

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab pembahasan ini menjelaskan bagaimana hasil dari pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat 9 kata *kansei* terpilih yang didapat dari hasil kuesioner 1. Setelah didapatkan 9 kata *kansei* maka dilakukan tahapan uji validitas dan reliabilitas sehingga kata *kansei* tersebut dapat digunakan sebagai instrument penelitian sehingga didapatkan 7 kata *kansei* yang valid dan reliabel atau handal.

Kemudian langkah selanjutnya adalah pemetaan konsep produk yang dilakukan untuk mengetahui karakteristik desain fisik yang dipecah menjadi beberapa tingkatan hingga menjadi desain fisik. Semua desain fisik yang didapat dari setiap konsep ini nantinya didapatkan berdasarkan keinginan konsumen yang telah dilakukan penyebaran kuesioner sebelumnya sehingga desain fisik yang didapat murni berdasarkan keinginan konsumen. Kemudian desain fisik yang didapatkan dari setiap konsep digabungkan menjadi satu untuk mendapatkan hasil dari desain usulan *boardgames*. Setelah desain usulan terbentuk dari hasil penggabungan desain fisik maka tahapan selanjutnya adalah melakukan *uji marginal homogeneity* untuk menentukan apakah desain usulan yang dirancang sudah sesuai dengan kata *kansei* atau keinginan konsumen dan langkah selanjutnya pembuatan produk. Dapat dilihat pada tabel 5.1 dibawah adalah tabel hasil yang akan dibahas pada bab 5 ini.

Tabel 5. 1 Tabel Hasil Pengolahan Data

No.	Pokok Pembahasan		Hasil
1	Antropometri		Dimensi tubuh yang digunakan untuk perancangan tombol boardgame yaitu dimensi LJL (Lebar Jari Telunjuk) dengan ukuran 2,2 cm dan LTM (Lebar Telapak Tangan) dengan ukuran 9 cm untuk pegangan boardgame.
2	<i>Kansei Engineering</i>	Kata <i>Kansei</i> didapatkan	Kata <i>kansei</i> yang didapatkan dari hasil kuesioner 1 terdapat 9 kata <i>kansei</i> yaitu menarik, unik, Suara tidak bising, nyaman, mudah dibawa, mudah dirapihkan, kuat, harga terjangkau, multifungsi.
		Kata <i>Kansei</i> Terpilih	Kata <i>kansei</i> yang terpilih pada perancangan boardgame yaitu terdapat 7 kata <i>kansei</i> yang didapatkan setelah melalui proses uji validitas dan uji reliabilitas yaitu menarik, unik, Suara tidak bising, nyaman, mudah dibawa, mudah dirapihkan, kuat.
		Pemetaan Konsep	Dari hasil pemetaan konsep pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.6, 4.16 dan 4.20 Pemetaan konsep digunakan untuk menentukan spesifikasi desain boardgame dari setiap konsepnya.
3	Uji Validasi	<i>Marginal Homogeneity</i>	Hasil yang didapat pada uji ini bahwa tidak ada perubahan yang terjadi antara kata <i>kansei</i> dengan desain usulan yang telah dirancang karena setiap atribut kata <i>kansei</i> memiliki nilai <i>p-value</i> diatas 0.05. sehingga dapat dikatakan bahwa desain usulan yang dirancang sudah sesuai dengan keinginan konsumen.
4	Uji peningkatan motivasi		Berdasarkan uji peningkatan motivasi terdapat rata-rata 60.67% peningkatan motivasi anak atau dalam kisaran peningkatan motivasi anak 50% - 70% dalam belajar bahasa inggris menggunakan <i>boardgame</i> . Karena dengan boardgame anak dapat belajar sendiri sambil bermain dengan teman sebayanya. Sehingga anak lebih semangat dan termotivasi untuk belajar bahasa inggris dan tidak membuat anak jenuh dalam belajar.

5.1 ANALISIS KATA – KATA *KANSEI*

Pada penelitian ini kata *kansei* yang didapatkan berdasarkan keinginan konsumen yang diperoleh melalui tahap uji validitas pada tabel 4. 4 dan uji reliabilitas pada tabel 4. 5 yaitu 7 kata *kansei* meliputi menarik, unik, Suara tidak bising, nyaman, mudah dibawa, mudah dirapihkan, kuat.

Menarik adalah agar mampu menarik perhatian dan penglihatan. Karena akan menumbuhkan rasa ingin menggunakan boardgame untuk belajar bahasa inggris.

Unik adalah boardgame memiliki *fiture* yang ditawarkan yang membedakan dari produk sebelumnya. Karena ada bagian yang tidak dimiliki dari produk sebelumnya.

Suara tidak bising adalah suara yang dihasilkan enak didengar. Karena dapat membuat pengguna lebih nyaman saat bermain.

Nyaman adalah memberi rasa nyaman saat digunakan karena dapat mendukung aktifitas belajar bahasa inggris.

Mudah dibawa adalah agar mudah dibawa saat boardgame ingin dipindahkan dari tempat satu ketempat yang lain. Karena dapat menimbulkan kesan ringan saat digunakan.

Mudah dirapihkan adalah menjelaskan bahwa mudah dirapihkan setelah bermain karena saat bermain agar tidak berantakan dan dapat menimbulkan kesan lebih rapih saat sudah bermain.

5.2 ANALISIS SPESIFIKASI DESAIN DARI *BOARDGAME*

5.2.1 Antropometri

Pada penelitian ini data antropometri yang digunakan untuk merancang pegangan pada boardgame yaitu dimensi tubuh manusia berumur 7-12 tahun (mahasiswa/i) dimensi tubuh yang digunakan yaitu LJL (Lebar Jari Telunjuk) dan LTM (Lebar Telapak Tangan) sehingga nyaman saat di genggam dan mudah dibawa.

Pada uji keseragaman data jika $N' \leq N$, maka data dianggap cukup dan jika $N' > N$ maka data tidak cukup (kurang) dan maka perlu dilakukan penambahan data (Purnomo, 2004). Sedangkan hasil yang didapat dari perhitungan menunjukkan bahwa semua dimensi dikatakan seragam karena memiliki nilai N' yang lebih kecil dari pada N dimana LJL (Lebar Jari Telunjuk) sebesar 16,174 dan LTM (Lebar Telapak Tangan) sebesar 2,355. Kemudian pada uji keseragaman data semua dimensi tubuh dikatakan seragam karena memiliki nilai masih berada pada *range* BKA dan BKB yaitu dapat dilihat pada gambar 4.1 dan gambar 4.2. Pada uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dan kriteria pengambilan keputusan yaitu jika nilai signifikansi > 0.05 maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal (Priyatno, 2009). Nilai signifikansi yang didapatkan pada penelitian normal karena semua data yang didapat memiliki nilai signifikansi tidak ada yang kurang dari 0.05.

Dan pada perhitungan persentil dimana persentil merupakan suatu nilai yang menyatakan bahwa *presentse* tertentu dari sekelompok orang yang dimensinya sama dengan atau lebih rendah dari nilai tersebut. Pada persentil 95 menunjukkan untuk tubuh berukuran besar, sedangkan persentil 5 menunjukkan untuk tubuh yang berukuran kecil (Nurmianto, 1996). Pada persentil 50 (rerata) menunjukkan untuk seseorang yang memiliki dua ukuran tubuh yang hanya dapat digunakan secara nyaman bagi orang dewasa yang memiliki ukuran dimensi tubuh rerata (Purnomo, 2012). Dimensi yang digunakan untuk perancangan boardgame LJL (Lebar Jari Telunjuk) P95 sebesar 2,14 cm ditambah dengan kelonggaran 0,06

sehingga diameter tombol sebesar 2,2 cm ukuran ini dipilih agar pengguna terasa nyaman pada saat penggunaan dan lebih pas dengan lebar jari telunjuk pada saat ditekan. Dan LTM (Lebar Telapak Tangan) digunakan untuk menentukan panjang genggamannya pada boardgame dengan P95 sebesar 8,99 cm ditambah kelonggaran sebesar 0.01 sehingga panjang genggamannya untuk boardgame sebesar 9 cm.

5.2.2 Pemetaan Konsep

Pemetaan konsep meliputi dari 7 *kansei word* yang dari masing-masing *kansei word* di pecahkan menjadi lebih spesifikasi design fisik. Berikut adalah design fisik dari masing-masing 7 *kansei word* :

1. Menarik: bahwa konsumen menginginkan boardgame dengan bentuk yang menarik sehingga mampu menarik perhatian dan penglihatan dengan memiliki *design* motif, *design* warna dan design bentuk.
2. Unik: dimana fitur yang ditawarkan berbeda dari produk sebelumnya dan *boardgame* yang sekarang memiliki tempat mengeluarkan suara dan memiliki jenis suara yang unik dimana konsumen menginginkan jenis suara *Mezzo-soprano* (Suara perempuan nada sedang).
3. Suara Tidak Bising: dimana berdasarkan *kansei word* yang kedua konsumen menginginkan jenis suara *Mezzo-soprano* (Suara perempuan nada sedang) berdasarkan (Stork., 1995) Frekuensi 1000 Hz atau dalam bentuk *decibel* (30 dB) adalah untuk jenis suara *Mezzo-soprano* (Suara perempuan nada sedang) sehingga menghasilkan suara yang tidak bising dan enak didengar oleh pengguna dan pada faktor suara yang mana mengeluarkan suara sesuai yang ada pada tulisan yang ada ditombol.
4. Nyaman: dimana memberikan kenyamanan ketika digunakan dalam bentuk model sehingga konsumen menginginkan tombol mudah digunakan, tulisan mudah dibaca dan design pegangan nyaman digunakan saat menggenggam membawa *boardgame*. Sehingga

5. Mudah dibawa: dimana memiliki kesan ringan dalam bentuk *boardgame* dan beratnya 500 gram- 1 kg. Karena agar mudah dibawa.
6. Mudah dirapihkan: menjelaskan bahwa mudah dirapihkan setelah bermain sehingga konsumen menginginkan *boardgame* bisa dilipat dan memiliki laci.
7. Kuat: menjelaskan konsumen menginginkan *boardgame* yang kuat, sehingga menggunakan material berkualitas untuk bagian *bodycase*, tombol dan pegangan agar aman digunakan yaitu dengan menggunakan triplek

5.2.3 Hasil Desain Fisik

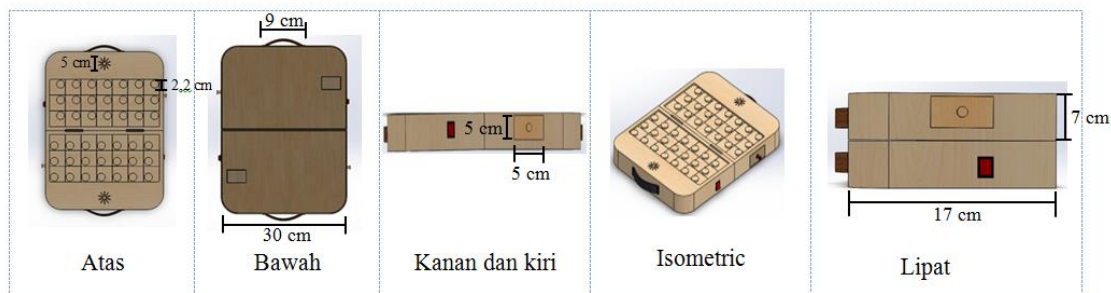
Pada hasil desain fisik didapatkan melalui hasil penjabaran atau *breakdown* yang dilakukan pada pemetaan konsep dengan 7 *kansei word*.

1. Menarik: bahwa konsumen menginginkan *boardgame* dengan bentuk yang menarik dimana memiliki *design* motif, *design* warna kayu untuk bagian *bodycase*, tombol dan laci , serta *design* bentuk *bodycase* yang kotak dengan ukuran 30 x 17 cm.
2. Unik: dimana *fitur* yang ditawarkan beda dari produk sebelumnya dimana *boardgame* yang sekarang memiliki tempat mengeluarkan suara dan memiliki jenis suara yang unik dimana konsumen menginginkan jenis suara *Mezzo-soprano* (Suara perempuan nada sedang).
3. Suara Tidak Bising: dimana berdasarkan *kansei word* yang kedua yang menginginkan jenis suara *Mezzo-soprano* (Suara perempuan nada sedang) berdasarkan (Stork., 1995) Frekuensi 1000 Hz atau dalam bentuk *decibel* (30 dB) adalah untuk jenis suara *Mezzo-soprano* (Suara perempuan nada sedang) dan pada *factor* suara yang mana mengeluarkan suara sesuai yang ada pada tulisan yang ada ditombol.
4. Nyaman: dimana memberikan kenyamanan ketika digunakan dalam bentuk model sehingga konsumen menginginkan tombol mudah

digunakan dengan bentuk bulat dan diukur dengan menggunakan antropometri pada bagian lebar jari telunjuk sehingga ukuran tombolnya yaitu 2,2 cm dan menggunakan bahan triplek yang ketebalan 3 mm. untuk tulisan mudah dibaca konsumen menginginkan Jenis Huruf Times New Roman dengan font *size* 10 dan design pegangan nyaman digunakan sehingga menggunakan ukuran antropometri dan menggunakan ukuran dimensi Lebar Telapak Tangan dan diperoleh ukurannya sebesar 9 cm, menggunakan bahan busa PC yang ketebalannya 2 cm.

5. Mudah dibawa: dimana memiliki kesan ringan dalam bentuk kotak untuk *boardgame* dan beratnya sekitar 500 gram- 1 kg.
6. Mudah dirapihkan: dimana mudah dirapihkan setelah bermain sehingga konsumen menginginkan *boardgame* bisa dilipat menjadi 2 dan memiliki laci yang mudah dibuka dan ditutup dengan ukuran 5 x 5 cm.
7. Kuat: dimana menggunakan material berkualitas untuk bagian *bodycase*, tombol menggunakan bahan tripleks dengan diameter 3 mm dan pegangan menggunakan bahan busa PC dengan ketebalan 2 cm.

Setelah didapatkan hasil desain fisik berdasarkan setiap *kansei word* maka didapatkan desain fisik dari setiap *kansei word* sehingga dilakukan penggabungan desain fisik agar didapatkan desain usulan berdasarkan keinginan konsumen. Dapat dilihat pada gambar 5.1 merupakan hasil dari desain usulan yang diperoleh dari desain fisik dari setiap *kansei word*.



Gambar 5. 1 Bentuk Desain Boardgame Usulan

5.3 ANALISIS STATISTIK KESESUAIAN DESAIN *BOARGAME*

Setelah desain usulan boardgame telah dirancang maka tahapan selanjutnya adalah uji *Marginal Homogeneity*. Uji ini dilakukan yaitu untuk mengetahui apakah desain usulan yang telah dirancang sudah sesuai dengan keinginan konsumen berikut adalah pembahasan hasil uji *Marginal Homogeneity*.

5.3.1 Uji Validasi Desain Usulan

Pada uji validasi desain usulan didapatkan hasil dari uji *Marginal Homogeneity* dapat dilihat pada tabel 4.24 dimana tarif signifikansi yang digunakan adalah 5% sehingga hasil nilai *p-value* yang didapatkan adalah pada atribut menarik 0.456, unik 0.201, suara tidak bising 0.670, nyaman 0.257, mudah dibawa 0.577, mudah dirapihkan 0.593 dan kuat 0.435 dari nilai *p-value* yang didapat menunjukkan bahwa atribut kata *kansei* memiliki nilai diatas 0.05 yang artinya bahwa tidak ada perbedaan antara kata *kansei* dengan desain usulan dengan kata lain desain usulan *boardgame* sudah memenuhi keinginan konsumen.

5.4 ANALISIS MOTIVASI

Pada penelitian Long, et al., (2013) Motivasi adalah dorongan untuk mencapai tujuan pembelajaran bahasa ditambah sikap yang menguntungkan terhadap pembelajaran bahasa. Dapat dilihat pada 4.25 sampai dengan tabel 4.31 adanya peningkatan motivasi belajar bahasa inggris dengan menggunakan boardgame yang berarti anak sudah mampu menguasai ucapan, tulisan, pendengaran, dan

membaca bahasa inggris. Berikut ini adalah pembahasan peningkatan dari masing-masing *variable* motivasi:

5.4.1 Uji Peningkatan Motivasi

1. Untuk *variable* sikap adanya peningkatan rasa senang dengan bahasa inggris sebesar 67% karena sistem sebelumnya tidak menyenangkan dan dengan boardgame anak merasa lebih senang karena mereka belajar sambil bermain dan tidak membuat anak jenuh.
2. Untuk *variable* Keyakinan tentang diri adanya rata-rata peningkatan sebesar 50% anak merasa sangat cepat dan yakin dapat menguasai ucapan, tulisan, pendengaran, membaca bahasa inggris dari sebelumnya. Karena boardgame memiliki tulisan dan tombol yang mengeluarkan ucapan yang tertulis di boardgame. Jika anak merasa kurang jelas dia akan menekan tombol tersebut berulang-ulang, sehingga anak lebih nyaman belajar dengan bermain dari pada sebelumnya karena anak tidak jelas dengan apa yang guru ajarkan serta tidak dapat bermain sambil belajar yang mengakibatkan anak tidak cepat dan yakin untuk menguasai ucapan, tulisan, pendengaran dan membaca bahasa inggris.
3. Untuk *variable* tujuan adanya rata-rata peningkatan sebesar 60,71 % anak merasa sangat jelas dan boardgame dapat membantu dalam menguasai ucapan, tulisan, pendengaran, membaca bahasa inggris dari sebelumnya. Karena boardgame memiliki tulisan dan ucapan yang dikeluarkan sangat jelas. Sehingga anak lebih nyaman belajar dengan bermain dari pada sebelumnya karena anak tidak jelas dengan apa yang guru ajarkan serta tidak dapat bermain sambil belajar.

4. Untuk *variable* keterlibatan adanya rata-rata peningkatan sebesar 70% anak merasa sangat semangat dalam belajar bahasa inggris dengan boardgame dari sebelumnya. Karena dengan boardgame anak dapat bermain sambil belajar dengan teman sebayanya. Sedangkan jika didalam kelas anak hanya focus belajar tidak dapat sambil bermain sehingga anak lebih merasa jenuh dan tidak semangat dalam belajar bahasa inggris.
5. Untuk *variable* Dukungan lingkungan adanya rata-rata peningkatan sebesar 60% anak merasa sangat tertarik dan guru setuju bahwa boardgame dapat memotivasi anak dalam belajar bahasa inggris dengan boardgame dari sebelumnya. Karena dengan boardgame anak lebih nyaman belajar sambil bermain dengan teman sebayanya, sedangkan jika didalam kelas anak hanya focus belajar tidak dapat sambil bermain sehingga anak lebih merasa jenuh dan tidak semangat dalam belajar bahasa inggris.
6. Untuk *variable* atribut adanya rata-rata peningkatan sebesar 56,3% anak merasa sangat meningkat dalam belajar bahasa inggris dengan boardgame dari sebelumnya. Karena boardgame tombol yang mengeluarkan ucapan yang tertulis di boardgame. Jika anak merasa kurang jelas dia akan menekan tombol tersebut berulang-ulang, sehingga anak lebih nyaman belajar sendiri dengan bermain dari pada sebelumnya karena anak tidak jelas dengan apa yang guru ajarkan serta tidak dapat bermain sambil belajar yang mengakibatkan anak tidak meningkat untuk menguasai ucapan, tulisan, pendengaran dan membaca bahasa inggris.