

**PERANCANGAN KOMUNIKASI VISUAL
EDUKASI KESEHATAN GIGI DAN MULUT
UNTUK ANAK MELALUI PERMAINAN PAPAN**



**PERTANGGUNGJAWABAN TERTULIS
PENCIPTAAN SENI**

untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat magister
dalam bidang seni, minat utama Desain Komunikasi Visual

**Moch. Aan Machfudzi
NIM. 1821157411**

**PROGRAM PENCIPTAAN DAN PENGKAJIAN SENI
PASCASARJANA INSTITUT SENI INDONESIA
YOGYAKARTA
2021**

**PERTANGGUNGJAWABAN TERTULIS
PENCIPTAAN SENI**

**PERANCANGAN KOMUNIKASI VISUAL
EDUKASI KESEHATAN GIGI DAN MULUT
UNTUK ANAK MELALUI PERMAINAN PAPAN**

Oleh:

Moch. Aan Machfudzi

NIM 1821157411

Telah diuji pada tanggal 14 Juni 2021
di depan Dewan Penguji yang terdiri dari:

Pembimbing Utama,

Penguji Ahli,



Dr. Isd. Sumbo Tinarbuko, M.Sn.

Dr. Prayanto Widyo Harsanto, M.Sn.

Ketua Tim Penilai,



Dr. Koes Yuliadi, M.Hum

Yogyakarta, 28 JUN 2021

Direktur



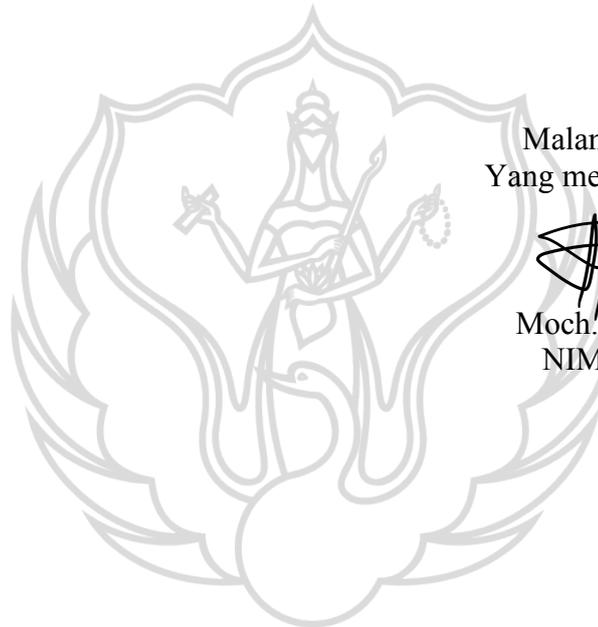
Dr. Fortunata Tyasrinestu, M.Si.

NIP. 197210232002122001

PERNYATAAN PENULIS

Saya menyatakan bahwa tesis ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi manapun, dan belum pernah dipublikasikan.

Saya bertanggungjawab atas keaslian tesis saya ini. Saya juga bersedia menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan isi pernyataan ini.



Malang, 25 Mei 2021
Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Moch. Aan Machfudzi', is written over the watermark logo.

Moch. Aan Machfudzi
NIM. 1821157411

**PERANCANGAN KOMUNIKASI VISUAL
EDUKASI KESEHATAN GIGI DAN MULUT
UNTUK ANAK MELALUI PERMAINAN PAPAN**

Pertanggungjawaban Tertulis
Program Penciptaan Desain Komunikasi Visual
Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 2021

Oleh Moch. Aan Machfudzi

ABSTRAK

Permasalahan kesehatan gigi dan mulut anak terjadi karena anak-anak belum memiliki kesadaran dan motivasi menjaga kesehatan gigi dan mulut secara mandiri. Maka, diperlukan eksistensi orangtua untuk membantu anak dalam mencegah datangnya permasalahan tersebut. Namun sayangnya, mayoritas orangtua merasa kesulitan dalam mengomunikasikan pesan edukasi kesehatan gigi dan mulut kepada anak-anaknya. Berdasarkan hal tersebut, penulis menawarkan solusi pemecahan masalah melalui perancangan komunikasi visual permainan papan sebagai media edukasi kesehatan gigi dan mulut untuk anak usia 5-9 tahun dengan pendampingan orangtua usia 35-44 tahun.

Untuk memperkuat konsep perancangan tersebut, penulis melibatkan teori Bermain, Imajinasi, dan Kreativitas Anak, Bermain sambil Belajar melalui Pendekatan Gamifikasi, teori Permainan Papan sebagai Media Edukasi, Merancang Permainan Papan Menggunakan Pendekatan Gamifikasi, serta Komunikasi Visual untuk Permainan Anak. Selain itu, penulis juga menggunakan metode *design thinking* yang memiliki tujuh tahap, yaitu *Define, Research, Ideate, Prototype, Select, Implement, dan Learn*.

Nilai kebaruan dari perancangan komunikasi visual ini adalah sebuah permainan papan yang interaktif dengan pendekatan gamifikasi untuk anak usia 5-9 tahun dengan pendampingan orangtua usia 35-44 tahun dalam usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut serta dihadirkan ke dalam bentuk fisik. Selain itu terdapat fungsi lainnya, yaitu sebagai sarana hiburan keluarga di tengah-tengah pandemi COVID-19.

Dengan hadirnya perancangan permainan papan ini diharapkan dapat membantu perkembangan ilmu desain komunikasi visual khususnya yang berhubungan dengan penyampaian pesan edukasi kepada anak, serta diharapkan dapat membantu orangtua yang merasa kesulitan dalam mengomunikasikan pesan edukasi kesehatan gigi dan mulut kepada anak-anaknya.

Kata Kunci: Permainan papan, kesehatan gigi dan mulut, anak, *design thinking*

**DESIGNING VISUAL COMMUNICATION OF
DENTAL AND ORAL HEALTH EDUCATION
TO CHILDREN USING BOARDGAME**

Statement of Liability

Magister of Art Creations and Studies Program

Post-graduate Program of Indonesia Institute of The Arts Yogyakarta, 2021

By Moch. Aan Machfudzi

ABSTRACT

Problems related to children's dental and oral health occur as they do not have awareness and motivation to maintain their own dental and oral health. Therefore, the role of parents is essential to assist them preventing the problem. However, most parents unfortunately find it difficult to communicate the dental and oral health education to their children. According to that, the writer proposed a problem-solving solution through the design of visual aides of board games as media of dental and oral health education for children aged 5-9 years, with the assistance of parents aged 35-44 years.

To strengthen the design concept, the writer involved Play, Imagination, and Children Creativity theory, Learning while Playing using Gamifikasi Approach, Board Games theory as an education medium, Designing Board Games using Gamifikasi Approach, and also Visual Aides to Children's Game. Moreover, the writer also used design thinking method covering seven stages, such as, Define, Research, Ideate, Prototype, Select, Implement, and Learn.

The novelty value of this visual aides design is a board game for dental and oral health education using Gamifikasi Approach that can create physical engagement between children aged 5-9 years with parents aged 34-44. Besides, another function lies at it as a mean of family entertainment in the midst of COVID-19 pandemic.

With the existence of this board game design, it is expected to contribute to the development of visual communication and design science, specifically those related to the delivering process of educational messages to children and it is also expected to help parents with difficulties to communicate dental and oral health education to their children.

Keywords: *board game, dental and oral health, children, design thinking*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang senantiasa melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul “Perancangan Komunikasi Visual Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut untuk Anak Melalui Permainan Papan”. Tesis ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik guna mencapai gelar Magister di Program Pascasarjana Institut Seni Indonesia, Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini banyak sekali kesulitan dan hambatan yang penulis temui. Namun, dengan motivasi tinggi, usaha yang optimal, serta bantuan dari berbagai pihak, maka tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Atas bantuan tersebut penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu. Semoga segala bantuan, dorongan, dan kerjasamanya dibalas dengan kebaikan oleh Allah SWT.

Penghargaan dan ucapan terima kasih tersebut penulis sampaikan terutama kepada:

1. Allah SWT karena telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis.
2. Ibu Dr. Fortunata Tyasrinestu, M.Si selaku direktur program Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Sumbo Tinarbuko, M.Sn selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing semua kekurangan dan kesalahan penulis selama proses penyusunan tesis ini.
4. Segenap para dosen Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh studi program magister.
5. Kedua orang tua, Ibu Sri Wahyuni dan Bapak Achmad Kusnudin, yang telah mendukung baik moral maupun materi dalam penyelesaian penelitian tesis ini.

6. Saudari Cyntia Putri Kusumaningtyas yang telah membantu penulis dalam merancang dan mendokumentasikan permainan papan Kesatria Gigi.
7. Seluruh rekan-rekan penciptaan, pengkajian, dan tata kelola seni Program Pascasarjana Instut Seni Indonesia Yogyakarta.
8. Seluruh teman-teman ‘Satulusin’ 2018 yang pola pikirnya sangat berwarna-warni.
9. Pak Bayu satpam kampus Pascasarjana ISI Yogyakarta yang sudah bersedia menjadi pelipur keresahan-keresahan penulis.
10. Seluruh rekan-rekan kost Jalan Lowanu, Gang Cempaka no.3, Umbulharjo, Yogyakarta.
11. Saudara drg. Dani Sugeng, saudari Reni, saudari Tata, saudari Ita, dan adik Keysha yang bersedia membantu penulis menyelesaikan tesis ini di tengah-tengah kesibukannya.
12. Serta kepada semua keluarga dan sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kata sempurna. Meskipun demikian semoga tesis ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu Desain Komunikasi Visual di Indonesia. Penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan karya-karya penulis di masa mendatang.

Malang, 25 Mei 2021

Penulis,

Moch. Aan Machfudzi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN PENULIS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	9
Orisinalitas	10
Tujuan dan Manfaat	11
Batasan Perancangan	12
Kerangka Berpikir	14
II. KONSEP PERANCANGAN	16
Kajian Sumber Perancangan	16
Landasan Perancangan	37
Konsep Perwujudan	50
III. METODOLOGI PERANCANGAN	53
Metode Design Thinking	53
Implementasi Metode Design Thinking	55
IV. ULASAN KARYA	88
Data Visual	90
Media Utama	91
Media Pendukung	125
V. PENUTUP	128
Kesimpulan	128
Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN	135

DAFTAR GAMBAR

Gb. 1. Diagram riset daring 1	2
Gb. 2. Diagram riset daring 2	4
Gb. 3. Diagram riset daring 3	6
Gb. 4. Pemetaan pikiran 1	14
Gb. 5. Pemetaan pikiran 2	15
Gb. 6. Papan permainan <i>My Eco Town</i>	18
Gb. 7. Kelompok bermain permainan papan <i>My Eco Town</i>	18
Gb. 8. Permainan papan <i>Small Star Empire</i>	21
Gb. 9. <i>Augmented reality Small Star Empire</i>	21
Gb. 10. Permainan papan Jentara	24
Gb. 11. Set tempat animasi 3D Adria <i>The Undermouth World</i>	27
Gb. 12. Permainan video Super Gigi	29
Gb. 13. ECOFUNOPOLY seri 'Mengenal Sampah'	31
Gb. 14. ECOFUNOPOLY seri 'Mengenal Sampah' ukuran kecil	33
Gb. 15. ECOFUNOPOLY seri 'Mengenal Sampah' ukuran raksasa	33
Gb. 16. Permainan papan Orang Rimba	35
Gb. 17. Istilah-istilah dalam permainan papan Orang Rimba	36
Gb. 18. Penggunaan teori	37
Gb. 19. Enam kategori hukum pengelompokan persepsi Gestalt	46
Gb. 20. Contoh gambar anak taman kanak-kanak	48
Gb. 21. Kelengkapan permainan	52
Gb. 22. Tujuh tahap <i>Design Thinking</i>	53
Gb. 23. Wawancara dengan dokter gigi Dani Sugeng dari klinik gigi NDC	56
Gb. 24. Wawancara 1 bersama orang tua	57
Gb. 25. Wawancara 2 bersama orang tua	58
Gb. 26. Publikasi kuesioner di media sosial <i>Facebook</i>	61
Gb. 27. Publikasi kuesioner di media sosial <i>Twitter</i>	61
Gb. 28. Kerangka berpikir tahap <i>Prototype</i>	71
Gb. 29. Sketsa logo Kesatria Gigi	73
Gb. 30. Digitalisasi logo Kesatria Gigi	73
Gb. 31. Sketsa karakter Kesatria Gigi	75
Gb. 32. Digitalisasi karakter Kesatria Gigi	75
Gb. 33. Pola dan mekanisme papan permainan Kesatria Gigi	76
Gb. 34. Sketsa papan permainan Kesatria Gigi	77
Gb. 35. Digitalisasi papan permainan Kesatria Gigi	78
Gb. 36. Purwarupa sementara kartu tantangan dan kartu spesial	79
Gb. 37. Purwarupa kartu tantangan dan kartu spesial	79
Gb. 38. Purwarupa sementara buku kunci jawaban kartu spesial	80
Gb. 39. Purwarupa sementara buku kunci jawaban kartu tantangan	81
Gb. 40. Purwarupa sampul buku kunci jawaban kartu tantangan dan spesial ..	81
Gb. 41. Purwarupa koin permainan Kesatria Gigi	82
Gb. 42. Purwarupa sementara buku petunjuk permainan Kesatria Gigi	82
Gb. 43. Purwarupa sampul buku petunjuk permainan Kesatria Gigi	83

Gb. 44. Purwarupa komponen permainan Kesatria Gigi	84
Gb. 45. Uji coba karya perancangan	85
Gb. 46. Koin hadiah akhir	86
Gb. 47. Kerangka berpikir perancangan permainan papan	89
Gb. 48. Jenis-jenis gigi	90
Gb. 49. <i>Streptococcus mutans</i>	90
Gb. 50. Logo permainan papan Kesatria Gigi	91
Gb. 51. <i>Logotype</i> Kesatria Gigi	92
Gb. 52. Tiga ikon jenis gigi	92
Gb. 53. Ikon dedaunan	93
Gb. 54. Ikon senyuman	93
Gb. 55. Warna primer dan skunder permainan papan Kesatria Gigi	94
Gb. 56. Penjaringan ide <i>supegraphic</i>	95
Gb. 57. Motif batik parang rusak	95
Gb. 58. <i>Supergraphic</i> Kesatria Gigi	96
Gb. 59. Jenis huruf fancy	97
Gb. 60. Sketsa karakter permainan papan Kesatria Gigi	98
Gb. 61. Atribut pakaian pemain Wayang Topeng Malang	99
Gb. 62. Topeng Wayang Topeng Malang	100
Gb. 63. Karakter Kesatria Gigi dengan gaya beraksi	101
Gb. 64. Karakter Kesatria Gigi dengan gaya sigap	102
Gb. 65. Karakter Kuman	102
Gb. 66. Ilustrasi pohon dan permen	103
Gb. 67. Papan permainan Kesatria Gigi	104
Gb. 68. Petak-petak pada papan permainan Kesatria Gigi	105
Gb. 69. Pion permainan	106
Gb. 70. Kartu keterangan pion Kesatria Gigi	107
Gb. 71. Kartu tantangan	108
Gb. 72. Kartu spesial	108
Gb. 73. Kunci jawaban kartu tantangan	110
Gb. 74. Kunci jawaban kartu spesial	110
Gb. 75. Buku petunjuk permainan	111
Gb. 76. Buku narasi permainan	112
Gb. 77. Kemasan buku narasi permainan	113
Gb. 78. Token atau koin permainan	114
Gb. 79. Masker Kesatria Gigi	115
Gb. 80. Lembar Protokol Kesehatan	115
Gb. 81. <i>Handsanitizer</i>	115
Gb. 82. Kotak kemasan Kesatria Gigi	117
Gb. 83. Sisi kiri tutup kotak kemasan Kesatria Gigi	118
Gb. 84. Sisi depan tutup kotak kemasan Kesatria Gigi	118
Gb. 85. Sisi kanan tutup kotak kemasan Kesatria Gigi	119
Gb. 86. Sisi belakang tutup kotak Kesatria Gigi	119
Gb. 87. Kantong penyimpanan perlengkapan permainan Kesatria Gigi	120
Gb. 88. Tas kemasan Kesatria Gigi	121
Gb. 89. Kemasan kecil Kesatria Gigi	121

Gb. 90. Stan pameran Kesatria Gigi	125
Gb. 91. Akun Instagram Kita Kesatria Gigi	127
Gb. 92. Akun Facebook Kesatria Gigi	127



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan kesehatan gigi dan mulut merupakan masalah yang krusial bagi seluruh lapisan masyarakat Indonesia, tidak terkecuali anak-anak. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, menyebutkan bahwa 67,3% anak-anak usia 5-9 tahun mengalami permasalahan kesehatan gigi dan mulut. Sebelumnya, pada RISKESDAS tahun 2013 terdapat 28,9% anak-anak usia 5-9 tahun mengalami permasalahan yang sama. Kenaikan angka sebesar 38,4% dari tahun 2013 ke tahun 2018 menunjukkan bahwa tingkat kepedulian masyarakat Indonesia terhadap kesehatan gigi dan mulut anak semakin tahun semakin rendah.

Menurut PERMENKES Nomor 89 Tahun 2015, kondisi gigi dan mulut anak yang tidak sehat dapat mempengaruhi penyerapan nutrisi pada tubuh mereka. Jika asupan nutrisi tidak terpenuhi dengan baik, maka proses tumbuh kembang anak juga akan terganggu. Agar terhindar dari kondisi tersebut, anak-anak dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut mereka dengan berbagai cara, misalnya mengontrol makanan dan minuman yang mengandung banyak gula (soda, minuman kemasan, permen, dll.), menyikat seluruh bagian mulut menggunakan pasta gigi mengandung *fluoride* setiap 12 jam sehari atau pagi hari setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur, serta berkunjung ke dokter gigi secara berkala setiap 3-6 bulan sekali.

Namun, anak-anak usia 5-9 tahun belum memiliki kesadaran dan motivasi menjaga kesehatan gigi dan mulut mereka secara mandiri. Menurut Soetjningsih (2012) pada usia 5-9 tahun, anak-anak meniru apa yang diucapkan dan dilakukan orang lain sehingga disebut usia meniru. Oleh sebab itu diperlukan eksistensi orang tua sebagai orang terdekat bagi anak untuk menjadi *role model* dalam usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan baik dan benar yang nantinya dapat dibawa anak-anak hingga mereka dewasa.

Akan tetapi, menurut RISKESDAS tahun 2018, terdapat 59,6% kelompok usia dewasa (35-44 tahun) yang rata-rata sudah menjadi orang tua juga mengalami permasalahan kesehatan gigi dan mulut. Tingginya angka pada riset tersebut

menunjukkan bahwa kesadaran kelompok usia dewasa terhadap kesehatan gigi dan mulut juga tergolong rendah. Berdasarkan data dari RISKESDAS tersebut, penulis mencoba melakukan riset dalam jaringan melalui media sosial *Facebook*, *Twitter*, dan *Whatsapp* yang dilakukan pada tanggal 23 Desember 2019 untuk mengetahui akar permasalahan yang terjadi di lingkungan masyarakat mengenai kesehatan gigi dan mulut. Pesertanya adalah orang tua berusia 35-44 tahun berjumlah 105 orang tua yang memiliki anak usia 5-9 tahun dan berdomisili di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemilihan wilayah tempat tinggal orang tua dan anak di Daerah Istimewa Yogyakarta ini didasari oleh data dari RISKESDAS 2018 yang menyatakan bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan provinsi dengan penduduk pengidap permasalahan kesehatan gigi dan mulut tertinggi ke-5 di Indonesia dengan persentase 65,6%.

Berdasarkan riset dalam jaringan yang telah dilakukan, penulis menemukan 60 orang tua mengalami kesulitan dalam mengomunikasikan pesan edukasi kesehatan gigi dan mulut kepada anak-anaknya. Kesulitan ini terjadi karena para orang tua masih menggunakan kalimat-kalimat perintah dalam menyampaikan pesan edukasi tersebut. Padahal, anak-anak usia 5-9 tahun cenderung sulit menerima informasi jika disampaikan secara otoriter. Menurut Indrijati (2017:114) gaya pengasuhan otoriter dapat menjadikan anak tidak puas, menarik diri, dan tidak percaya kepada orang lain, serta dapat mempersulit mereka dalam menangkap informasi yang diberikan oleh orang tuanya.



Gambar 1. Diagram riset daring 1
(Sumber: Penulis, 2020)

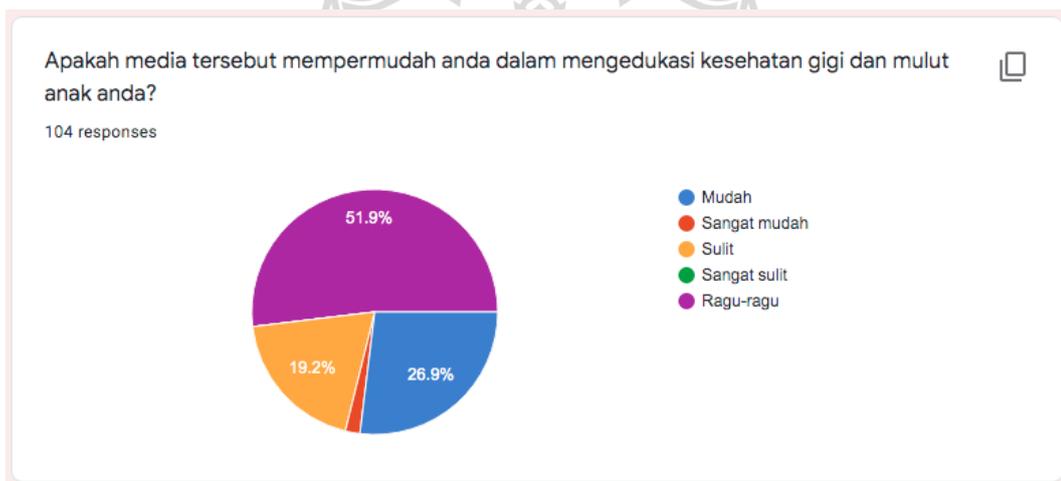
Selain menggunakan gaya pengasuhan otoriter, mayoritas orang tua usia 35-44 tahun, kurang dapat memahami bagaimana menjaga kesehatan gigi dan mulut anak dengan baik dan benar. Terdapat 82 orang tua tidak mempertimbangkan komposisi pasta gigi khusus anak-anak yang mengandung *fluoride*. Data dari riset tersebut juga menunjukkan bahwa terdapat 75 orang tua tidak membatasi konsumsi makanan dan minuman yang mengandung kadar gula tinggi kepada anak-anaknya. Mereka juga mengizinkan anak-anaknya untuk mengonsumsi susu pada malam hari ketika menjelang tidur. Terbatasnya pengetahuan dan kesadaran orang tua tersebut dapat mempengaruhi sikap dan tindakan mereka dalam usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut anak-anaknya. Dampaknya, jika pengetahuan dan kesadaran yang dimiliki oleh orang tua terbatas, maka dapat dipastikan bahwa pengetahuan dan kesadaran yang dimiliki anak akan berbanding lurus dengan orang tuanya.

Pihak pemerintah juga telah berupaya menekan angka permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang terjadi pada anak-anak di Indonesia dengan berbagai cara. Salah satunya dengan menghadirkan media edukasi kesehatan gigi dan mulut anak seperti yang dilakukan oleh KEMENKES RI dan PDGI. KEMENKES RI telah merilis 13 buku, di antaranya adalah 'Buku Panduan Pelatihan Kesehatan Gigi dan Mulut di Masyarakat' dan 'Buku Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah' yang disosialisasikan melalui kegiatan belajar mengajar di sekolah, POSYANDU, dan PUSKESMAS. Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI) juga ikut berpartisipasi dengan merilis permainan edukasi '*Adventure of Gigi*' melalui format aplikasi Android.

Penulis juga menemukan sejumlah pihak nonpemerintah yang merespon pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut bagi masyarakat Indonesia melalui beberapa media seperti yang dilakukan Formula, Listerine, dan Pepsodent. Formula mengusung kampanye 'Formula untuk Indonesia' dengan mengajak masyarakat Indonesia melakukan perubahan dalam kebiasaan merawat kesehatan gigi dan mulut yang melibatkan orang tua dan anak. Listerine membuat program edukasi kesehatan gigi dan mulut melalui modul khusus untuk pembelajaran kreatif di sekolah. Sementara Pepsodent melakukan edukasi kesehatan gigi dan

mulut kepada anak dengan menggunakan buku dongeng yang dilengkapi aplikasi *pop-up*. Namun, jika dilihat dari data RISKESDAS tahun 2013 dan tahun 2018 yang menyatakan bahwa kepedulian masyarakat Indonesia terhadap kesehatan gigi dan mulut semakin rendah, maka dapat dikatakan bahwa upaya sosialisasi media edukasi yang selama ini dirancang belum berjalan dengan baik.

Lantas timbul pertanyaan, di mana letak permasalahannya? Apakah pada subjek atau strategi media yang digunakan? Dapatkah pesan edukasi kesehatan gigi dan mulut anak tersampaikan dengan baik jika dihadirkan menggunakan strategi baru? Melihat permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang terjadi pada anak-anak ini, penulis melihat adanya peluang yang dapat dijadikan sebagai landasan perancangan sekaligus sebagai jawaban atas masalah yang terjadi di lingkungan masyarakat.



Gambar 2. Diagram riset daring 2
(Sumber: Penulis, 2020)

Agar dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, penulis mencoba melihat kembali data riset dalam jaringan yang telah dilakukan. Menurut data riset dalam jaringan tersebut, terdapat 74 orang tua mengalami kesulitan dan keraguan dalam menggunakan media yang telah disosialisasikan oleh pihak pemerintah dan nonpemerintah. Menurut mereka visual dan teks pada media-media tersebut terlalu rumit sehingga sulit diterima oleh penginderaan anak usia 5-9 tahun. Selain itu, media-media tersebut dirasa kurang dapat melibatkan interaksi antara orang tua dan anak. Kelemahan-kelemahan pada media ini yang kemudian digunakan

penulis sebagai sumber inspirasi dalam merancang sebuah media komunikasi visual mengenai kesehatan gigi dan mulut yang melibatkan anak usia 5-9 tahun dan orang tua usia 35-44 tahun.

Selanjutnya, penulis mencoba mengimplementasikan data dari riset dalam jaringan yang sudah dilakukan penulis dengan beberapa teori dan kajian perancangan untuk memperkuat konsep perancangan komunikasi visual milik penulis. Penulis menggunakan teori Bermain dan Belajar Anak milik Bruce, Meggitt, dan Grenier (2014) dan Indrijati (2017) untuk memahami karakteristik anak usia 5-9 tahun. Bruce, Meggitt, Grenier (2014) menyatakan sifat anak-anak yang imajinatif, kreatif, dan fleksibel dapat terbentuk jika aktivitas bermain dihadirkan dalam kehidupannya. Namun perlu diketahui, aktivitas bermain pada anak tersebut membutuhkan orang tua sebagai pendamping agar terbentuk suatu interaksi dan kolaborasi di antara keduanya, sehingga pesan dalam permainan dapat tersampaikan dengan baik (Indrijati, 2017:66).

Karakteristik anak usia 5-9 tahun tersebut relevan dengan teori Bermain sambil Belajar melalui Pendekatan Gamifikasi milik Boer (2013). Menurut Boer, gamifikasi merupakan metode permainan yang membutuhkan keterlibatan antar pemain, sehingga terjadi interaksi di antara penggunanya. Interaksi tersebut merupakan bagian integral dari permainan yang dapat menstimulasi imajinasi, kreativitas, dan fleksibilitas anak, sehingga permainan dapat hidup dan tidak membosankan. Penggunaan metode gamifikasi dalam aktivitas bermain anak yang tentunya dengan pendampingan orang tua juga dapat membantu mereka dalam menerima informasi yang ada dalam permainan dengan baik.

Salah satu bentuk permainan yang menggunakan metode gamifikasi adalah *board game* (permainan papan). Permainan papan merupakan salah satu media komunikasi visual yang terbentuk dari sebuah evolusi permainan dan dirancang dengan menyatukan elemen-elemen permainan digital (*video game*) dengan representasi fisik (Hawkinson, 2013:318). Menurut Hawkinson (2013:318-319) permainan papan telah tercipta sejak 3500 SM, contohnya saja seperti catur dan *shogi* yang digunakan untuk melatih taktik dan strategi perang. Seiring berkembangnya zaman, kedudukan teori dan mekanisme permainan papan

menjadi semakin maju. Peluang permainan papan untuk diterapkan pada lintas disiplin ilmu juga semakin meningkat. Seperti permainan papan yang dikembangkan untuk tujuan edukasi.



Gambar 3. Diagram riset daring 3
(Sumber: Penulis, 2020)

Melihat permasalahan dan kebutuhan masyarakat yang sudah disebutkan di atas, penulis menawarkan solusi pemecahan masalah melalui desain komunikasi visual dalam bentuk permainan papan interaktif yang dapat digunakan sebagai media edukasi untuk anak usia 5-9 tahun dengan pendampingan orang tua usia 35-44 tahun dalam usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut. Pemilihan permainan papan interaktif ini juga didukung oleh hasil riset dalam jaringan yang sudah dilakukan penulis. Data dari riset dalam jaringan tersebut menyebutkan bahwa 89 orang tua menginginkan adanya media permainan tradisional yang dapat menciptakan interaksi di antara orang tua dan anak dalam usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Perancangan komunikasi visual dalam bentuk permainan papan interaktif ini mengadopsi gaya visual *flat design*. Gaya visual tersebut dipilih berdasarkan karakteristik anak-anak usia 5-9 tahun yang lebih mudah menerima informasi jika disampaikan secara sederhana. Menurut Pratas (2014:33) gaya visual *flat design* ditandai dengan tampilan yang sangat sederhana, bersih, menggunakan banyak ruang kosong, warna-warna cerah, dan garis sederhana sebagai elemen tata letak.

Penulis juga mengadaptasi metode berpikir desain (*design thinking*) milik Gavin Ambrose dan Paul Harris (2010) yang digunakan sebagai alat bantu untuk menunjang perancangan komunikasi visual permainan papan interaktif. Metode berpikir desain tersebut terdiri dari tujuh tahap, yaitu tahap *define* digunakan untuk memahami permasalahan, tahap *research* digunakan untuk mengkaji dan mengidentifikasi informasi, tahap *ideate* digunakan untuk menghasilkan solusi, tahap *prototype* digunakan untuk mempersiapkan solusi, tahap *select* digunakan untuk memilih solusi, tahap *implement* digunakan untuk mengonfirmasikan seluruh solusi, serta tahap *learn* digunakan untuk melakukan uji coba.

Agar solusi pemecahan masalah yang telah dipilih penulis dapat menjawab permasalahan kesehatan gigi dan mulut anak, penulis menggunakan beberapa teori yang saling berkaitan. Teori pertama adalah teori Bermain, Imajinasi, dan Kreativitas Anak milik Bruce, Meggitt, dan Grenier (2014), Indrijati (2017), serta Brierley (1994). Teori kedua adalah teori Bermain sambil Belajar melalui Pendekatan Gamifikasi milik Indrijati (2017) dan Boer (2013). Teori ketiga adalah teori Permainan Papan sebagai Media Edukasi milik Bruce, Meggitt, dan Grenier (2014), Moyles (2005), serta Hawkinson (2013). Teori keempat adalah teori Merancang Permainan Papan Menggunakan Pendekatan Gamifikasi milik Werbach dan Hunter (2015), Piaget (1945), serta Pardew (2005). Teori kelima adalah teori Komunikasi Visual untuk Permainan Anak.

Teori Komunikasi Visual untuk Permainan Anak dibagi menjadi beberapa teori-teori turunan. Pertama adalah teori Psikologi Persepsi Visual Gestalt milik Lehar (2002). Kedua adalah teori Simbol dan Tanda Visual pada Permainan Anak milik Golomb (2011), Alcock (2016), Papalia (2010), dan Tinarbuko (2017). Ketiga adalah teori Penggunaan Warna dan Gaya Desain milik Golomb (2011) dan Pratas (2014). Keempat adalah teori Tipografi untuk Anak milik Hughes dan Wilkins (2000), Wilkins, dkk. (2009), serta Gallagher (2018).

Target sasaran dari perancangan komunikasi visual ini dibagi menjadi dua, yaitu target komunikasi dan target pasar. Menurut Mukarom dan Rusdiana (2017:32) target komunikasi adalah individu atau kelompok sasaran penerima pesan yang dapat dipengaruhi oleh pengirim pesan. Sementara itu, target pasar

adalah segmen yang dipilih individu, organisasi, atau perusahaan untuk memfokuskan rencana dan tujuan dari upaya pemasarannya (Solomon, dkk., 2017:217). Berdasarkan kedua pendapat ahli tersebut, maka target komunikasi dari perancangan ini adalah anak-anak usia 5-9 tahun yang mengalami permasalahan kesehatan gigi dan mulut, sedangkan target pasarnya adalah orang tua usia 35-44 tahun yang memiliki kesulitan dalam menyampaikan pesan edukasi kesehatan gigi dan mulut kepada anak usia 5-9 tahun.

Penulis berharap dengan hadirnya rancangan komunikasi visual permainan papan interaktif yang dapat digunakan sebagai media edukasi untuk anak usia 5-9 tahun dengan pendampingan orang tua usia 35-44 tahun ini dapat menjawab permasalahan kesehatan gigi dan mulut anak yang terjadi di lingkungan masyarakat. Sekaligus sebagai sumbangsih dalam bidang keilmuan desain komunikasi visual yang memanfaatkan ruang keterlibatan antara anak dan orang tua melalui permainan papan.

Kebaruan dari perancangan ini adalah sebuah rancangan komunikasi visual permainan papan (*board game*) dengan pendekatan gamifikasi yang dihadirkan ke dalam bentuk fisik untuk menciptakan interaksi antara anak usia 5-9 tahun dengan orang tua usia 35-44 tahun dalam usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut. Permainan papan yang dirancang ke dalam bentuk fisik dapat memberikan kesempatan bagi anak untuk mengenali dirinya sendiri, menjelajahi lingkungan di sekitarnya, belajar mengenali warna dan bentuk, meningkatkan konsentrasi, belajar menjadi *active learner*, realistik, serta dapat menstimulasi pengindraan dan otot-otot tubuhnya. Di dalam permainan papan ini juga terdapat beberapa kelengkapan permainan, seperti papan permainan, dadu, pion permainan, kartu keterangan pion, kartu tantangan, kartu spesial, buku kunci jawaban, narasi permainan, dan koin yang keseluruhannya dirancang menggunakan gaya visual *flat design*.

Selain berfungsi sebagai sarana edukasi kesehatan gigi dan mulut anak, rancangan permainan papan interaktif ini juga berfungsi sebagai sarana hiburan keluarga di tengah-tengah kejenuhan pada masa pandemi COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*) seperti saat ini. Agar rancangan permainan papan

tersebut tidak menjadi sarana penyebaran virus, penulis juga menyertakan rancangan media pendukung, seperti lembar protokol kesehatan, masker, dan *hand sanitizer* pada setiap kemasan permainan papan. Dengan disertakannya ketiga media pendukung tersebut, penulis berharap anak-anak dan orang tua dapat menerapkan protokol kesehatan ketika keduanya memainkan permainan papan, sehingga potensi penularan infeksi COVID-19 dapat ditekan dari lingkungan terkecil di masyarakat, yaitu lingkungan keluarga.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang komunikasi visual permainan papan interaktif yang dapat digunakan sebagai media edukasi untuk anak usia 5-9 tahun dengan pendampingan orang tua usia 35-44 tahun dalam usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut?

C. Orisinalitas

Spirit orisinalitas atau keaslian harus dipegang teguh oleh setiap desainer komunikasi visual pada setiap proses kreatifnya agar tercipta suatu rancangan yang memiliki nilai kebaruan dan kebermanfaatannya. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut dan agar tidak terjadi penjiplakan ide dalam karya tulis ini, penulis menghimpun beberapa jurnal dan rancangan komunikasi visual yang pernah diterbitkan. Kumpulan jurnal dan rancangan komunikasi visual ini digunakan penulis sebagai karya pembandingan dan sumber referensi untuk memperkuat dan memperkaya konsep perancangan milik penulis. Beberapa jurnal dan perancangan komunikasi visual tersebut antara lain, Pertama, Perancangan Pembelajaran yang Menyenangkan dengan Menggunakan Permainan Papan Edukasi untuk Anak-anak Usia 7-12 Tahun (Studi Kasus: Permainan Papan Edukasi Pengelolaan dan Daur Ulang Sampah) (Sara Mostowfi, Nasser Koleini Mamaghani, dan Mehdi Khorramar) penerbit *International Journal of Environmental & Science Education*. Kedua, Perancangan Permainan Papan dengan *Augmented Reality* (Tashko Rizov, Jelena Djokic, dan Milan Tasevski) penerbit *Journal FME Transactions* Universitas Belgrade. Ketiga, Perancangan *Board Game* Edukatif

untuk Keluarga (Yolanda Chandra, Benny Rahmawan Noviadji, dan Arjuna Bangsawan) penerbit ARTIKA, Jurnal Fakultas Desain IKADO Surabaya. Keempat, Perancangan Serial Animasi 3 Dimensi “*Adri at the Undermouth World*” tentang Kesehatan Gigi untuk Siswa Sekolah Dasar (Afrizal Amri Rahman dan Rahmatsyam Lakoro) penerbit Jurnal Sains dan Seni ITS. Kelima, Perancangan dan Pengembangan Permainan “Super Sigi” Menggunakan *Stencyl* sebagai Media Pengenalan Menyikat Gigi (Yusnia Alfi Syahrin, Kodrat Iman Satoto, dan Kurniawan Teguh Martono) penerbit Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer UNDIP. Keenam, Permainan Edukatif Berbasis Lingkungan ‘ECOFUNOPOLY’ (Tim Ecofunopoly) penerbit Ecofunopoly. Ketujuh, Permainan Papan ‘Orang Rimba’ (Alvian C.B. dan Anggreini Pratiwi) penerbit *Hompipa Games*.

Jurnal-jurnal dan perancangan komunikasi visual yang telah terkumpul tersebut kemudian dianalisis sedemikian rupa, sehingga penulis dapat menentukan persamaan dan perbedaannya dengan penelitian yang akan penulis lakukan. Secara umum persamaannya terletak pada media komunikasi visual permainan papan (*board game*) yang digunakan untuk media penyampaian informasi, sedangkan perbedaannya terletak pada metode perancangan, target sasaran, mekanisme permainan, materi yang digunakan, dan fungsi lain dari permainan papan. Oleh karena itu, untuk menghindari persamaan dari jurnal-jurnal tersebut dan mengisi kekosongan di dunia desain komunikasi visual, penulis mencoba melakukan pendalaman pemecahan masalah dengan melibatkan kajian teori dan metodologi desain komunikasi visual. Hal ini dilakukan agar nantinya penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi yang baik untuk peneliti selanjutnya.

Berdasarkan jurnal-jurnal yang sudah penulis uraikan di atas, maka perancangan komunikasi visual edukasi kesehatan gigi dan mulut untuk anak melalui permainan papan milik penulis ini tergolong baru. Penulis merancang media komunikasi visual permainan papan interaktif dengan pendekatan gamifikasi dan menggunakan gaya visual *flat design*. Pendekatan gamifikasi digunakan untuk membangun ruang keterlibatan antara anak usia 5-9 tahun dan orang tua usia 35-44 tahun dalam usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Sementara gaya visual *flat design*, digunakan untuk mempermudah anak-anak usia 5-9 tahun dalam menangkap visual permainan papan karena ditampilkan secara sederhana, menggunakan warna-warna cerah, menggunakan jenis huruf *fancy*, serta memanfaatkan kemampuan anak dalam mengenali warna dan bentuk.

D. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Merancang komunikasi visual permainan papan interaktif yang dapat digunakan sebagai media edukasi untuk anak usia 5-9 tahun dengan pendampingan orang tua usia 35-44 tahun dalam usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut.

2. Manfaat

a. Teoretis

Turut berpartisipasi menyumbangkan referensi pemecahan masalah desain komunikasi visual khususnya yang berhubungan dengan penyampaian pesan edukasi kepada anak dalam bentuk media permainan papan untuk penelitian selanjutnya.

b. Praktis

1) Bagi Pemerintah

Dapat menjadi acuan bagi pemerintah agar lebih gencar dalam melaksanakan program kesehatan gigi dan mulut masyarakat menggunakan rancangan komunikasi visual permainan papan, khususnya untuk anak-anak.

2) Bagi Lembaga Pendidikan

Dapat menjadi alternatif media komunikasi visual yang dirancang dari asas pemanfaatan interaksi antara anak usia 5-9 tahun dan orang tua usia 35-44 tahun dalam bentuk permainan papan dengan memanfaatkan keingintahuan anak yang tinggi.

3) Bagi Komunitas/Asosiasi

Dapat menjadi wawasan bagi komunitas maupun masyarakat untuk meningkatkan kepedulian terhadap kesehatan gigi dan mulut anak.

4) Bagi Media

Dapat menjadi sumber berita bagi media cetak, media elektronik, maupun media sosial untuk mewartakan pesan edukasi kesehatan gigi dan mulut anak yang disampaikan melalui rancangan komunikasi visual permainan papan.

5) Industri Kreatif

Dapat menjadi referensi bagi industri kreatif dalam melakukan penelitian maupun perancangan komunikasi visual permainan papan, baik dari metode yang digunakan hingga proses perancangannya.

E. Batasan Perancangan

1. Perancangan komunikasi visual ini hanya menyediakan materi edukasi kesehatan gigi dan mulut untuk anak usia 5-9 dengan pendampingan orang tua usia 35-44 tahun.
2. Target sasaran dari perancangan komunikasi visual ini dibagi menjadi dua, yaitu target komunikasi dan target pasar.
 - a. Target komunikasinya yaitu anak-anak usia 5-9 tahun yang memiliki permasalahan kesehatan gigi dan mulut, serta memiliki orang tua yang mengalami kesulitan dalam mengomunikasikan informasi kesehatan gigi dan mulut kepada anaknya.
 - b. Target pasarnya yaitu orang tua usia 35-44 tahun yang memiliki anak usia 5-9 tahun dan memiliki kesulitan dalam mengomunikasikan informasi kesehatan gigi dan mulut kepada anaknya.
3. Keseluruhan media dari perancangan komunikasi visual ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu media utama dan media pendukung.
 - a. Media utama terdiri dari permainan papan dalam bentuk fisik yang di terdiri dari papan permainan, pion permainan, kartu keterangan pion, kartu

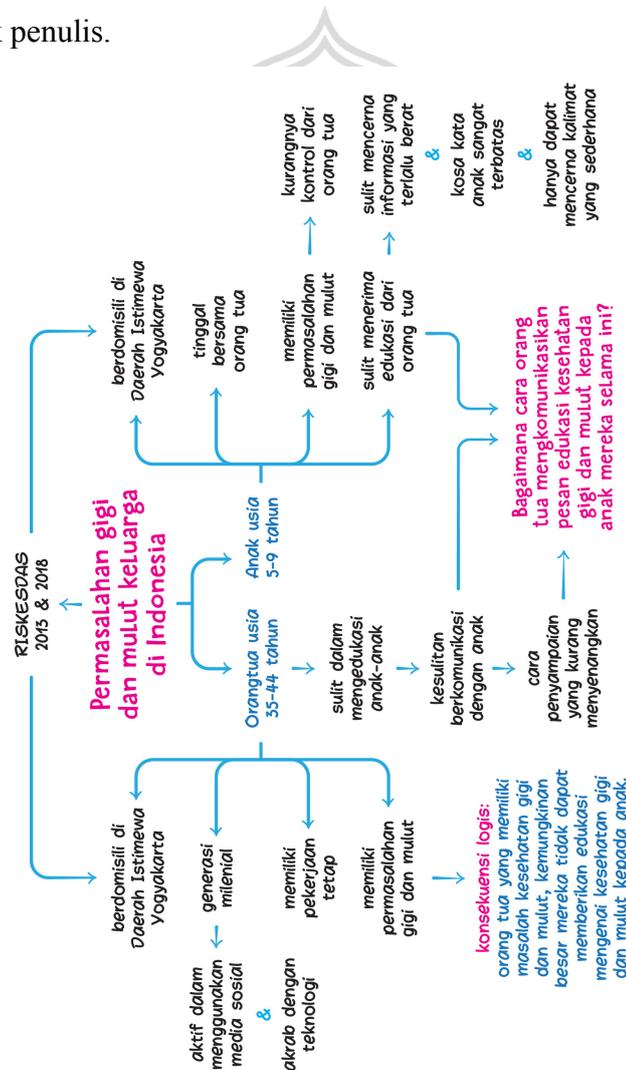
tantangan, kartu spesial, buku kunci jawaban, narasi permainan, buku petunjuk permainan, dadu, koin, kemasan besar, kemasan kecil, serta perlengkapan pendukung (masker, *handsanitizer*, dan lembar protokol kesehatan). Lewat permainan fisik, anak-anak dapat menggunakan otot-otot tubuhnya dan pengindraannya secara maksimal. Anak-anak juga dapat menjelajahi lingkungan di sekitarnya termasuk mempermudah mereka dalam mengenali dirinya sendiri. Dapat dikatakan bahwa permainan dalam bentuk fisik dapat membuka kesempatan bagi anak untuk mempelajari banyak hal yang ada di dalam permainan. Permainan papan ini tidak dirancang ke dalam bentuk digital karena beberapa pertimbangan. Pertama, permainan dalam bentuk digital (*video game*) dapat menghambat dan mempersulit anak-anak dalam belajar membangun interaksi sosial, kompetisi, empati, dan simpati. Kedua, penggunaan teknologi digital pada anak-anak dapat berakibat buruk pada pola tidur anak, timbulnya kecemasan, konsentrasi menurun, anak menjadi *passive learner*, anak-anak akan belajar mengenai *stereotype*, memberikan contoh agresi yang buruk bagi anak, cara pandang anak menjadi tidak realistis, kecerdasan anak menurun, dan dapat menyebabkan anak obesitas.

- b. Media pendukung dari perancangan komunikasi visual ini dipilih untuk menunjang eksistensi media utama. Pemilihan media pendukung didasari oleh daya singgung atau *point of contact* target market yang kemudian dapat tersampaikan ke target komunikasi. Adapun media pendukung tersebut adalah media sosial dalam jaringan *Instagram* dan *Facebook*.
4. Perancangan komunikasi visual permainan papan edukasi kesehatan gigi dan mulut untuk anak usia 5-9 tahun ini mengadopsi gaya visual *flat design*. Gaya visual *flat design* bersifat sederhana, melibatkan banyak ruang kosong, menggunakan warna-warna cerah, dan garis sederhana sebagai elemen tata letak. Ciri khas dari gaya visual tersebut sangat relevan dengan karakteristik anak usia 5-9 tahun yang mudah menerima informasi jika disampaikan secara sederhana. Sementara itu, teknik pengaryaan yang digunakan pada perancangan komunikasi visual kesehatan gigi dan mulut melalui permainan

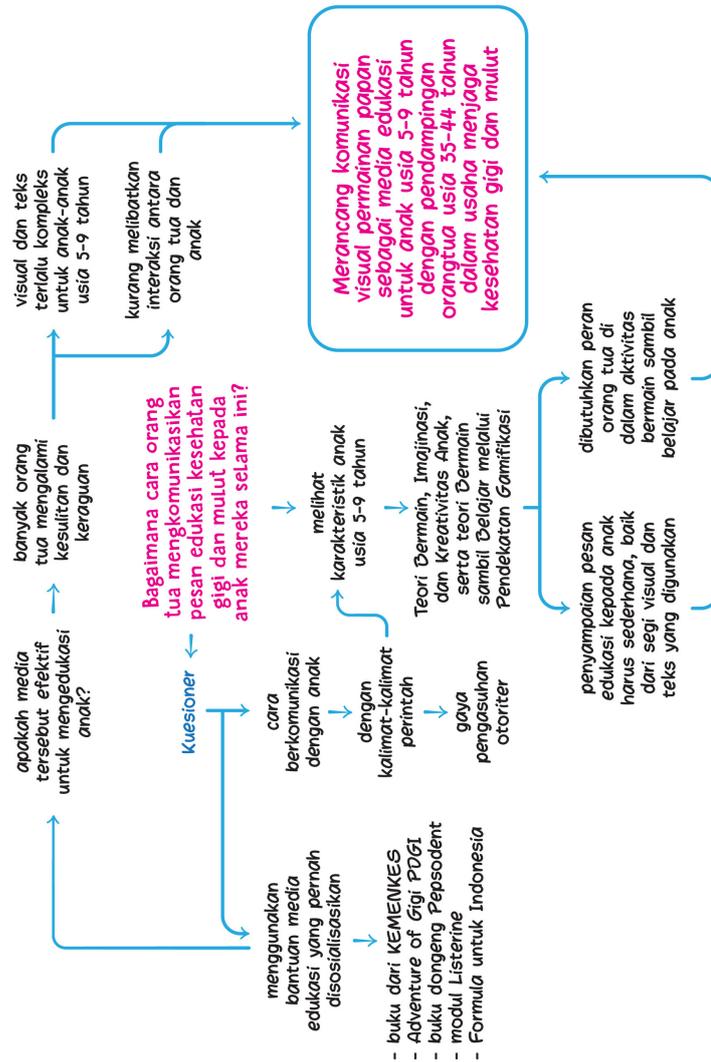
papan ini menggunakan teknik manual dan digital. Teknik manual digunakan untuk menjaring ide atau gagasan melalui sketsa kasar, sedangkan teknik digital digunakan untuk menerapkan hasil sketsa ke dalam bentuk digital. Kemudian, hasil dari bentuk digital tersebut dimasukkan ke dapur cetak, sehingga menghasilkan sebuah media permainan papan yang siap digunakan.

F. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir yang digunakan penulis untuk menemukan permasalahan, merumuskan masalah, dan mencari solusi. Hadirnya kerangka berpikir ini juga dapat mempermudah pembaca dalam memahami latar belakang penelitian milik penulis.



Gambar 4. Pemetaan pikiran 1
(Sumber: Penulis, 2019)



Gambar 5. Pemetaan pikiran 2
(Sumber: Penulis, 2019)