



Analisis material untuk rancangan kartu *Karuta* bertema sejarah desain produk

Putri Anggraeni Widyastuti,^{1*} Iwan Zahar,² Ratih Pertiwi,³ Ratnawati Susanto⁴

¹ Program Studi Desain Produk, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

^{2,3} Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

⁴ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

Abstract

History is not a subject that is understood by students in the field of design at the beginning of the lecture. Generally, students in the field of product design have problems in understanding the history of product design as a basis for product design. The Karuta card game was chosen to overcome this problem. The next obstacle is choosing the appropriate material in the development of a product design history-themed card design. The benefits and objectives of this research are to produce data that can be used in designing similar products. The method used in solving this problem is material benchmarking analysis. This is used to generate data that can be used in the development of Karuta card designs with the theme of Product Design History. From comparing several Karuta game products sold at Okuno Karuta stores in Tokyo Japan and Daiso, and used by the Ogura Karuta Club community at Dharma Persada University through benchmarking analysis, it can be seen from the dimensions of the product, the type of material, the gram weight of the paper, and durability. The result is the type of material that will be used. In conclusion, from the results of the benchmarking analysis, the paper material used in the development of the Karuta game design with the theme of product design history is at least 300gsm with a minimum thickness of about 0.32 mm or 0.35 mm made of plastic coated paperboard, and measuring about 5.4 cm x 7.4 cm to 7.2 cm x 5 cm.

Key words: material analysis, Karuta cards, product design history

Abstrak

Permasalahan diawali dari kurang dipahami materi perkuliahan sejarah desain produk oleh mahasiswa desain produk sebagai fondasi merancang produk. Dipilih permainan kartu *Karuta* sebagai solusinya, dan diperlukan material pada rancangan kartu *Karuta* bertema sejarah desain produk. Manfaat penelitian untuk menghasilkan alternatif tema dalam permainan sejenis, dan tujuan penelitian ini adalah menghasilkan data yang dapat digunakan dalam perancangan produk sejenis. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif melalui penelusuran literatur, wawancara, dan observasi untuk mendapatkan data ragam permainan *Karuta* yang akan dianalisis materialnya. Ini digunakan untuk menghasilkan data untuk rancangan kartu *Karuta* bertema sejarah desain produk. Dengan membandingkan beberapa produk permainan *Karuta* yang dijual di toko Okuno *Karuta* di Tokyo Jepang dan Daiso, serta digunakan oleh komunitas Ogura *Karuta* Club di Universitas Dharma Persada. Hasilnya permainan *Karuta* dapat dimainkan secara tradisional dan modern, tergantung dari tema dalam permainan ini. Analisis material dapat dilihat dari dimensi produk, jenis material, berat gram kertas, dan ketahanan. Hasilnya jenis material yang akan digunakan. Kesimpulannya dari hasil analisis perbandingan material kertas yang digunakan dalam pengembangan rancangan permainan *Karuta* bertema sejarah desain produk yakni minimal memiliki berat sekitar 300 gsm dengan ketebalan minimal sekitar 0,32 mm atau 0.35 mm berbahan kertas karton berlapis plastik, serta berukuran sekitar 5,4 cm x 7,4 cm hingga 7,2 cm x 5 cm.

Kata kunci: analisis material, kartu *Karuta*, sejarah desain produk

1. Pendahuluan

Produk desain yang terproduksi pada era modern umumnya terinspirasi dari produk-produk historis

seperti kursi modern pada abad ke-20 dan ke-21. Dari kesebelas kursi modern menunjukkan adanya perujukan dan modifikasi beberapa fitur dari kursi-kursi historis yang telah diproduksi (Gambar 1).

* Corresponding author e-mail : putri.anggraeni@esaunggul.ac.id

Merancang ulang adalah modifikasi paling umum yang biasa digunakan oleh desainer produk sehingga menimbulkan beberapa perubahan bentuk pada produk desain. Ada beberapa alasan desainer kursi tersebut melakukan perancangan ulang berdasarkan historis diantaranya dari teknik, budaya, ergonomi, pemasaran dan ruang. (Gan, Yan, & Hirai, Yasuyuki, 2018). Dengan alasan demikian maka pastinya tidak luput pada peristiwa sejarah yang melatar belakangi perancangan produk tersebut. Sejarah sebagai bagian dalam rekaman perjalanan masa lalu selalu menyajikan fakta-fakta beragam peristiwa yang dapat digunakan bagi mahasiswa sebagai individu memahami pola perubahan yang ada di masyarakat. (Susanto et al., 2023) Pembelajaran sejarah dalam rangkaian perkuliahan prodi desain produk umumnya ditempatkan semester 1 pada tingkat 1 tahun pertamanya. Menjadi sebuah tantangan tersendiri saat mengajar pembelajaran sejarah pada umumnya seperti kurangnya panduan dalam memahami sejarah dan rendahnya minat mahasiswa dalam membaca teks sejarah yang panjang dan kompleks. (Wibowo, S, & Fitriany, A, 2025) Hal ini wajar mengingat mahasiswa desain dan rumpun ilmu sejenis seperti seni rupa lebih difokuskan pada penggunaan otak kanan yang mengandalkan visual dibandingkan otak kiri.

Dalam sejarah desain produk dipelajari semakin berkembangnya proses industri sejak jaman revolusi industri membuat proses perancangan sebuah produk pun mengikuti jadwal produksi yang ketat setiap

tahunnya. Dengan kondisi seperti ini penting desainer produk memiliki kepekaan memprediksi tren yang akan/telah digunakan dalam merancang dan memproduksi di industri. Mengingat beberapa produk yang dipasarkan di masyarakat dari tahun ke tahun memiliki kebaruan karakteristik bentuk yang disesuaikan dengan trend. Bahkan *Indonesia Fashion Chamber* dan *Fashion Trend Forecasting* menerbitkan sebuah literasi berjudul *Fashion Trend Forecast: "Strive 2025-2026"* berisi tema-tema yang menjadi *trend forecasting* produk furnitur dan fesyen yang dapat digunakan sebagai acuan dalam merancang sebuah produk (Githapradana, DMW, Handayani, RB, Gondoputranto, O, & ..., 2024). Tujuan buku ini diluncurkan untuk memahami arah perubahan tren dan permintaan pasar, yang pastinya dipengaruhi oleh dinamika gaya hidup yang berkembang di masyarakat. Selain itu juga untuk literasi ini dapat digunakan sebagai panduan yang relevan bagi proses perancangan desainer dan memberikan pengetahuan tentang tren global yang akhirnya dapat diadaptasi secara lokal khas Indonesia.

Sebagai contoh terdapat sub tema *Neo Nostalgic* dalam buku ini yang lahir dari sekelompok perspektif konsumen The Neo Luddite, sekelompok pasar yang memiliki karakteristik menghargai momen. Mereka lebih menghargai proses daripada hasil yang instan. Sekelompok konsumen yang menyukai sesuatu yang klasik, basis, dan *timeless*, bahkan penuh makna dan cenderung kaya akan memori. Biasanya orang dengan karakteristik konsumen seperti ini melankolis dan romantis, serta akan lebih menyenangi produk retro. Gaya retro ini identik dengan tahun 1920an hingga sekitar tahun 1930-an.

Itu artinya seperti yang dijelaskan bahwa tren selalu berputar dan berkembang atau berevolusi. Maka penting bagi mahasiswa prodi Desain Produk memahami sebuah pembelajaran sejarah. Mereka bukanlah harus menjadi sejarawan, mengingat secara keilmuan sudah pasti berbeda antara keduanya. Namun sebagai mahasiswa desain produk, penting mengasah kepekaan dalam pengamatan secara penginderaan dan juga mempelajari sejarah sebagai fondasi dalam merancang sebuah produk yang sesuai dengan keinginan dan permintaan pasar.

Untuk mengatasi kesulitan mahasiswa dalam melakukan mempelajari sejarah desain produk, maka dipilihkan melalui permainan kartu tradisional Jepang bernama *Karuta* sebagai variasi pembelajaran. *Karuta* adalah permainan yang diadopsi dari permainan remi akibat kedatangan Portugis ke Jepang. Seiring dengan jaman, permainan ini menjadi pertandingan kompetisi antar institut pendidikan sebagai bentuk melestarikan

Pair	Modern chair	Information	Pair	Modern chair	Information	Pair	Modern chair	Information
1		Name : Barcelona Chair Designer : Ludwig Mies Van Der Rohe and Lilly Reich Year : 1929 Country : Germany	2		Name : Eames Lounge Chair Designer : Charles Ray Eames Year : 1956 Country : United States	3		Name : Stamachair Chair Designer : Josef Hoffmann Year : 1903 Country : Czech Republic
		Name : Cath-Son Garden Chair Designer : Friedrich Schinkel Year : 1825 Country : Germany			Name : traditional club Chair Designer : Unknown Year : 1850 Country : England			Name : Mans Chair Designer : Philip Webb Year : 1880 Country : United Kingdom
4		Name : Proust Chair Designer : Alessandro Mendini Year : 1978 Country : Italy	5		Name : Louis Ghost Chair Designer : Philippe Starck Year : 2002 Country : France	6		Name : The Chair Designer : Hans J. Wegner Year : 1944 Country : Denmark
		Name : Louis XV Rococo Chair Designer : Unknown Year : 1705 Country : France			Name : Louis XVI Queen's Chair Designer : Unknown Year : 1785 Country : France			Name : Ming round-backed Armchair Designer : Unknown Year : 1500S Country : China
7		Name : Superleggera Chair Designer : Gio Ponti Year : 1957 Country : Italy	8		Name : Vitra Portel Chair Designer : George Nelson Year : 1957 Country : United States	9		Name : Robert Venturi's Chippendale Chair Designer : Robert Venturi Year : 1984 Country : United States
		Name : Chippendale Chair Designer : Unknown Year : 1807 Country : Italy			Name : Thonet 209 Chair Designer : Michael Thonet Year : 1879 Country : Germany			Name : Chippendale Chair Designer : Chippendale Year : 1754 Country : United Kingdom
10		Name : MUJI Chair Designer : James Brayer Year : 2008 Country : Japan	11		Name : Oxford Saddle Library Chair Designer : 2001 Year : 1956 Country : England			Name : Ancient Greek Klismos Chair Designer : Unknown Year : 5th BC Country : Greece
		Name : Thonet 14 Designer : Michael Thonet Year : 1859 Country : Moravia then Austria						

Gambar 1. Sebelas buah kursi terpilih dalam perancangan ulang berdasarkan historis



Gambar 2. Pertandingan kartu *Karuta* (atas) yang menggunakan kartu *yomifuda* (kartu berisi informasi) dan kartu *torifuda* (kartu bergambar)

sekaligus mempertahankan budaya Portugis yang telah melebur dalam budaya Jepang ini oleh masyarakat Jepang (Taida, 2018). Meski awalnya permainan tradisional Jepang ini lebih banyak difokuskan pada menceritakan puisi tradisional, saat ini desain *Karuta* pun sudah mulai beragam seperti pengenalan huruf hiragana melalui tebak kata (Iswara, Adnyani and Hermawan, 2019), kebencanaan alam, hingga pengetahuan pengolahan limbah minimal usia TK hingga Lansia. Permainan ini pun menjadi penyelamat di kala masa pandemik dan pasca pandemik karena dapat dimainkan dengan cara menjaga jarak antar pemain dan moderatornya untuk membangkitkan semangat para warga Jepang. (「いろはかるた」づくりで心をひとつに, 2020).

Karuta dimainkan umumnya oleh satu orang dengan satu orang lainnya yang saling berhadapan. Permainan ini memerlukan bantuan satu orang sebagai moderator yang bertugas membacakan kartu *yomifuda*. Sementara pemain *Karuta* yang saling berhadapan ini berlomba-lomba menemukan kartu pasangan dari kartu *yomifuda* ini yang bergambar atau disebut kartu *torifuda*. Pemain harus menyapu kartu yang dimaksud dari susunan kartu-kartu yang telah disusun secara rapi oleh para pemain selama permainan (Gambar 2). Bagi pemain yang memiliki kartu terbanyak ialah yang menjadi pemenang. Jika dalam bentuk kompetensi tradisional, permainan ini dilakukan di atas lantai tatami. Penyusunan kartu pun tidak sembarangan, kartu harus disusun sesuai dengan ruas dari tatami ini. Jadi dengan kata lain, tatami yang memiliki ruas ini menjadi sebuah ukuran atau penggaris dalam meletakkan susunan kartu *torifuda*.

Diharapkan dengan dipilih permainan *Karuta* ini sebagai media pembelajaran sejarah desain produk, mahasiswa dapat memahami dan mempelajari materi dengan baik. Permainan kartu ini bisa dikatakan mencocokkan kartu *yomifuda* dan kartu *torifuda* yang cara bermainnya sudah pasti berbeda dengan permainan remi yang memiliki kartu A, nomor 2-9. Jack, Queen dan King, bahkan Joker. Di *Karuta* tidak ada penomoran seperti kartu remi. Meski demikian, terdapat masalah yakni material yang akan digunakan

Tabel 1. Kajian pustaka

Judul Jurnal	Penulis, jurnal dan tahun	Isi artikel ilmiah	Pembeda dengan penelitian
Auditory UtaKaruta: Development and Evaluation of an Accessible Card Game System Using Audible Cards for the Visually Impaired	Haruna Miyakawa, Noko Kuratomo, Hisham E. Bilal Salih, Keiichi Zempo. Jurnal Electronic. 2021	Tulisan ini berfokus pada pengembangan permainan <i>Karuta</i> yang dikembangkan menggunakan kartu yang dapat bersuara bagi pengguna kebutuhan yang memiliki masalah pada penglihatan. Media permainan yang digunakan adalah gawai dengan mengandalkan suara (Miyakawa et al., 2021).	Penelitian ini masih mempertahankan cara bermain yang tradisional. Pembedanya adalah dokumentasi foto produk kontemporer yang akan digunakan pada bagian kartu <i>torifuda</i> .
STAD (Student Teams Achievement Division) Learning Model By Using <i>Karuta</i> Card Meia in Learning Hiragana.	Nabilla Swayantika, Dwi Astuti Retno Lestari. Kagami: Jurnal Pendidikan dan Bahasa Jepang. 2021	Permainan <i>Karuta</i> dengan huruf hiragana digunakan untuk peningkatan media pembelajaran secara kelompok yang pada tulisan ini terdapat spesifikasi ukuran dan juga font yang digunakan untuk para siswa (Swayantika and Lestari, 2021).	Tulisan ini dapat menjadi acuan data sekaligus pembeda pada bagian-bagian kartu <i>torifuda</i> yang menggunakan dokumentasi foto produk kontemporer, sedangkan <i>yomifuda</i> berisi informasi yang mewakili era sekaligus informasi produk tersebut
Verifikasi dan Praktik Komunikasi Dalam Alat Kesadaran Pencegahan: Menggunakan Produksi "Karuta Pencegahan Bencana Kagayama"	Kazuyuki Yoshiba, Kazuyuki Yoshiha. Kounodai Keizai Kenkyū. 2021	Pada saat pandemik Covid-19, permainan kartu <i>Karuta</i> digunakan sebagai media informasi terkait pencegahan kebencanaan di daerah Kagayama bagi masyarakat sekitar. Permainan ini didukung penggunaan desain ilustrasi menarik perhatian agar dapat diterima oleh semua kalangan terutama (minimal bagi target market yang bisa mem- baca huruf hiragana).	Jika dalam penelitian ini memakai gambar ilustrasi dalam permainan kartu <i>Karuta</i> agar diterima semua kalangan, maka berbeda dengan penelitian ini yang menggunakan dokumentasi foto produk kontemporer agar mahasiswa desain produk memahami produk hasil luaran setiap jaman yang berbeda satu sama lainnya

ワークショップ による下水道 政策指針の 策定に向けた 専門用語修得 のための開発 Acquisition of terminology of sewage by KARUTA game toward policy making through community workshop 長谷川暢	Toru Hasegawa. Laporan Tahunan Penelitian Sains dan Teknik. Sekolah Pascasarjana Teknik Universitas Chuo.	Artikel ilmiah ini menjelaskan permainan <i>Karuta</i> digunakan sebagai penerapan kebijakan pengolahan limbah agar da- pat dipahami oleh anak-anak. Maka dipilihlah warna biru pada kartu <i>yomifuda</i> serta gambar ilustrasi pipa dan ledeng air sebagai informasi materi, se- dangkan warna pink pada kartu <i>torifuda</i> disertai gambar ilustrasi mendukung materi pengolahan pembuangan limbah. (Hasegawa, 2021)	Sama pada penelitian di atas, penggunaan teknik gambar ilustrasi disesuaikan dengan target market pengguna permainan ini. Sebagai pembeda, digunakan teknik doku- mentasi foto kare- na mengingat kamera sendiri pertama kali ada saat revolusi industri, yang akhirnya berkembang dari fungsi swapotret menjadi dokumentasi foto bahkan juga sebagai media iklan sebuah pro- duk setiap era sesuai kebutuhan masyarakatnya
--	--	--	---

dalam merancang kartu *Karuta* bertema Sejarah Desain Produk ini. Tujuan penelitian ini adalah menambah wawasan dalam merancang permainan kartu sejenis dengan tema yang berbeda sehingga dapat dijadikan acuan bagi proses perancangan. Oleh karena itu penting adanya pengkajian pustaka untuk menemukan *state of the art* dalam penelitian ini yakni adanya potensi penggunaan tema yang berbeda dalam rancangan permainan kartu *Karuta* sebagai media pembelajaran (Tabel 1).

Dari pengkajian beberapa pustaka pada Tabel 1 serta analisisnya, maka dipilihlah teknik foto sebagai ilustrasi yang akan digunakan dalam rancangan kartu *Karuta* bertema sejarah desain produk ini. Di samping itu pula, sebuah produk mulai terdokumentasi melalui foto sejak adanya kamera obscura oleh Joseph Nicephore di tahun 1826. Sebelum adanya kamera, diketahui dalam mendokumentasikan sebuah produk dilakukan dengan menggunakan cara menggambar secara manual.

Permainan kartu dipilih juga mengingat permainan ini biasa dimainkan oleh masa kanak-kanak di Indonesia. Bahkan saat ini permainan kartu tradisional hingga mulai modern tidak hanya disenangi oleh anak-anak tapi juga orang dewasa, seperti kartu bergambar, kartu kuartet, kartu pokémon, kartu Digimon, hingga kartu YugiOh. Bahkan permainan kartu di Indonesia tidak hanya sebagai permainan, bahkan sebagai sebuah judi atau pun pengoleksi kartu-kartu tertentu yang memiliki nilai jual (Gambar 3).



Gambar 3. Permainan Kartu yang dimainkan di Indonesia dari tradisional hingga modern

2. Metode

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan strategi penelitian kualitatif berupa studi kasus terhadap target market penelitian, yakni mahasiswa prodi desain produk di Fakultas Desain dan Industri Kreatif, Universitas Esa Unggul. Data didapat dan dikumpulkan melalui observasi dan wawancara pada target peneliti yang telah mempelajari mata kuliah sejarah desain industri. Mengingat penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian yang diampu oleh tim peneliti terkait media pembelajaran bagi mata kuliah tertentu sebagai pembeda dengan yang lainnya agar lebih efektif dan efisien. Untuk literasi pendukung penelitian ini difokuskan pada literatur permainan *Karuta* yang digunakan dalam merancang produk permainan ini.

Dengan masalah tersebut, penelitian ini akan didekatkan pemecahan masalah menggunakan metode kualitatif, dengan strategi penelitian kualitatif berupa studi kasus terhadap target market penelitian. Mahasiswa yang belajar di prodi desain produk pada Fakultas Desain dan Industri Kreatif Universitas Esa Unggul dijadikan target penelitian ini yang dapat didapat datanya melalui observasi, wawancara sekaligus literasi (Creswell, 2019). Observasi dan wawancara difokuskan pada mahasiswa desain produk yang akan dan telah mempelajari sejarah desain industri, sedangkan untuk literasi berfokus pada literatur permainan kartu *Karuta* yang dapat digunakan sebagai landasan rancangan media pembelajaran.

Metode desain yang saat ini digunakan adalah yang digunakan adalah Material Driven Design (MDD). Metode ini berfokus pada sebuah material sebagai titik tolak dalam proses merancang, dan desainer melakukan perjalanan dari sifat material dan kualitas pengalaman ke visi pengalaman material hingga, dari visi pengalaman material ke kualitas pengalaman dan ke sifat material hingga akhirnya ke

produk. Ada beberapa tahapan yang dapat dilakukan, diantaranya (Karana, E, Barati, B, Rognoli, V, & ..., 2015): (1) memahami material: teknikal karakteristik material dan pengalaman karakteristik material menciptakan visi pengalaman material; (2) mewujudkan pola pengalaman material; dan (3) merancang konsep material

3. Hasil dan pembahasan

Meskipun menggunakan metode MDD yang terdiri dari empat tahapan, tetapi melihat judul penelitian ini berfokus pada analisis perbandingan material dalam pengembangan rancangan kartu *Karuta* bertema sejarah desain produk, maka tahapan yang akan digunakan pun tidak semuanya. Jika melihat literatur yang berkaitan dengan analisis perbandingan material ini pada literatur metode MDD, ditemukan tahapan yang akan difokuskan adalah di tahapan pertama, yakni memahami material dari sisi karakteristik pengalaman material.

Saat menggunakan karakteristik material sebagai bagian dalam memahami material, tim harus merefleksikan kualitas pengalaman material pada empat tingkatan pengalaman yang berbeda diantaranya: sensorik, interpretatif (makna), afektif (emosi), dan performatif (tindakan, pertunjukan) (Giaccardi & Karana, 2015). Dari sini kemudian material yang akan digunakan harus dipahami dan diterima oleh target market sesuai empat tingkatan pengalaman tersebut. Mengingat permainan *Karuta* ini adalah permainan kartu tradisional Jepang, hal yang harus dilakukan adalah mendatangi negara Jepang untuk mengamati dan melakukan observasi toko yang menjual kartu *Karuta* di Tokyo bernama Okuno *Karuta* Shop. Okuno *Karuta* Shop memiliki dua lantai yang menjual permainan *Karuta* sebagai dagangannya selain permainan lainnya. Di lantai pertama terdapat produk permainan *Karuta* dan permainan *board game* lainnya dari yang tradisional hingga modern (Gambar 4). Di lantai kedua, merupakan semacam display kartu-kartu *Karuta* yang dipajang seperti museum, sehingga para pengunjung dapat menikmati ilustrasi *Karuta* (Gambar 5).

Toko ini dijaga oleh Ibu Michiru yang bertugas melayani dan membantu proses transaksi pembelian kartu *Karuta* (Gambar 6). Beliau mengatakan bahwa toko ini tidak hanya menjual *Karuta* saja, tetapi produk permainan lain yang sejenis dengan *Karuta*. Ditambah produk permainan *Karuta* di toko ini sudah berevolusi dari yang tadinya hanya dapat dinikmati oleh orang Jepang, sekarang ini justru dapat dinikmati oleh turis mancanegara. Salah satu produknya adalah

yang memanfaatkan bahasa Inggris dalam permainan *Karuta* selain menggunakan huruf kanji atau hiragana, mengingat permainan *Karuta* adalah salah satu media pembelajaran budaya dan bahasa. Beliau juga mengatakan bahwa *Karuta* saat ini tidak memiliki standarisasi ukuran. Di toko ini bahkan ditemukan beberapa produk *Karuta* polos yang dapat digambar atau pun menulis *haiku* (puisi Jepang) oleh pemainnya sesuai sebagai bentuk ekspresi (Gambar 7). Dari hasil wawancara dengan ibu Michiru, penjaga Okuno *Karuta* Shop menyebutkan bahwa tidak ada ukuran pasti permainan *Karuta*, kecuali yang diperuntukan bagi kompetisi yang memiliki ukuran standar 7,4 cm x 5,3 cm terbuat dari karton yang tebal.



Gambar 4. Suasana Okuno *Karuta* Shop Lantai 1
(Sumber: Dokumentasi penulis)



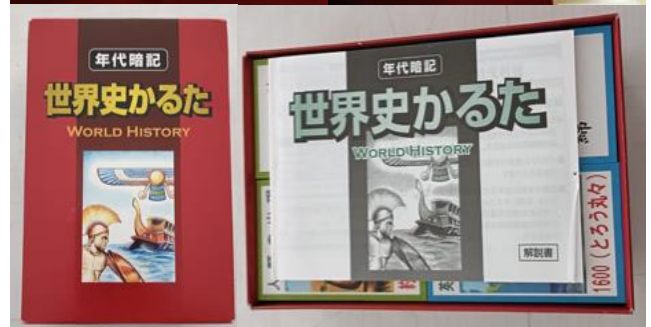
Gambar 5. Suasana Okuno Karuta Shop Lantai 2
(Sumber: Dokumentasi penulis)



Gambar 6. Foto bersama dengan ibu Michiru dan Lantai 1 Okuno Karuta Shop
(Sumber: Dokumentasi penulis)



Gambar 7. Kartu Polosan, salah satu produk Okuno Karuta Shop
(Sumber: Dokumentasi penulis)



Gambar 8. Karuta sejarah dunia
(Sumber: Dokumentasi penulis)

Dari toko ini dipilihlah dua produk permainan Karuta diantaranya Karuta sejarah dunia (Gambar 8) dan Karuta memory card “Sushi Bar” (Gambar 9). Selain itu ternyata Daiso juga menjual produk permainan Karuta dengan ukuran yang lebih kecil dibanding pada umumnya yakni 7,5 cm x 5 cm (Gambar 10). Untuk memainkan kartu produk Daiso ini, pemain harus memindai *barcode* yang terdapat pada kemasan dan mengunduh beberapa *file* suara untuk digunakan dalam bermain Karuta jenis

ini pada link: <https://www.daiso-syuppan.com/en/Karuta/>.

Untuk merefleksikan pengalaman karakteristik material, maka yang harus dilakukan adalah mengujicobakan material produk yang dibeli ini kepada pemain Karuta juga. Indonesia memiliki Ogura Karuta Club, komunitas yang mengutamakan permainan Karuta ekstrakurikuler di Fakultas Bahasa dan Budaya, Universitas Darma Persada Jakarta. Di komunitas ini terdapat satu ruangan bernuansa



Gambar 9. Permainan *Karuta* memory card “Sushi Bar”
(Sumber: Dokumentasi penulis)

kebudayaan tradisional Jepang yang didalamnya terdapat *tatami* (tikar khas Jepang) guna peruntukan kebutuhan kegiatan kebudayaan tradisional Jepang, seperti permainan *Karuta*, upacara minum teh, dan sebagainya (Gambar 11). Wawancara dilakukan dengan Nazir dan Jilva, yang merupakan mahasiswa di Fakultas Bahasa dan Budaya, Universitas Darma Persada Jakarta, dan juga salah satu pengurus dari komunitas ini. Mereka mengatakan semenjak pandemik, komunitas ini pun menjadi turun peminatnya dan sekarang mulai beranjak lagi. Namun sebelum pandemik malah komunitas ini sering diundang oleh Japan Foundation untuk mempertunjukkan permainan *Karuta*.

Komunitas ini memiliki produk sejenis dengan produk *Karuta* yang dijual di Daiso sehingga mereka familiar dengan material dan ukuran kertas yang digunakannya dan juga *Karuta* jenis *uta-garuta* (yang ukuran kertas dan material dari *Karuta* sejarah dunia) (Gambar 12). Yang berbeda adalah *Karuta* “Sushi



Gambar 10. *Karuta* produksi Daiso
(Sumber: Dokumentasi penulis)



Gambar 11. Foto permainan *Karuta* yang dilakukan komunitas Ogura *Karuta* di Universitas Dharma Persada Jakarta
(Sumber: Dokumentasi penulis)



Gambar 12. Bermain *Karuta* yang sejenis dengan *Karuta* produksi Daiso
(Sumber: Dokumentasi penulis)



Gambar 13. Bermain *Karuta* "Sushi Bar"
(Sumber: Dokumentasi penulis)

Bar" (Gambar 13). Dari ketiga produk tersebut maka diberikan pertanyaan kepada mereka sekaligus mereka menjawabnya setelah mencobanya.

Berikut ini beberapa pertanyaan dan jawaban terkait teknikal karakteristik material diantaranya: (1) Apa saja sifat teknis utama material? Ketiga produk *Karuta* ini berbahan kertas karton dan kertas berplastik dengan berat 300 gsm dan 100-200 gsm karena dengan ketebalan seperti itu dapat digunakan dalam permainan kartu dan memiliki daya tahan terhadap hempasan tangan saat bermain. (2) Apa saja kendala/peluang material tersebut? Tidak ada kendala dalam bahan kertas tersebut dalam rancangan permainan *Karuta* bertema sejarah desain produk. Peluangnya adalah bahan kertas seperti ini jarang digunakan dan diproduksi untuk pembuatan permainan *Karuta* di Indonesia. sementara permainan kartu di Indonesia sudah berlangsung sejak lama. (3) Apa saja proses manufaktur yang paling mudah untuk membentuk material tersebut? Proses manufaktur yang bisa digunakan untuk membentuk kertas diantaranya pembuatan pulp, pembentukan kertas, pengeringan, dan *finishing*. Teknologi yang digunakan selain mencetak digital dan juga cetak *holofoil* pada kertas yang berbeda. Yang penting keterbacaannya jelas saat selesai dicetak. (4) Bagaimana dengan proses manufaktur lainnya? Bagaimana material tersebut berperilaku saat mengalami proses lainnya? Proses manufaktur lainnya pada bahan ini mungkin lebih ke teknik *cutting* setelah dicetak digital untuk menyamakan bentuk dan ukuran yang nantinya dimasukkan dalam kemasan produk *Karuta* tersebut.

Sementara itu, berikut ini beberapa pertanyaan dan jawaban terkait pengalaman karakteristik material diantaranya: (1) Apa saja kualitas sensorik yang unik dari bahan tersebut? Tidak ada keunikan dari bahan kertas, tapi lebih kepada kenyamanan menggunakan

produk ini. Bagi mereka kartu dengan beda ketebalan ini tidak menjadi masalah karena mereka terbiasa dengan permainan *Karuta*. Yang membedakan adalah jenis kartu yang digunakan yakni kartu *iroha-garuta*, *uta-garuta* dan kartu memori. Yang tidak biasa buat mereka adalah kartu memori pada *Karuta* "Sushi Bar" mengingat mereka tidak terbiasa dengan pencocokan visual, mereka lebih fokus ke komunikasi tertulis mengingat mereka adalah mahasiswa sastra Jepang. (2) Apa kualitas sensoris yang paling menyenangkan dan paling tidak menyenangkan dari bahan tersebut (menurut pengguna)? Ketiganya menyenangkan. Tidak ada yang tidak menyenangkan mengingat mereka terbiasa bermain *Karuta* di komunitas ini. (3) Apakah bahan tersebut terkait dengan bahan lain karena itu estetika yang serupa? Berkaitan, karena ini permainan kartu. Bahan utama yang digunakan adalah kertas yang memiliki ketahanan ketika kertas itu dihempaskan atau diambil dengan tangan oleh pemain. Perlu menggunakan kertas yang tahan lama dan tidak mudah sobek pastinya. (4) Bagaimana orang mendeskripsikan material ini? Makna seperti apa yang ditimbulkannya? Kertas yang digunakan dalam permainan ini menurut mereka sudah pasti berbeda. Kertas dengan ketebalan karton sekitar 300 gram lebih bisa digunakan untuk pertandingan kartu *Karuta* secara satu lawan satu dengan kartu *uta-garuta*. Sedangkan untuk kertas yang dicetak dengan teknik *holofoil* memiliki ketebalan sekitar 100-200 gram. Dengan kedua teknik yang berbeda ini makna yang ditimbulkan pun berbeda. Untuk kertas yang berukuran lebih tebal lebih memberikan makna tradisional sedangkan untuk kertas lebih tipis lebih memberikan makna tradisional karena pengaruh cetak *holofoil*. (5) Apakah ada emosi tertentu yang ditimbulkannya-seperti kejutan, cinta, benci, takut, santai, dan lain-lain? Emosi yang ditimbulkan saat merasakan permainan ini adalah senang dan bingung. Senang karena mereka mencoba jenis *Karuta* lain selain *uta-garuta* dan *iroha-garuta* yakni kartu memori. Saat memainkan kartu memori ini mereka juga bingung karena tidak terbiasa dengan visual pada desain *Karuta* "Sushi Bar." (6) Bagaimana orang berinteraksi dan berperilaku dengan materi tersebut? Para anggota Ogura *Karuta* di Universitas Dharma Persada Jakarta ini melakukan permainan dengan dua cara sebagai bagian interaksi antar pemain, yakni dengan cara satu lawan satu dan juga dimainkan secara beramai-ramai. Perilaku yang mereka tunjukkan adalah mereka menghormati peraturan permainan *Karuta* baik itu dimainkan dengan cara kompetisi maupun secara beramai-ramai. Mereka saling waspada satu sama lain ketika moderator

Tabel 2. Perbandingan material produk *Karuta* dari tampilan fisik

No	<i>Karuta</i>	Bahan dan berat	Warna	Ukuran	Karakter
1	<i>Karuta</i> Sejarah Dunia	Kertas, berat 300 gsm	merah, biru, kuning, hijau sesuai dengan per era sejarah	5,4 cm x 7,4 cm	Tradisional
2	<i>Karuta</i> "Sushi Bar"	Kertas, berat 300 gsm	tidak ada pinggiran kertas, warna coklat, putih dan warna bahan sushi	5,4 cm x 7,4 cm	Tradisional dan modern
3	<i>Karuta</i> Irohagaruta produk-si Daisho	Kertas berlapis plastik, berat sekitar 100-200 gsm	warna ungu dan putih	7,2 x 5 cm	Modern

membacakan kartu *yomifuda* dan bersiap untuk menghempaskan kartu *torifuda* yang sesuai dengan kartu *yomifuda* tersebut. Dan mereka menikmati permainan ini.

4. Kesimpulan

Untuk menjawab kendala pemilihan bahan melalui keputusan dari analisis perbandingan material menggunakan pendekatan Material Driven Design (MDD) dalam pengembangan rancangan *Karuta* bertema sejarah desain produk, dilakukan dengan empat tingkatan pengalaman yang berbeda diantaranya: sensorik, pemaknaan, emosi, dan performa. Melalui tahapan pengalaman sensorik terhadap material kertas yang digunakan sebagai dasar dalam rancangan pengembangan *Karuta* bertema sejarah desain produk, para mahasiswa yang tergabung dalam komunitas Ogura *Karuta* ini merasa kertas yang digunakan sudah sesuai dengan syarat kertas permainan *Karuta* pada umumnya. Mengingat mereka bukan mahasiswa desain produk yang menjadi target penelitian ini, mereka agak kesulitan bermain dengan produk *Karuta* "Sushi Bar". Namun menurut mereka ini bagus untuk dijadikan variasi dalam bermain *Karuta* pada umumnya.

Dari pengalaman para pemain yang mencoba ketiga produk tersebut pastilah berbeda, produk *Karuta* sejarah dunia dan *Karuta* "Sushi Bar" lebih memberikan makna tradisional yang dilihat dari kertas sekaligus visual yang ditampilkan, dan *Karuta* irohagaruta produk Daiso lebih memberikan makna modern karena menggunakan kertas lebih tipis

dibanding *Karuta* pada umumnya. Meski demikian *Karuta* yang diproduksi oleh Daiso ini memiliki ukuran sedikit lebih kecil dari biasanya. Umumnya para pemain di komunitas Ogura *Karuta* ini merasa senang dengan produk yang ditawarkan sebagai analisis perbandingan material ini, mengingat mereka terbiasa bermain *Karuta* dan mereka pun mendapat pengalaman baru mencoba produk baru seperti *Karuta* "Sushi Bar" yang berkonsep kartu memori.

Tingkatan pengalaman terakhir yakni performa bisa dilihat dari antusias para anggota komunitas Ogura *Karuta* yang memperagakan cara bermain *Karuta*. Ada dua cara yang dapat digunakan yakni bermain secara kompetisi dan bermain secara bersama-sama. Namun kesamaan keduanya, dalam permainan *Karuta* ini mengharuskan adanya moderator yang membacakan kartu *yomifuda*. Ketika pemain sudah menyadari pasangan kartu *yomifuda* ini, maka pemain berhak menghempaskan kartu *torifuda* dan mengambilnya.

Dengan kata lain dari analisis perbandingan material produk yang ada ini dapat disimpulkan material yang dapat digunakan dalam pengembangan *Karuta* bertema sejarah desain produk adalah kertas yang memiliki ketebalan sekitar 100-300 gsm dengan teknik cetak jika ingin memberikan kesan tradisional, dan juga tambahan cetak *holofoil* untuk memberikan kesan modern. Ukurannya pun tidak jauh dari ukuran standar *Karuta* yakni 7.5 cm x 5 cm.

Daftar pustaka

- 「いろはかるた」づくりで心をひとつに (2020), pp. 11–19.
- Barron, E. (2024) *Game Theory: An Introduction*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Creswell, J. (2019) *Research design: Pendekatan metode kualitatif, kuantitatif dan campuran*.
- Edition, F. (2014) *Industrial Design Body of Knowledge (IDBOK Guide)*. Philadelphia: Industrial Design Institute.
- Giaccardi, E., & Karana, E. (2015). *Foundations of materials experience: An approach for HCI*. In Proceedings of the 33rd SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 2447-2456). New York, NY: ACM.
- Githapradana, DMW, Handayani, RB, Gondoputranto, O, & ... (2024). *Fashion trend forecast 2025–2026: STRIVE.*, dspace.uc.ac.id, <https://dspace.uc.ac.id/bitstream/handle/123456789/8023/Plagiarism8023.pdf?sequence=5>.
- Hasegawa, T. (2021) 'ワークショップによる下水道政策指針の策定に向けた専門用語修得かるたの開発 Acquisition of terminology of sewage by KARUTA game toward policy making through community workshop', pp. 2–5.
- Heinrich, A. J. et al. (2024). *Handbook of qualitative and visual methods in spatial research, Handbook of Qualitative and Visual Methods in Spatial Research*. doi:

- 10.14361/9783839467343.
- Hidayat, M. J. et al. (2023). *Ragam Pendekatan Dalam Perancangan Produk*. Edited by M. J. Hidayat and A. Syarief. Bandung: Penerbit Aliansi Desainer Produk Industri Indonesia. Available at: <https://www.adpii-penerbit.com/?p=281>.
- Iswara, I. M. E. Y., Adnyani, K. E. K. and Hermawan, G. S. (2019). *Penerapan Permainan Tebak Kata Hiragana Dengan Menggunakan Metode Team Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Penguasaan Huruf Hiragana Di Kelas X4 SMA Lab Singaraja*. Jurnal Pendidikan Bahasa Jepang Undiksha, 5(1), p. 1. doi: 10.23887/jpbj.v5i1.17031.
- Karana, E, Barati, B, Rognoli, V, & ..., (2015). *Material driven design (MDD): A method to design for material experiences*. ... journal of design, re.public.polimi.it, <https://re.public.polimi.it/handle/11311/979536>
- Miyakawa, H. et al. (2021). *Auditory Uta-Karuta: Development and evaluation of an accessible card game system using audible cards for the visually impaired*, Electronics (Switzerland), 10(6). doi: 10.3390/electronics10060750.
- Salmah. (2023). *Teori Permainan dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Susanto, H., Prawitasari, M., Akmal, H., Syurbakti, M. M., & Fathurrahman, F. (2023). *Efektivitas Penggunaan Buku Ajar Mata Kuliah Media Pembelajaran Sejarah*. Jurnal PIPSI (Jurnal Pendidikan IPS Indonesia), 8(1), 1–10.)
- Swayantika, N. and Lestari, D. A. R. (2021). *Model Pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division) Dengan Menggunakan Media Permainan Karuta Dalam Pembelajaran Huruf Hiragana*. Kagami: Jurnal Pendidikan dan Bahasa Jepang, 12(1), pp. 56–70.
- Taida, I. (2018). *‘日本語教育および日本文化教育における俳句とかるたの活用：台湾における高校生俳句かるた大会の報告 Haiku and Karuta in Japanese Language and Culture Education: Focusing on the All Taiwan High School Haiku-Karuta Competition’*. The Language Teacher, 42(5). doi: 10.37546/jalttlt42.5-3.
- Wibowo, S, & Fitriany, A (2025). *Integrasi Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Sejarah: Studi Pada Mata Kuliah Sejarah Kebudayaan Indonesia*. Consilium: Education and Counseling Journal, unars.ac.id, <https://unars.ac.id/ojs/index.php/consilium/article/view/6172>.
- Widyastuti, P. A., Yusuff, A. A. and ... (2023). *Penerapan Metode Eksplorasi Produk Dalam Pemetaan Karakteristik Visual Gaya Desain*, Jurnal Desain Indonesia, 05. Available at: <https://jurnal-desain-indonesia.com/index.php/jdi/article/view/261%0Ahttps://jurnal-desain-indonesia.com/index.php/jdi/article/download/261/66>.
