportion* menjadi fokus utama apabila pembaca melihat poster ini. Kebiasaannya, setelah pembaca melihat imej visual, fokus mereka akan terus beralih kepada tajuk utama dan seterusnya membaca teks maklumat pada poster. Bagi memastikan teks-teks tertentu kelihatan lebih menonjol berbanding yang lain, prinsip kontras pada fon digunakan agar bahagian teks tersebut kelihatan lebih dominan. Oleh itu, kedudukan teks slogan (memuji/memujuk) diletakkan selepas imej emoji yang berwarna kuning manakala senarai peraturan bengkel diletakkan pada ruang paling bawah yang berwarna biru firus.



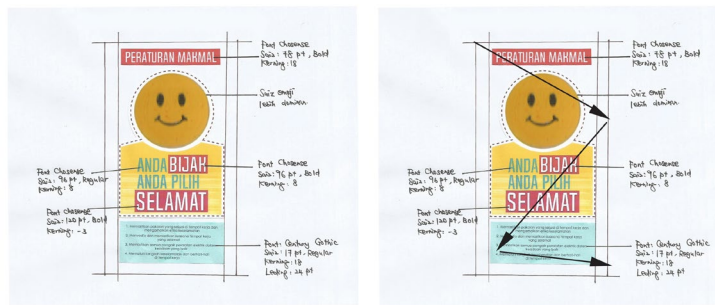
Rajah 13: Lakaran *rough layout* bagi susun atur slogan poster kesedaran keselamatan

Bagi mendapatkan margin yang seimbang dan selesa untuk dibaca, keluasan margin kiri dan kanan ditetapkan pada nisbah yang sama, margin atas pula lebih besar berbanding kiri dan kanan, manakala margin bawah adalah paling besar. Daripada segi peletakan dan susun atur item, ia perlu memberi keselesaan kepada sudut pandangan mata pembaca sepanjang proses pembacaan. Daripada segi penggunaan warna, poster kesedaran ini menggabungkan warna panas seperti merah dan kuning untuk memberi rasa hebat dan ceria kepada pembaca (Ocvirk, Stinson, Wigg, Bone & Cayton, 2013; Birren, 2007; Pamuk & Gökner, 2002, Wright, 1998). Manakala, warna sejuk seperti hijau-biru pula bagi membuatkan pembaca merasakan diri mereka dihargai dan dimuliakan (Ocvirk, Stinson, Wigg, Bone & Cayton, 2013; Itten, 1973; Wright, 1998).

Pada peringkat terakhir iaitu lakaran *comprehensive layout*, susun atur reka bentuk dihasilkan dalam bentuk semi-komputer. Sehubungan dengan itu, berdasarkan kepada contoh-contoh lakaran idea awal dan berpandukan aspek yang telah dibincangkan, susun atur akhir bagi reka bentuk poster kesedaran keselamatan bengkel dihasilkan. Selain daripada tajuk dan peraturan-peraturan bengkel, idea-idea yang lebih kreatif dijana agar mesej menjaga keselamatan berjaya disampaikan dengan berkesan. Melalui input dalam temu bual bersama pelajar dan pensyarah, slogan 'Anda bijak! Anda pilih selamat!' telah dipilih. Reka bentuk poster direka dengan tidak terlalu sarat dan latar belakang dengan warna putih digunakan untuk poster agar item-item seperti imej dan teks kelihatan lebih menonjol. Antara tujuan lain latar putih digunakan ialah supaya tidak mengganggu emosi pembaca dan fokus dapat diberikan kepada elemen visual dan teks sahaja.

Rajah 14 menunjukkan secara terperinci mengenai pemilihan saiz dan jenis fon, slogan yang telah dimuktamadkan, gabungan warna, penjajaran, *kerning* dan *leading* bagi setiap teks. Oleh sebab emoji yang dihasilkan pada peringkat *rough layout* kelihatan kurang menonjol kerana bersaiz kecil, maka saiz emoji dibesarkan agar kelihatan lebih dominan.

Adakah Reka Bentuk Emoji Senyum Dengan Pelbagai Tahap Realistik Pada Poster Bercetak Memberi Kesan Yang Signifikan Dalam Menstimulasi Kesedaran Pengguna?
Does Design of Smiley Emoji with Different Realistic Level in A Printed Poster Have Any Significant Effects on Stimulating User's Awareness



Rajah 14: Lakaran comprehensive sketches poster kesedaran keselamatan

Hasil lakaran akhir menunjukkan slogan dan tajuk poster menggunakan fon yang sama iaitu Chosense, manakala senarai peraturan bengkel pula menggunakan fon Century Gothic. Kedua-dua jenis fon ini merupakan muka taip *Sans Serif* yang kelihatan moden dan mudah dibaca. Lakaran yang dihasilkan ini merupakan susun atur yang paling hampir dengan prinsip-prinsip yang dipilih. Oleh itu, secara tidak langsung ia dapat menjadikan *comprehensive layout* yang telah siap hampir menyamai reka bentuk akhir poster kesedaran keselamatan bengkel. Selain itu, lakaran akhir ini turut memudahkan poster sebenar dibangunkan.

d. Prototaip

Fasa keempat dalam *Design Thinking Framework* ialah prototaip. Pada fasa ini, reka bentuk poster dihasilkan dengan menggunakan perisian Adobe Illustrator. Setelah fail baharu dan *mode* warna ditetapkan, reka bentuk poster kesedaran dibangunkan berpandukan kepada idea akhir yang dipilih. Pada peringkat awal, warna keseluruhan poster masih belum dimasukkan bagi memberi fokus kepada susun atur dan keseimbangan poster terlebih dahulu. Setelah susun atur dan gabungan imej dengan tipografi kelihatan seimbang, pemilihan gabungan warna diteliti. Pakar rujuk telah mencadangkan warna kuning dan biru firus dengan ton warna yang lebih ketara perbezaannya digunakan bagi mendapatkan keharmonian warna. Selain itu, gabungan warna bagi tajuk 'Peraturan Bengkel' dan slogan memujuk juga dikembangkan kepada beberapa idea. Berdasarkan komen pakar rujuk, penggunaan fon bagi 'Senarai peraturan bengkel' perlu ditukar kepada fon yang lebih mudah untuk dibaca. Oleh itu, penggunaan fon *Arial* digantikan dengan fon *Century Gothic* yang lebih ringkas dan mempunyai karakter huruf yang jelas.

Kelainan penggunaan warna untuk perkataan 'BIJAK' dan 'SELAMAT' pada slogan dihasilkan, iaitu dengan menggunakan warna merah sebagai warna latar. Penggunaan warna merah ini bagi menjadikan kedua-dua kata kunci slogan lebih menonjol. Setelah cadangan reka bentuk poster siap, ia perlu melalui sesi penilaian oleh pakar rujuk yang mahir dalam bidang berkaitan sebelum boleh digunakan dalam kajian. Rajah 15 menunjukkan enam reka bentuk poster yang telah dibangunkan.



Rajah 15: Reka bentuk poster kesedaran keselamatan yang telah dibangunkan

e. Menguji

Bagi mendapatkan kesahan reka bentuk dan kandungan, pandangan dari pakar rujuk mengenai kesesuaian keseluruhan susun atur dan kandungan poster kesedaran keselamatan telah diperolehi. Berdasarkan pandangan pakar, penambahbaikan bagi ketepatan susun atur poster telah dilakukan. Selain pakar, wakil populasi yang disasarkan bagi penilaian kesahan kandungan ialah 30 orang pelajar kejuruteraan di peringkat diploma di Universiti Teknologi MARA (UiTM) Pulau Pinang. Tujuan utama kedua-dua pakar dan wakil populasi ini dirujuk adalah bagi menjadikan penilaian terhadap reka bentuk poster kesedaran keselamatan lebih tepat dan hasil akhir turut mempertimbangkan keselesaan responden yang disasarkan.

Setelah melalui fasa penilaian kesahan reka bentuk dan kandungan oleh pakar rujuk dan wakil populasi yang relevan, reka bentuk poster telah ditambah baik berdasarkan komen serta cadangan yang diberi. Antara penambahan yang dilakukan ialah saiz teks tajuk poster telah dibesarkan serta ditebalkan, penjajaran *justify* digunakan pada slogan memujuk, penambahan jarak pada *leading* slogan, penambahan visual untuk setiap senarai peraturan bengkel serta perubahan penjajaran *justify* pada senarai peraturan bengkel. Selain itu, antara penambahbaikan lain ialah penambahan jarak *Kerning* pada teks tajuk utama poster agar kelihatan menonjol, penggunaan istilah Bahasa Inggeris dalam kurungan, penggunaan warna hitam dan putih sahaja pada semua visual peraturan bengkel agar lebih seragam serta penjajaran peraturan bengkel diubah kepada penjajaran *left alignment* agar kelihatan selesa ketika dibaca. Melalui proses penilaian dan penambahbaikan yang panjang, reka bentuk yang dihasilkan akhirnya berjaya mencapai piawaian poster kesedaran sedia ada. Rajah 16 menunjukkan reka bentuk akhir poster kesedaran keselamatan yang telah dimuktamadkan manakala Rajah 17 merupakan poster teks semata-mata untuk kumpulan kawalan.



Rajah 16: Reka bentuk akhir poster kesedaran keselamatan yang telah dimuktamadkan



Rajah 17: Reka bentuk poster kumpulan kawalan

2.3 Sampel Kajian

Sampel untuk kajian ini terdiri daripada pelajar semester satu program Diploma Kejuruteraan dari dua buah kampus Universiti Teknologi MARA (UiTM). Sebanyak tujuh buah kelas di setiap kampus cawangan dijadikan sampel kajian seperti yang ditetapkan oleh pihak pengurusan UiTM cawangan berkenaan. Ini menjadikan 14 buah kelas secara keseluruhan dari kedua-dua kampus. Enam kelas di setiap kampus dijadikan sebagai kumpulan rawatan dan satu kelas dijadikan sebagai kumpulan kawalan. Setiap kelas ini terdiri dari 50 orang pelajar, ini menjadikan jumlah keseluruhan sampel seramai 700 orang.

2.4 Prosedur Kajian

Bagi melengkapkan kajian ini, kaedah eksperimen kuasi dipilih dan dijalankan di dua buah kampus Universiti Teknologi MARA (UiTM). Dua cawangan UiTM yang dipilih ialah UiTM cawangan Pulau Pinang dan UiTM cawangan Terengganu. Kedua-dua cawangan ini menawarkan kursus Diploma Kejuruteraan. Kaedah pensampelan yang digunakan bagi kajian ini ialah pensampelan berperingkat dan sampel kajian terdiri daripada pelajar-pelajar semester satu program Diploma Kejuruteraan dari setiap cawangan UiTM yang dipilih. Sebanyak tujuh buah kelas dari program Diploma Kejuruteraan semester satu dipilih dari setiap cawangan UiTM. Satu daripada tujuh buah kelas ini merupakan kelas bagi kumpulan kawalan, dan ini secara tidak langsung menjadikan 14 buah kelas secara keseluruhan di kedua-dua kampus.

Setiap kelas terdiri dari 50 orang pelajar, ini menjadikan jumlah keseluruhan sampel seramai 700 orang. Bagi penentuan kelas, ia telah ditetapkan oleh pihak pengurusan UiTM cawangan masing-masing. Tidak terdapat sebarang ujian atau penilaian tertentu yang dilakukan bagi memilih responden di kedua-dua cawangan UiTM. Responden kajian juga telah diberi taklimat terlebih dahulu sebelum soal selidik mula diedarkan. Jadual 2 menunjukkan pengelasan kumpulan pelajar di kedua-dua cawangan UiTM.

Kumpulan olahan eksperimen diberi taklimat terlebih dahulu, kemudian sesi penilaian ujian dijalankan. Setiap kumpulan responden diberi masa selama 3 minit untuk melihat poster kesedaran dengan gabungan reka bentuk emoji yang mempunyai tahap realistik yang berbeza. Setelah itu, borang soal selidik *User Experience Questionnaire* (UEQ) diedarkan kepada responden dan responden diminta untuk menilai emosi mereka berdasarkan poster yang dilihat. Responden hanya memberi maklum balas pada skala stimulasi UEQ Sahaja. Masa yang diperuntukkan untuk responden memberi maklum balas bagi soal selidik ini juga ialah 3 minit. Berdasarkan kepada kajian rintis, tempoh masa 3 minit adalah memadai untuk responden melihat poster kesedaran dengan gabungan emoji serta menjawab soal selidik UEQ.

Jadual 2: Pengelasan kumpulan kajian di kedua-dua cawangan UiTM

| Kumpulan | Jenis Olahan | Jumlah pelajar |
|--|---|----------------|
| Kumpulan 1 UiTM Pulau Pinang – 50 orang UiTM Dungun – 50 orang | Poster Flat dengan reka bentuk Emoji Garis (PFEG) | 100 |
| Kumpulan 2 UiTM Pulau Pinang – 50 orang UiTM Dungun – 50 orang | Poster Flat dengan reka bentuk Emoji Garis Berwarna (PFEGB) | 100 |
| Kumpulan 3 UiTM Pulau Pinang – 50 orang UiTM Dungun – 50 orang | Poster Flat dengan reka bentuk Emoji Vektor (PFEV) | 100 |
| Kumpulan 4 UiTM Pulau Pinang – 50 orang UiTM Dungun – 50 orang | Poster Skeumorphism dengan reka bentuk Emoji Garis dan Bayang (PSEGB) | 100 |
| Kumpulan 5 UiTM Pulau Pinang – 50 orang UiTM Dungun – 50 orang | Poster Skeumorphism dengan reka bentuk Emoji 3Dimensi (PSE3D) | 100 |
| Kumpulan 6 UiTM Pulau Pinang – 50 orang UiTM Dungun – 50 orang | Poster Skeumorphism dengan reka bentuk Emoji Realistik (PSER) | 100 |
| Kumpulan Kawalan UiTM Pulau Pinang – 50 orang UiTM Dungun – 50 orang | Poster kesedaran makmal tanpa emoji | 100 |
| | Jumlah | 700 |

2.5 Instrumen Kajian

Secara terperinci instrumen yang digunakan untuk kajian ini ialah *User Experience Questionnaire* (UEQ). UEQ memudahkan pengguna untuk menunjukkan perasaan, tanggapan dan sikap yang wujud serta dialami semasa menggunakan produk dengan cara yang sangat cepat dan mudah. Antara faktor soal selidik UEQ dipilih ialah kerana ia telah diringkaskan sehingga menjadikannya lebih mudah untuk dijawab oleh responden (Schrepp et al., 2017). Kebiasaannya, kadar masa yang diambil oleh responden untuk menjawab soal selidik UEQ hanyalah tiga sehingga lima minit sahaja (Schrepp et al., 2017).

Soal selidik UEQ pada asasnya mempunyai enam skala dan terdiri daripada 26 item. Namun begitu, kajian ini hanya melihat skala stimulasi yang merupakan aspek kualiti hedonik yang tidak berorientasikan matlamat. Skala stimulasi ini adalah bertujuan untuk menilai tahap keterujaan dan motivasi pengguna terhadap produk. Secara khususnya skala stimulasi mempunyai empat item, iaitu kurang bernilai / bernilai, membosankan / mengujakan, tidak menarik minat / menarik minat dan tidak memotivasikan / memotivasikan. Rajah 18 merupakan item-item bagi skala stimulasi.

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| (<i>inferior</i>) tidak bernilai | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | bernilai (<i>valuable</i>) |
| (<i>boring</i>) membosankan | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | mengujakan (<i>exciting</i>) |
| (<i>not interesting</i>) tidak menarik minat | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | menarik minat (<i>interesting</i>) |
| (<i>demotivating</i>) tidak memotivasikan | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | memotivasikan (<i>motivating</i>) |

Rajah 18: Maklum balas item dalam skala stimulasi UEQ

Sumber: Schrepp et al. (2017); Schrepp (2015)

Berdasarkan pilihan maklum balas dalam Rajah 18, responden dapat melihat bahawa setiap item dalam soal selidik mewakili dua item yang mempunyai maksud yang berbeza. Skala item ini bermula dari -3 yang merupakan jawapan yang paling negatif manakala +3 yang merupakan jawapan yang paling positif. Daripada segi skala, item ini mempunyai tujuh pilihan jawapan di mana jawapan yang berada di bahagian tengah atau pun jawapan keempat dari kedua-dua arah merupakan jawapan yang berbentuk neutral, iaitu 0 (Schrepp et al., 2017). Markah untuk soal selidik UEQ diperolehi dengan mengambil nilai min atau purata bagi keseluruhan item stimulasi yang telah dijawab oleh setiap responden. Setelah responden menjawab soal selidik UEQ, keempat-empat skor yang telah dinilai bagi item stimulasi dicampur dan dibahagikan dengan empat bagi mendapatkan purata markah setiap responden.

3. ANALISIS DATA

Analisis *one-way* ANOVA telah digunakan untuk menguji sama ada poster berkonsepkan kesedaran dengan paparan emoji pelbagai tahap realistik memberi kesan perbezaan yang signifikan dalam menstimulasi kesedaran pengguna. Terlebih dahulu, kesetaraan varians dipastikan dipenuhi agar data yang diperolehi dapat digunakan untuk menjawab persoalan kajian. Hasil dapatan analisis menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan pada penggunaan poster berkonsepkan kesedaran dengan gabungan paparan emoji pelbagai tahap realistik terhadap stimulasi, $F(6,693) = 5.62$, nilai $p < 0.05$ manakala $partial\ eta\ square = 0.05$ iaitu berada dalam julat kesan saiz sederhana mengikut Cohen 1988 (Pallant, 2007). Jadual 3 menunjukkan ujian *one-way* ANOVA bagi skor min stimulasi.

Jadual 3: Ujian one-way ANOVA bagi skor min stimulasi

| Sumber | Jumlah Kuasa | | Min Kuasa | | Eta Kuasa | |
|-----------------|--------------------|-----|-----------|--------|-----------|---------------|
| | Dua Jenis III | df | Dua | F | Sig. | Dua Separa |
| Corrected Model | 43.15 ^a | 6 | 7.19 | 5.62 | 0.00 | 0.05 |
| Intercept | 746.24 | 1 | 746.24 | 583.57 | 0.00 | 0.46 |
| KUMPULAN | 43.15 | 6 | 7.19 | 5.62 | 0.00 | 0.05 |
| Error | 886.17 | 693 | 1.28 | | | |
| Total | 1675.56 | 700 | | | | |
| Corrected Total | 929.32 | 699 | | | | |

a. R Kuasa Dua = 0.05 (R Kuasa Dua Selepas Pelarasan = 0.04)

Manakala, bagi mengenalpasti pasangan strategik yang manakah menunjukkan perbezaan yang signifikan, ujian perbandingan *post-hoc* Tukey telah dijalankan. Perincian statistik deskriptif pada Jadual 4 menunjukkan skor min stimuli paling rendah pada Kumpulan 7 (poster kesedaran teks semata-mata) iaitu kumpulan kawalan ($M=0.63$, $SP=1.03$, $n=100$), diikuti Kumpulan 6 (poster kesedaran dengan emoji realistik) ($M=0.76$, $SP=1.38$, $n=100$), Kumpulan 1 (poster kesedaran dengan emoji garis) ($M=0.96$, $SP=1.06$, $n=100$), Kumpulan 3 (poster kesedaran dengan emoji vektor) ($M=1.10$, $SP=1.10$, $n=100$), Kumpulan 2 (poster kesedaran dengan emoji garis berwarna) ($M=1.14$, $SP=1.20$, $n=100$), Kumpulan 4 (poster kesedaran dengan emoji garis dan bayang) ($M=1.26$, $SP=1.02$, $n=100$) dan Kumpulan 5 (poster kesedaran dengan emoji 3D) ($M=1.38$, $SP=1.09$, $n=100$)

Jadual 4: Statistik deskriptif

| KUMPULAN | Min | Sisihan Piawai | N |
|----------|------|----------------|-----|
| 5 | 1.38 | 1.38 | 100 |
| 4 | 1.26 | 1.02 | 100 |
| 2 | 1.14 | 1.20 | 100 |
| 3 | 1.10 | 1.10 | 100 |
| 1 | 0.96 | 1.06 | 100 |
| 6 | 0.76 | 1.38 | 100 |
| 7 | 0.63 | 1.03 | 100 |
| Jumlah | 1.03 | 1.15 | 700 |

Dapatan analisis Ujian *Post-Hoc* Tukey pula menunjukkan bahawa Kumpulan 7 (poster kesedaran teks semata-mata) berbeza secara signifikan dengan Kumpulan 1 (poster kesedaran dengan emoji garis), Kumpulan 2 (poster kesedaran dengan emoji garis berwarna), Kumpulan 3 (poster kesedaran dengan emoji vektor), Kumpulan 4 (poster kesedaran dengan emoji garis dan bayang) dan Kumpulan 5 (poster kesedaran dengan emoji 3D). Skor min Kumpulan 7 juga lebih rendah berbanding skor min Kumpulan 6 (poster kesedaran dengan emoji realistik). Ini jelas menunjukkan bahawa poster teks semata-mata tanpa gabungan emoji dalam Kumpulan 7 dilihat memberi kesan stimuli paling rendah berbanding kumpulan-kumpulan lain. Manakala, skor min stimuli pelajar adalah paling tinggi pada poster kesedaran Kumpulan 5 (poster kesedaran dengan emoji 3D). Daripada sudut signifikan dan juga skor min, Kumpulan 1 (poster kesedaran dengan emoji garis), Kumpulan 2 (poster kesedaran dengan emoji garis berwarna), Kumpulan 3 (poster kesedaran dengan emoji vektor), Kumpulan 4 (poster kesedaran dengan emoji garis dan bayang) dan Kumpulan 5 (poster kesedaran dengan emoji 3D) adalah tidak berbeza secara signifikan. Seterusnya, skor min kesemua reka bentuk berada dalam julat positif, kecuali poster kesedaran dengan teks semata-mata dan poster dengan gabungan emoji realistik berada pada julat neutral.

Sehubungan dengan itu, dapat disimpulkan bahawa poster kesedaran dengan emoji adalah lebih berkesan dalam menstimulasi kesedaran pelajar berbanding teks semata-mata. Manakala poster kesedaran dengan emoji garis berwarna, emoji vektor, emoji garis dan bayang serta emoji 3D seperti Rajah 19 adalah disyorkan oleh kajian ini untuk dijadikan pilihan gabungan paparan poster yang

berkonsepkan kesedaran. Emoji realistik dan emoji garis pula sebaiknya dielakkan atau dijadikan sebagai pilihan terakhir untuk digabungkan pada paparan poster kesedaran.



Rajah 19: Reka bentuk poster kesedaran dan emoji yang disyorkan

4. PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Penggunaan elemen visual seperti emoji senyum pada poster kesedaran merupakan satu konsep simulasi bagi menstimuli empati positif pengguna sepertimana kesan senyum dalam komunikasi bersemuka. Melalui emoji senyum yang terdapat pada paparan poster kesedaran, seseorang individu akan melalui proses stimulasi dan membina imej visual positif dalam minda berpandukan kepada maklumat yang sedia ada (Shanton & Goldman, 2010). Kesan keseronokan positif yang dibina melalui mekanisme kognitif ini cenderung mencetuskan emosi positif seseorang individu setelah melihat poster kesedaran keselamatan dengan gabungan emoji senyum. Ini kerana, seseorang individu secara dasarnya akan meletakkan diri mereka dalam situasi yang telah dilihat dan berpura-pura berada dalam keadaan tersebut malah mencipta perasaan sama seperti visual yang dilihat (Shanton & Goldman, 2010; Goldman, 1989). Dapatan kajian ini hampir selari dengan kajian Privitera et al. (2014) yang menyatakan bahawa penggunaan emoji pada poster berupaya menstimuli kesan emosi positif. Sehubungan dengan itu, penggunaan emoji dengan ekspresi senyum pada poster kesedaran dilihat berpotensi menstimuli empati seronok yang diharapkan.

Emoji garis dan emoji realistik paling kurang berpotensi membina empati positif apabila digabungkan di dalam poster, malah skor minnya juga turut menghampiri neutral. Ini menunjukkan kesan stimulasi positif terhadap poster kesedaran mempunyai hubungan dengan emosi seronok kesan dari penggunaan reka bentuk emoji yang berbeza tahap realistik. Selain itu, aspek reka bentuk keseluruhan poster kesedaran turut memainkan peranan terhadap stimulasi positif seperti seronok ini. Dapat dilihat dari skor min kualiti keseronokan yang diperolehi iaitu kumpulan poster kesedaran dengan gabungan emoji garis berwarna, emoji garis dan bayang, emoji vektor dan emoji 3D memperoleh skor min positif untuk kualiti keseronokan.

Hasil dapatan yang diperolehi dalam kajian ini memberi panduan kepada pelbagai pihak dalam menghasilkan susun atur terbaik paparan poster kesedaran bagi memaksimumkan kesan stimulasi terhadap pengguna sasaran. Semua pihak dari pelbagai bidang berpeluang mengaplikasikan pemilihan reka bentuk emoji yang berupaya mendatangkan kesan empati positif dalam kalangan pengguna. Terdapat empat jenis reka bentuk emoji yang disarankan untuk digabungkan bersama dengan paparan poster kesedaran iaitu emoji garis berwarna, emoji vektor, emoji garis dan bayang serta emoji 3D. Hanya empat jenis reka bentuk emoji ini sahaja yang berpotensi membantu memaksimumkan kesan stimulasi pengguna. Manakala terdapat dua jenis reka bentuk emoji yang seharusnya dielakkan dalam penghasilan paparan poster kesedaran iaitu emoji garis dan emoji realistik, malah poster teks tanpa sebarang gabungan elemen visual juga seharusnya dielakkan.

Kajian ini telah mendapati bahawa penggunaan reka bentuk emoji senyum yang positif mempunyai peranan dalam menstimuli emosi keseronokan positif seseorang individu sama ada pada pendekatan reka bentuk flat mahu pun reka bentuk skeuomorphism. Oleh itu, kajian lanjutan yang dicadangkan

ialah kajian yang berbentuk eksperimen bagi melihat kesan perbandingan apabila pelbagai ekspresi wajah emoji positif, neutral dan negatif digunakan. Dengan itu, ekspresi wajah seperti senyum, neutral, serius dan lain-lain boleh digunakan untuk digabungkan dengan poster kesedaran yang bakal dibina.

BIBLIOGRAFI

- Banga, C., & Weinhold, J. (2014). *Essential mobile interaction design: Perfecting interface design in mobile apps*. Upper Saddle River, USA: Addison- Wesley.
- Baron, N. S. (2004). See you online: Gender issues in college student use of instant messaging. *Journal of Language and Social Psychology*, 23(4), 397-423. <https://doi.org/10.1177/0261927X04269585>
- Birren, F. (2006). *Color psychology and color therapy: A factual study of the influence of color on human life*. Whitefish, MT: Kessinger.
- Blagdon, J. (2013). *How emoji conquered the world: The story of the smiley face from the man who invented it*. Retrieved from <https://www.theverge.com/2013/3/4/3966140/how-emoji-conquered-the-world>
- Blanco, C. F., Sarasa, R. G., & Sanclemente, C. O. (2010). Effect of visual and textual information in online product presentations: Looking for the best combination in website design. *European Journal of Information Systems*, 19(6), 668-686. <https://doi.org/10.1057/ejis.2010.42>
- Boia, M., Falting, B., Musat, C. C., & Pu, P. A (2013, September). *A :) is worth a thousand words: How people attach sentiment to emoticons and words in tweets*. Paper presented at 2013 International Conference on Social Computing, Alexandria, VA, USA. doi: 10.1109/SocialCom.2013.54
- Chen, Z., Lu, X., Shen, S., Ai, W., Liu, X., & Mei, Q. (2017). Through a gender lens: An empirical study of emoji usage over large-scale android users. In: *Proceeding of the 2018 World Wide Web Conference* (pp.763-772). Lyon, France: Committee, Republic and Canton of Geneva, Switzerland
- Churches, O., Nicholls, M., Kohler, M., Thiessen, M., & Keage, H. (2014). Emoticons in mind: An event-related potential study. *Social Neuroscience*, 9(2), 196-202. doi: 10.1080/17470919.2013.873737
- Crystal, D., (2001). *Language and the Internet*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Cyr, D., Head, M. & Larios, H. (2010). Colour appeal in website design within and across cultures: A multi-method evaluation. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(1-2), 1-21. doi:10.1016/j.ijhcs.2009.08.005
- Danesi, M. (2017). *The semiotics of emoji: The rise of visual language in the age of the Internet*. London, England: Bloomsbury Publishing Plc.
- Davis, M., & Edberg, P. (2016). *Unicode emoji version 3.0*. Retrieved from <http://unicode.org/reports/tr51/tr51-7.html>
- Davis, M. H. (1996). *Empathy. A social psychological approach*. Boulder, CO: Westview Press.
- Derks, D., Bos, A. E. R., & von Grumbkow, J. (2008a). Emoticons in computer mediated communication. *Social Motives and Social Context*, 11(1), 99-101. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2007.9926>
- Downer, C. (2012). *Skeuomorphism and the user interface*. Retrieved from <http://reallmacsoftware.com/blog/skeuomorphism-and-the-user-interfac>
- Eisenberg, N., & Strayer, J. (1987). Critical issues in the study of empathy. In N. Eisenberg, & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development* (pp. 3-13). New York, NY: Cambridge University Press.
- Extejt, M. (1998). Teaching students to correspond effectively electronically. *Business Communication Quarterly*, 61(2), 57-67. <https://doi.org/10.1177/108056999806100208>.
- Gallo, K. E. (2016). *Understanding children's food-related emotion using words and emojis in the United States and Ghana*. (Unpublished Doctoral dissertation.). Kansas State University, Manhattan, Kansas.
- Gestwicki, P., & McNely, B. (2012). A case study of a five-step design thinking process in

- educational museum game design. In: *Proceeding of Meaningful Play* (pp.1-30). East Lansing, MI, USA: Michigan State University.
- Golden, L. (2015). *Emoji History: The background, history, and future of the symbols that have taken over conversation all over the world*. Retrieved from <https://storify.com/lindsaygolden/emojis-history>
- Greif, S. (2013). *Flat pixels: The battle between flat design and skeuomorphism*. Retrieved from <http://sachagreif.com/flat-pixels/>
- Greif, S. (2012b). *What skeuomorphism is (And isn't)*. Retrieved from <http://v3.sachagreif.com/what-skeuomorphism-is-and-isnt/>
- Huffaker, D. A. & Calvert, S. L. (2005). Gender, identity, and language use in teenage blogs. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(2), 1-23. doi:10.1111/j.1083-6101.2005.tb00238.x
- Huang, A. H., Yen, D. C., & Zhang, X. (2008). Exploring the potential effects of emoticons. *Information & Management*, 45(7), 466-473. doi:10.1016/j.im.2008.07.001
- Hooten, E. R., Hayes, S. T., & Adams J. A. (2013). Communicative modalities for mobile device interaction. *International Journal of Human-Computer Studies* 71(10), 988-1002. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2013.05.003>
- Ibrahim, J. (2014, February 23). Simbol ikut wajah sebenar. *Utusan Online*. Retrieved from http://ww1.utusan.com.my/utusan/Rencana/20140223/re_07/Simbol-ikut-wajah-sebenar
- Kaba, F. (2013). Hyper-realistic characters and the existence of the uncanny valley in animation films. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 4(2), 188-195. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/65e2/c0475bdac798cd80c13c5e2e318d01252229.pdf>
- Keen, S. (2007). *Empathy and the novel*. Oxford, London: Oxford University Press.
- Kelly, R., & Watts, L. (2015). Characterizing the inventive appropriation of emoji as relationally meaningful in mediated close personal relationships. In: *Experiences of Technology Appropriation: Unanticipated Users, Usage, Circumstances, and Design* (pp.1-7). Oslo, Norway: University of Bath.
- Kindred, J., & Roper, S. L. (2004). Making connections via instant messenger (IM): Student use of IM to maintain personal relationships. *Qualitative Research Reports in Communication*, 5(1), 48-54. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/292280010_Making_connections_via_a_instant_messenger_IM_Student_use_of_IM_to_maintain_personal_relationships
- Krohn, F. B. (2004). A general approach to using emoticons as nonverbal communication. *Journal of Technical Writing and Communication*, 34(4), 321-328. doi: <https://doi.org/10.2190/9EQH-DE81-CWG1-QLL9>
- Levenson, R. W., & Ruef, A. M. (1992). Empathy: A physiological substrate. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(2), 234-246. doi: 10.1037/0022-3514.63.2.234
- Lo, S.-K. (2008). The nonverbal communication functions of emoticons in computer-mediated communication. *Cyberpsychology & Behavior: The Impact of Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society*, 11(5), 595-957. doi: 10.1089/cpb.2007.0132.
- Lu, X., Ai, W., Liu, X., Li, Q., Wang, N., Huang, G., & Mei, Q. (2016, September). *Learning from the ubiquitous language: An empirical analysis of emoji usage of smartphone users*. Paper presented at the 2016 ACM International Joint Conference, Heidelberg, Germany. doi:10.1145/2971648.2971724
- Markman, K. M., & Oshima, S. (2007, October). *Pragmatic play? Some possible functions of English emoticons and Japanese kaomoji in computer-mediated discourse*. Paper presented at the Association of Internet Researchers Annual Conference 8.0: Let's Play! Vancouver, Canada. doi: [10.31235/osf.io/qa764](https://doi.org/10.31235/osf.io/qa764)
- Merchant, G. (2001). Teenagers in cyberspace: An investigation of language use and language change in Internet chat rooms. *Journal of Research in Reading*, 24(3), 293-306. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.00150>
- Miller, H., Thebault-Spieker, J., Chang, S., Johnson, I., Terveen, L., & Hecht, B. (2016). "Blissfully happy" or "ready to fight": Varying interpretations of emoji. In: *Proceedings of the*

- 10th International Conference on Web and Social Media, ICWSM 2016, (pp. 259-268). Cologne, Germany: AAAI Press.
- Mori, M. (2012). The Uncanny Valley: The original essay by Masahiro Mori. *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 19(2), 98-100. Retrieved from <https://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/humanoids/the-uncanny-valley>
- Novak, K. P., Smailovic, J., Sluban, B., & Mozetič, I. (2015, December). *Sentiment of emojis*. Paper presented at the 4th Conference on CMC and Social Media Corpora for the Humanities, Ljubljana, Slovenia. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144296>
- Ocvirk, O. G., Robert, E. S., Philip, R. W., Robert, O. B., & David, L. C. (2013). *Art fundamentals theory and practice* (Twelfth ed.). New York, NY: McGraw Hill.
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using the SPSS Program* (4th ed.). New York, NY: McGraw Hill.
- Pamuk, O., & Gökmar, E.M. (2002). *My name is Red*. New York, NY: Alfred A. Knopf.
- Park, J., Fink, C., Barash, B., & Cha, M. (2013, June). *Emoticon style: Interpreting differences in emoticons across cultures*. Paper presented at the Seventh International AAAI Conference on Weblogs and Social Media, North America. Retrieved from <https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM13/paper/viewFile/6132/6386>
- Piwek, L., McKay, L. S., & Pollick, F. E. (2014). Empirical evaluation of the uncanny valley hypothesis fails to confirm the predicted effect of motion. *Cognition*, 130(3), 271-277. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2013.11.001>
- Provine, R.R., Spencer, R., & Mandell, D. (2007). Emotional expression online: Emoticons punctuate website text messages. *Journal of Language and Social Psychology*, 26(3), 299-307. <https://doi.org/10.1177/0261927X06303481>
- Sanchez, E. (2012). *Skeuominimalism - The best of both worlds*. Retrieved from <http://edwardsanchez.me/blog/13568587>
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Design and evaluation of a short version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, Regular Issue*, 103-108. doi:10.9781/ijimai.2017.09.001
- Siegel, R., Anneken, M., Duffy, C., Simmons, K., Hudgens, M., Lockhart, M. K., & Shelly, J. (2015). Emoticon use increase plain milk and vegetables purchase in a school cafeteria without adversely affecting total milk purchase. *Clinical Therapeutics*, 37(9), 1938-1943. doi: 10.1016/j.clinthera.2015.07.016.
- Skiba, D. J., (2016). Face with tears of joy is word of the year: Are emoji a sign of things to come in health care?. *Nursing Education Perspectives*, 37(1), 56-57. doi: 10.1097/01.NEP.0000476112.24899.a1
- Sodikin, Munawar, A., & Setiadji, H. B. (2016). The use of modified emoticon symbols for the design of traffic warning signs. *Research Journal of Applied Science*, 11(8), 667-670. Retrieved from <http://docsdrive.com/pdfs/medwelljournals/rjasci/2016/667-670.pdf>
- Stapa, S. H., & Shaari, A. H. (2012). Understanding online communicative language features in social networking environment. *GEMA Online™ Journal of Language Studies*, 12(3), 817-830. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/289186113_Understanding_online_communicative_language_features_in_social_networking_environment
- Suryani, N. (2011). Emoticon untuk pengukuran kepuasan kerja karyawan pada perusahaan. *Jurnal Komputer dan Informatika*, 13(1), 78-87. doi: 10.13140/RG.2.2.20887.83361
- Tauch, C., & Kanjo, E. (2016, September). *The roles of emojis in mobile phone notifications*. Paper presented at the Ubicomp/ISWC'16 Adjunct, Heidelberg, Germany. doi: <http://dx.doi.org/10.1145/2968219.2968549>
- Tigwell, G. W., & Flatla, D. R. (2016). Oh that's what you meant!: Reducing emoji misunderstanding. In: *MobileHCI '16 Proceedings of the 18th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services Adjunct, MobileHCI 2016* (pp.859-866). New York, NY: Association for Computing Machinery.
- Tinwell, A., Grimshaw, M. N., & Williams, A. (2010). Uncanny behaviour in survival

- horror games. *Journal of Gaming and Virtual Worlds*, 2(1), 3–25. Retrieved from <http://nordicworlds.net/2010/07/04/journal-of-gaming-and-virtual-worlds/>
- Utz, S. (2000). Social information processing in MUDs: Development of friendships in virtual worlds. *Journal of Online Behavior*, 1(1). Retrieved from <https://psycnet.apa.org/record/2002-14046-001>
- Varnhagen, C. K., McFall, G.P, Pugh, N., Routledge, L., Sumida-MacDonald, H., & Kwong, T., E. (2010). lol: New language and spelling in instant messaging. *Reading and Writing*, 23(6), 719-733. doi: 10.1007/s11145-009-9181-y
- Ventrella, J. (2011). *Virtual body language*, Pittsburgh, US: ETC Press.
- Walther, J. B., & D' Addario, K. P. (2001). The impact of emoticons on message interpretation in computer-mediated communication. *Social Science Computer Review*, 19(3), 324-347. doi: 10.1177/089443930101900307
- Wu, L., Lei, T., Li, J., & Li, B. (2015). Skeuomorphism and flat design: evaluating users' emotion experience in car navigation interface design. In A. Marcus (Ed.) *Design user experience and usability 2015 vol. 9186*, (pp. 567–575) Cham, Switzerland: Springer.
- Wright, A. (1998). *Beginner's guide to color psychology*. London, England: Color Affects.
- Yamada, Y., Kawabe, T., & Ihaya, K. (2013). Categorization difficulty is associated with negative evaluation in the “Uncanny Valley” phenomenon. *Japanese Psychological Research*, 55(1), 20-23. doi:10.1111/j.1468-5884.2012.00538.x
- Yuizono, T., Qi, J., & Munemori, J. (2012). Effect of a semantic pamphlet for pictogram chat on small talk between Japanese and Chinese speaker. In: *Seventh International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems* (pp.73-80). Melbourne, VIC, Australia: KICSS 2012.