



COMPARING VISUAL ATTENTION AI-REFACE ENDORSER AND HUMAN ENDORSER IN VIDEO ADVERTISING: HEATMAPS AND TAGGING ANALYSIS

DENI ADHA AKBARI



**DOCTOR OF MANAGEMENT AND BUSINESS
SCHOOL OF BUSINESS
IPB UNIVERSITY
BOGOR
2024**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengotip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajib IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaik sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



IPB University

@Hak cipta milik IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengotip sedagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbaikay sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



STATEMENT ON DISSEMINATION AND SOURCES OF INFORMATION, AS WELL AS COPYRIGHT PERMISSION

The dissertation titled "Comparing Visual Attention AI-Reface Endorsers and Human Endorsers in Video Advertising: Heatmaps and Tagging Analysis" is my original work, conducted under the supervision of the committee, and has not been submitted in any form to any other university. This dissertation's text and bibliography contain references to information derived or quoted from published and unpublished works by other authors.

As a result, I have assigned IPB University the copyright to my writing.

Bogor, July 2024

*Deni Adha Akbari
K1601202028*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajib IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaik sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

*The transfer of copyright for written works from collaborative research with parties outside IPB must be based on the relevant collaboration agreement



SUMMARY

DENI ADHA AKBARI. Comparing Visual Attention, AI-Reface, and Human Endorsers in Video Advertising: Heatmaps and Tagging Analysis. Supervised by UJANG SUMARWAN, NUR HASANAH, and RIZKI EDMI EDISON.

Understanding the differential impact of human and AI-Reface endorsers in digital advertising is crucial for optimizing marketing strategies in an increasingly digital landscape. With the proliferation of AI technologies, advertisers are keen to explore how AI-generated faces compare to human endorsers in terms of capturing attention, enhancing brand recall, and influencing purchasing decisions. This research, focusing on Shopee's video advertisements featuring both human and AI-Reface endorsers, delves into consumer engagement patterns and the effectiveness of these endorsers. By employing advanced techniques like eye tracking, visual tagging, and post-exposure surveys, the study provides comprehensive insights into how different demographic groups respond to these endorsements, ultimately guiding more effective advertising strategies.

The study employed a robust methodology, leveraging eye tracking, visual tagging, and post-exposure surveys to gather quantitative and qualitative data on viewer engagement and perception. Mixed respondent groups, segmented by gender, were exposed to Shopee video advertisements featuring either a human endorser (Melody Nurramdhani Laksani) or an AI-Reface endorser (Prilly Latuconsina). Eye tracking technology measured where and how long viewers focused on specific elements within the ads, while visual tagging allowed respondents to actively indicate which elements captured their attention. Post-exposure surveys provided deeper insights into viewers' perceptions of brand elements, endorsers, and promotional content, as well as their likelihood to purchase the advertised products. Data was processed and analyzed to identify patterns and differences in engagement and recall between the human and AI-Reface endorser videos across different respondent groups.

The analysis revealed nuanced differences in how viewers engaged with the brand, endorser, and promotional elements in the videos. Eye tracking and visual tagging data showed that both endorsers effectively captured viewer attention, with slight variations in engagement levels. Human endorsers garnered slightly higher attention in specific scenes, but AI-Reface endorsers were also highly effective, indicating their potential as viable alternatives. Promotional elements consistently attracted the highest viewer engagement, underscoring their importance in digital advertising. Brand elements, while crucial for recall, received less immediate attention, suggesting a need for more integrated branding strategies.

Post-exposure surveys highlighted that both human and AI-Reface endorsers positively influenced brand perception and recall. However, the human endorser slightly edged out the AI-Reface endorser in terms of influencing purchase decisions, possibly due to the inherent trust and relatability associated with human faces. These findings suggest that while AI-Reface endorsers are almost as effective as human endorsers, the latter's slight advantage in driving purchase intent could be leveraged more strategically. The results also indicated that the visibility and prominence of brand elements could be enhanced to improve overall ad effectiveness.



To maximize the effectiveness of digital advertisements, a balanced approach that integrates the strengths of both human and AI-Reface endorsers is recommended. Advertisers should continue utilizing human endorsers for their relatability and trust-building attributes, particularly in campaigns aimed at directly influencing purchase decisions. However, AI-Reface endorsers can be strategically employed in scenarios where scalability and cost-efficiency are paramount, without significantly compromising engagement and brand perception.

Promotional content should remain a focal point in ad design, given its high engagement levels. Enhancing the visibility and prominence of brand elements, possibly by integrating them more seamlessly into the narrative or visual flow of the advertisement, can improve brand recall and overall ad impact. Additionally, leveraging the unique attributes of AI technology to create personalized and contextually relevant ad experiences could further enhance engagement and effectiveness.

From a managerial perspective, the findings of this study offer several actionable insights for optimizing digital advertising strategies. Integrating human and AI-Reface endorsers into a cohesive advertising framework can provide flexibility and efficiency in campaign planning and execution. Marketing managers should consider employing AI-Reface endorsers in cost-sensitive campaigns or when targeting tech-savvy demographics who may appreciate the novelty of AI technology. Human endorsers, meanwhile, should be reserved for high-stakes campaigns where building trust and emotional connection is crucial.

Investing in advanced analytics tools such as eye tracking and visual tagging can provide invaluable data on consumer behavior, allowing for more precise and effective ad targeting. Ensuring that promotional content is not only visually appealing but also strategically placed within the ad can significantly boost viewer engagement and recall. Lastly, continually monitoring and analyzing the performance of different ad elements can help refine strategies and improve ROI, ultimately driving better business outcomes.

Keywords: Artificial Intelligence, Brand, Endorser, Neuromarketing, Promotion, AI-Reface



RINGKASAN

DENI ADHA AKBARI. Membandingkan Perhatian Visual Antara Endorser AI-Reface dan Endorser Manusia dalam Iklan Video: Analisis Heatmaps dan Tagging. Dibimbing oleh UJANG SUMARWAN, NUR HASANAH, dan RIZKI EDMUNDI EDISON.

Memahami dampak diferensial dari pengiklan manusia dan AI-Reface dalam periklanan digital sangat penting untuk mengoptimalkan strategi pemasaran dalam lanskap digital yang semakin berkembang. Dengan berkembangnya teknologi AI, pengiklan tertarik untuk mengeksplorasi bagaimana wajah yang dihasilkan AI dibandingkan dengan pengiklan manusia dalam hal menangkap perhatian, meningkatkan ingatan merek, dan mempengaruhi keputusan pembelian. Penelitian ini, yang berfokus pada iklan video Shopee yang menampilkan pengiklan manusia dan AI-Reface, menggali pola keterlibatan konsumen dan efektivitas pengiklan ini. Dengan menggunakan teknik lanjutan seperti pelacakan mata, penandaan visual, dan survei pasca paparan, studi ini memberikan wawasan komprehensif tentang bagaimana berbagai kelompok demografis merespons pengesahan ini, pada akhirnya membimbing strategi periklanan yang lebih efektif.

Penelitian ini menggunakan metodologi yang kuat, memanfaatkan pelacakan mata, penandaan visual, dan survei pasca paparan untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif tentang keterlibatan dan persepsi penonton. Kelompok responden campuran, yang disegmentasi berdasarkan gender, terpapar pada iklan video Shopee yang menampilkan pengiklan manusia (Melody Nurramdhani Laksani) atau pengiklan AI-Reface (Prilly Latuconsina). Teknologi pelacakan mata mengukur di mana dan berapa lama penonton fokus pada elemen tertentu dalam iklan, sementara penandaan visual memungkinkan responden untuk secara aktif menunjukkan elemen mana yang menarik perhatian mereka. Survei pasca paparan memberikan wawasan lebih dalam tentang persepsi penonton terhadap elemen merek, pengiklan, dan konten promosi, serta kemungkinan mereka untuk membeli produk yang diiklankan. Data diproses dan dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan perbedaan dalam keterlibatan dan ingatan antara video pengiklan manusia dan AI-Reface di berbagai kelompok responden.

Analisis mengungkapkan perbedaan nuansa dalam cara penonton berinteraksi dengan merek, pengiklan, dan elemen promosi dalam video. Data pelacakan mata dan penandaan visual menunjukkan bahwa kedua pengiklan secara efektif menarik perhatian penonton, dengan variasi tingkat keterlibatan yang sedikit. Pengiklan manusia mendapatkan perhatian yang sedikit lebih tinggi dalam adegan tertentu, tetapi pengiklan AI-Reface juga sangat efektif, menunjukkan potensi mereka sebagai alternatif yang layak. Elemen promosi secara konsisten menarik keterlibatan penonton tertinggi, menekankan pentingnya dalam periklanan digital. Elemen merek, meskipun penting untuk ingatan, menerima perhatian yang kurang segera, menunjukkan kebutuhan akan strategi branding yang lebih terintegrasi.

Survei pasca paparan menyoroti bahwa baik pengiklan manusia maupun AI-Reface berdampak positif terhadap persepsi dan ingatan merek. Namun, pengiklan manusia sedikit lebih unggul dalam mempengaruhi keputusan pembelian, mungkin karena kepercayaan dan keterkaitan inheren yang terkait dengan wajah manusia. Temuan ini menunjukkan bahwa sementara pengiklan AI-Reface hampir seefektif

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengotip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



pengiklan manusia, keuntungan kecil yang dimiliki pengiklan manusia dalam mendorong niat beli bisa dimanfaatkan lebih strategis. Hasilnya juga menunjukkan bahwa visibilitas dan prominensi elemen merek bisa ditingkatkan untuk meningkatkan efektivitas iklan secara keseluruhan.

Untuk memaksimalkan efektivitas iklan digital, pendekatan seimbang yang mengintegrasikan kekuatan pengiklan manusia dan AI-Reface direkomendasikan. Pengiklan harus terus menggunakan pengiklan manusia untuk atribut kepercayaan dan pembangunan hubungan mereka, terutama dalam kampanye yang bertujuan untuk langsung mempengaruhi keputusan pembelian. Namun, pengiklan AI-Reface bisa digunakan secara strategis dalam skenario di mana skalabilitas dan efisiensi biaya sangat penting, tanpa mengorbankan keterlibatan dan persepsi merek secara signifikan.

Konten promosi harus tetap menjadi fokus utama dalam desain iklan, mengingat tingkat keterlibatan yang tinggi. Meningkatkan visibilitas elemen merek, mungkin dengan mengintegrasikannya lebih mulus ke dalam narasi atau alur visual iklan, bisa meningkatkan ingatan merek dan dampak iklan secara keseluruhan. Selain itu, memanfaatkan atribut unik teknologi AI untuk menciptakan pengalaman iklan yang dipersonalisasi dan relevan secara kontekstual bisa lebih meningkatkan keterlibatan dan efektivitas.

Dari perspektif manajerial, temuan dari studi ini menawarkan beberapa wawasan yang dapat diambil tindakan untuk mengoptimalkan strategi periklanan digital. Mengintegrasikan pengiklan manusia dan AI-Reface ke dalam kerangka periklanan yang koheren dapat menyediakan fleksibilitas dan efisiensi dalam perencanaan dan eksekusi kampanye. Manajer pemasaran harus mempertimbangkan menggunakan pengiklan AI-Reface dalam kampanye yang sensitif terhadap biaya atau saat menargetkan demografi yang canggih secara teknologi yang mungkin menghargai kebaruan teknologi AI. Pengiklan manusia, sementara itu, harus disimpan untuk kampanye berisiko tinggi di mana membangun kepercayaan dan koneksi emosional sangat penting.

Investasi dalam alat analitik canggih seperti pelacakan mata dan penandaan visual dapat memberikan data yang sangat berharga tentang perilaku konsumen, memungkinkan penargetan iklan yang lebih tepat dan efektif. Memastikan bahwa konten promosi tidak hanya menarik secara visual tetapi juga ditempatkan secara strategis dalam iklan dapat secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan ingatan penonton. Terakhir, terus memantau dan menganalisis kinerja elemen iklan yang berbeda dapat membantu menyempurnakan strategi dan meningkatkan ROI, pada akhirnya menghasilkan hasil bisnis yang lebih baik.

Kata kunci: artificial intelligence, brand, endorser, neuromarketing, promotion, AI-Reface



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajib IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**© Copyright Belongs to IPB in 2024
Laws are in place to protect copyright.**

Quoting part or all of this paper without acknowledging or citing the source is forbidden. Quotations are permitted only for purposes of education, research, scientific writing, report preparation, writing criticism, or reviewing a problem, provided that the citation does not harm the interests of IPB.

It is prohibited to publish and reproduce part or all of this paper in any form without the permission of IPB.



COMPARING VISUAL ATTENTION AI-REFACE ENDORSERS AND HUMAN ENDORSERS IN VIDEO ADVERTISING: HEATMAPS AND TAGGING ANALYSIS

DENI ADHA AKBARI

Dissertation

As one of the requirements for obtaining the degree of
Doctor of Management and Business

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengotip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajib IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Examiner on the Final Report Exam

External Examiner for Supervising Commission in Dissertation Closed Examination:

- 1 Prof. Dr. Rizal E. Halim M.Si
- 2 Prof. Dr. Ir. Hartoyo, M.Sc

External Promoter of the Supervisory Commission at the Dissertation Open Promotion Session:

- 1 Prof. Dr. Juneman Abraham, S.Psi., M.Si.
- 2 Prof. Dr. Ir. Hartoyo, M.Sc

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengotip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajib IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaik sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Final Report Title : Comparing Visual Attention AI-Reface Endorser and Human Endorser in Video Advertising: Heatmaps and Tagging Analysis
Name : Deni Adha Akbari
NIM : K1601202028

Approved by

Supervisor 1
Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.

Supervisor 2
Dr. Nur Hasanah, S.Kom, M.Eng.

Supervisor 3
Dr. Rizki Edmi Edison, PhD.

Known by

Head of Management and Business Study Program:
Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.
NIP 196009161986011001

Dean of School of Business
Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, MS.
NIP 196812291992031016

Closed Exam Date : 24 April 2024
Promotion Hearing Date : 25 Juni 2024

Graduate date :





FOREWORD

The author would like to praise and thank Allah SWT for all His gifts, enabling the successful completion of this scientific work. The theme chosen for the research conducted from August 2021 to May 2024 is a dissertation titled "Comparing Visual Attention AI-Reface Endorsers and Human Endorsers in Video Advertising: Heatmaps and Tagging Analysis."

The author would like to thank the supervisors, Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc., Dr. Nur Hasanah, S.Kom, M.Eng., and Dr. Rizki Edmi Edison, PhD, who have provided invaluable guidance and suggestions. Thanks, are also extended to the seminar moderators and external examiners from the supervisory commission.

In addition, the author's appreciation goes to Prof. Dr. H. Gunawan Suryoputro, M.Hum., Rector of Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, and Dr. Zamah Saru, M.Ag., Vice Rector 1, for granting scholarships, as well as the Bureau of Promotion and Admission staff, who were helpful during data collection.

Expressions of gratitude are also extended to the late father, H. Djuhari, and the mother, Hj. Nunung Salsiah; the father-in-law, H. MK. Marzuki, S.H.; the mother-in-law, Hj. Jasfanidar, S.H.; and the entire family, including Dr. Meliyanti, Zahara Zafira Akbari, Kevin Kaysan Akbari, and Keanu Kasyafa Akbari, for their unwavering support, prayers, and love.

Hopefully, this scientific work will be useful for those in need and contribute to the advancement of science.

Bogor, July 2024

Deni Adha Akbari



LIST OF CONTENTS

LIST OF TABLES	xiv
LIST OF PICTURES	xvi
I INTRODUCTION	1
1.1. Background	1
1.2. Research Problem	1
1.3. Research Objectives	2
1.4. Research Purposes	3
1.5. Research Scope	4
1.6. Research Novelty	5
II LITERATURE REVIEW	8
2.1. Previous Research Studies	8
2.2. Consumer Behavior	13
2.3. Artificial Intelligence (AI)	16
2.4. Digital Advertisement	16
2.5. Neuromarketing	16
2.6. Eye-Tracking	17
2.7. Visual Tagging	20
2.8. Just Noticeable Differences (JND)	20
2.9. Information Processing Theory (IPT)	21
2.10. Construct Definition	22
2.11. Hypothesis (H)	23
III METHOD	24
3.1. Research Method	24
3.2. Sampling Technique and Sample Size	27
3.3. Data Collection Method	29
3.4. Data analysis technique	30
IV RESULTS AND DISCUSSION	32
4.1. Descriptive Analysis of Respondent Profiles	32
4.2. Eye Tracking (ET)	32
4.3. Visual Tagging (VT)	85
4.4. Post-Exposure (PE)	133
4.5. Comparative Analysis (CA)	181
4.6. Discussions	211
V CONCLUSION AND SUGGESTIONS	212
5.1. Conclusion	212
5.2. Suggestion	213
REFERENCES	215
APPENDIX	233
CURRICULUM VITAE	270

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengotip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbaikay sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



2. 1	Construct definition	22
4. 1	Group 1 vs group 2 mixed respondents watched human endorser video vs ai-reface endorser video	63
4. 2	Group 1 vs group 2 male respondents watched human endorser video vs ai-reface endorser video	67
4. 3	Group 1 vs group 2 female respondents watched human endorser video vs ai-reface endorser video	71
4. 4	Group 3 mixed respondents watched human endorser video and ai-reface endorser video	75
4. 5	Group 3 male respondents watched human endorser video and ai-reface endorser video	79
4. 6	Group 3 female respondents watched human endorser video and ai-reface endorser video	83
4. 7	Group 1 vs group 2 mixed respondents saw human endorser storyboard vs ai-reface endorser storyboard	111
4. 8	Group 1 vs group 2 male respondents saw human endorser storyboard vs ai-reface endorser storyboard	115
4. 9	Group 1 vs group 2 female respondents saw human endorser storyboard vs ai-reface endorser storyboard	119
4. 10	Group 3 mixed respondents saw human endorser storyboard vs. ai-reface endorser storyboard	123
4. 11	Group 3 male respondents saw human endorser storyboard vs. ai-reface endorser storyboard	127
4. 12	Group 3 female respondents saw human endorser storyboard vs. ai-reface endorser storyboard	131
4. 13	Group 1 mixed respondents answered human endorser post-exposure survey	134
4. 14	Group 1 male respondents answered human endorser post-exposure survey	136
4. 15	Group 1 female respondents answered human endorser post-exposure survey	138
4. 16	Group 2 mixed respondents answered ai-reface endorser post-exposure survey	140
4. 17	Group 2 male respondents answered ai-reface endorser post-exposure survey	142
4. 18	Group 2 female respondents answered ai-reface endorser post-exposure survey	144
4. 19	Group 3 mixed respondents answered human endorser post-exposure survey	146
4. 20	Group 3 male respondents answered human endorser post-exposure survey	148
4. 21	Group 3 female respondents answered human endorser post-exposure survey	150

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbaikay sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



LIST OF TABLES (*CONTINUE*)

4. 22 Group 3 mixed respondents answered ai-reface endorser post-exposure survey	152
4. 23 Group 3 male respondents answered ai-reface endorser post-exposure survey	154
4. 24 Group 3 female respondents answered ai-reface endorser post-exposure survey	156
4. 25 Group 1 vs group 2 mixed respondents answered human endorser post exposure survey vs ai-reface endorser post exposure survey	159
4. 26 Group 1 vs group 2 male respondents answered human endorser post exposure survey vs ai-reface endorser post exposure survey	163
4. 27 Group 1 vs group 2 female respondents answered human endorser post exposure survey vs ai-reface endorser post exposure survey	167
4. 28 Group 3 mixed respondents answered human endorser post exposure survey and ai-reface endorser post exposure survey	171
4. 29 Group 3 male respondents fill out human endorser post exposure survey and ai-reface endorser post exposure survey	175
4. 30 Group 3 female respondents answered human endorser post exposure survey and ai-reface endorser post exposure survey	179
4. 31 Group 1 vs group 2 comparative analysis of mixed respondents measured by eye tracking, visual tagging, and post exposure survey	183
4. 32 Group 1 vs group 2 comparative analysis of male respondents measured by eye tracking, visual tagging, and post exposure survey	188
4. 33 Group 1 vs group 2 comparative analysis of female respondents measured by eye tracking, visual tagging, and post exposure survey	193
4. 34 Group 3 comparative analysis of mixed respondents measured by eye tracking, visual tagging, and post exposure survey	198
4. 35 Group 3 comparative analysis of male respondents measured by eye tracking, visual tagging, and post exposure survey	203
4. 36 Group 3 comparative analysis of female respondents measured by eye tracking, visual tagging, and post exposure survey	208

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a.

Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



LIST OF PICTURES		
1. 1	Prisma flow diagram (Harzing 2023)	6
3. 1	Research method	25
3. 2	Shopee COD thumbnail advertising video (Modified from Shopee Indonesia (2020))	26
3. 3	Sampling technique and sample size	28
3. 4	Data collection flowchart	29
4. @Hak cipta milik IPB University	Mixed respondents watched human endorser video (Processed from research code ET-1 AMF 1 AM01Nov002ABU-1AF01Nov610KUR)	34
4. 1	Group 1 male respondents watched human endorser video (Processed from research code ET-1AM 1AM01NOV002ABU-1AM01NOV0049RIZ)	36
4. 2	Group 1 Female respondents watched human endorser video (Processed from research code ET-1AF 1AF01NOV0050ANG-1AF01NOV0610KUR)	38
4. 3	Group 2 Mixed respondents watched ai-reface endorser video (Processed from research code ET-2BMF 2BM01NOV0025ISH-2BF02NOV1203PUP)	41
4. 4	Group 2 male respondents watched ai-reface endorser video (Processed from research code ET-2BM 2BM01NOV0025ISH-2BM01NOV0058TAU)	43
4. 5	Group 2 female respondents watched ai-reface endorser video (Processed from research code ET-2BF 2BF01NOV0112KUR-2BF02NOV1203PUP)	46
4. 6	Group 3 Mixed respondents watched human endorser video (Processed from research code ET-3AMF 3AM01NOV0611MUH-3AF04NOV1231MUD)	48
4. 7	Group 3 male respondents watched human endorser video (Processed from research code ET-3AM 3AM01NOV0611MUH-3AM02NOV1215HER)	50
4. 8	Group 3 female respondents watched human endorser video (Processed from research code ET-3AF 3AF02NOV1216MIF-3AF04NOV1231MUD)	52
4. 9	Group 3 mixed respondents watch ai-reface endorser video (Processed from research code ET-3BMF3BM02NOV1204MUH-3BF04NOV1247MUD)	55
4. 10	Group 3 male respondents watched ai-reface endorser video (Processed from research code ET-3BM3BM02NOV1204MUH-3BM04NOV0626HER)	58
4. 11	Group 3 female respondents watched ai-reface endorser video (Processed from research code ET-3BF Code: 3BF04NOV0630MIF-3BF04NOV1247MUD)	60
4. 12	Group 1 mixed respondents saw human endorser storyboard (Processed from research code VT-1AMF 1AM01NOV0022ABU-1AF01NOV0610KUR)	86
4. 13	Group 1 male respondents saw human endorser (Processed from Storyboard research code VT-1AM 1AM01NOV0022ABU-1AM01NOV0049RIZ)	88
4. 14	Group 1 Female Respondents Saw Human Endorser Storyboard (Processed from research code VT-1AF 1AF01NOV0050ANG-1AF01NOV0610KUR)	90

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengotip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajib IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**LIST OF PICTURES (CONTINUE)**

4. 16 Group 2 mixed respondents saw ai-reface endorser storyboard (Processed from research code VT-2BMF 2BM01NOV00251SH-2BFF02NOV1203PUP)	92
4. 17 Group 2 male respondents see ai-reface endorser storyboard (processed from research code VT-2BM 2BM01NOV00251SH-2BM01NOV0058TAU)	94
4. 18 Group 2 female respondents saw ai-reface endorser storyboard (Processed from research code VT-2BF 2BF01NOV0112KUR-2BF02NOV1203PUP)	96
4. 19 Group 3 mixed respondents saw human endorser storyboard (Processed from research code VT-3M 3AM01NOV0611MUH-3AF04NOV1231MUD)	98
4. 20 Group 3 male respondents saw human endorser storyboard (Processed from research code VT-3AM 3AM01NOV0611MUH-3AM02NOV1215HER)	100
4. 21 Group 3 female respondents saw human endorser storyboard (Processed from research code VT-3AF 3AF02NOV1216MIF-3AF04NOV1231MUD)	102
4. 22 Group 3 Mixed respondents saw ai-reface endorser storyboard (Processed from research code VT-3BMF 3BM02NOV1204MUH-3BF04NOV1247MUD)	104
4. 23 Group 3 male respondents saw ai-reface endorser storyboard (Processed from research code VT-3BM 3BM02NOV1204MUH-3BM04NOV0626HER)	106
4. 24 Group 3 female respondents saw ai-reface endorser storyboard (Processed from research code VT-3BF 3BF04NOV0630MIF-3BF04NOV1247MUD)	108

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaikay sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



- 1 Research questionnaire
2 Previous research
3 State of The Art (SOTA)

@Hak cipta milik IPB University



APPENDIX

1 Research questionnaire	234
2 Previous research	241
3 State of The Art (SOTA)	247

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengotip sedagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajah IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaik sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.