



Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif

REKA BENTUK KASUT SEPAK TAKRAW

Soovirehn a/l Epeng (33111)

Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian

(Teknologi Seni Reka)

2014

REKA BENTUK KASUT SEPAK TAKRAW

SOOVIREHN A/L EPENG

Projek ini merupakan salah satu keperluan untuk
Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian
(Teknologi Seni Reka)

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

2014

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

Grade: _____

Please tick (✓)

Final Year Project Report

Masters

PhD

DECLARATION OF ORIGINAL WORK

This declaration is made on the**20**.....day of.....**Jun**.....2014.

Student's Declaration:

I SOOVIREHN A/L EPENG, 33111, FACULTY OF APPLIED & CREATIVE ARTS

(PLEASE INDICATE STUDENT'S NAME, MATRIC NO. AND FACULTY) hereby declare that the work entitled REKA BENTUK KASUT SEPAK TAKRAW

is my original work. I have not copied from any other students' work or from any other sources except where due reference or acknowledgement is made explicitly in the text, nor has any part been written for me by another person.

20 Jun2014

Date submitted

Soovirehn a/l Epeng (33111)

Name of the student (Matric No.)

Supervisor's Declaration:

I Mr.Muhammad Firdaus Bin Abong (SUPERVISOR'S NAME) hereby certifies that the work entitled REKA BENTUK KASUT SEPAK TAKRAW

(TITLE) was prepared by the above named student, and was submitted to the "FACULTY" as a * partial/full fulfillment for the conferment of BACHELOR OF APPLIED ART WITH HONOURS (DESIGN TECHNOLOGY) MANAGEMENT..... (PLEASE INDICATE THE DEGREE), and the aforementioned work, to the best of my knowledge, is the said student's work.

Received for examination by: Mr.Muhammad Firdaus Bin Abong

(Name of the supervisor)

Date: 20 Jun 2014

I declare that Project/Thesis is classified as (Please tick (√)):

- CONFIDENTIAL** (Contains confidential information under the Official Secret Act 1972)*
- RESTRICTED** (Contains restricted information as specified by the organisation where research was done)*
- OPEN ACCESS**

Validation of Project/Thesis

I therefore duly affirmed with free consent and willingness declare that this said Project/Thesis shall be placed officially in the Centre for Academic Information Services with the abiding interest and rights as follows:

- This Project/Thesis is the sole legal property of University Malaysia Sarawak (UNIMAS).
- The Centre for Academic Information Services has the lawful right to make copies for the purpose of academic and research only and not for other purpose.
- The Centre for Academic Information Services has the lawful right to digitalise the content for the Local Content Database.
- The Centre for Academic Information Services has the lawful right to make copies of the Project/Thesis for academic exchange between Higher Learning Institute.
- No dispute or any claim shall arise from the student itself neither third party on this Project/Thesis once it becomes the sole property of UNIMAS.
- This Project/Thesis or any material, data and information related to it shall not be distributed, published or disclosed to any party by the student except with UNIMAS permission.

Student signature _____
(20 Jun 2014)

Supervisor signature: _____
(20 Jun 2014)

Current Address:

Kampung Seligi Tok Harun 16800 Pasir Puteh Kelantan

Notes: * If the Project/Thesis is **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach together as annexure a letter from the organisation with the period and reasons of confidentiality and restriction.

[The instrument is duly prepared by The Centre for Academic Information Services]

PENGAKUAN

Projek bertajuk **Reka Bentuk Kasut Sepak Takraw** ini telah disediakan oleh Soovirehn a/l Epeng dan telah diserahkan kepada Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dan kreatif dengan kepujian Teknologi Seni Reka(Industri).

(SOOVIREHN A/L EPENG)

PENGHARGAAN

Bersyukur kepada tuhan kerana dengan izinnya telah memberi kekuatan kepada pengkaji dalam menyelesaikan Projek Tahun Akhir sesi 2013/2014 pada masa yang ditetapkan.

Pertama sekali, sekalung jutaan terima kasih dirakamkan kepada En.Muhammad Firdaus Abong Abdullah selaku penyelia dalam menyiapkan Projek Tahun Akhir sesi 2013/2014. Bimbingan dan nasihat yang diberikan amatlah bermakna. Tidak lupa juga ucapan terima kasih disampaikan kepada Dekan Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif, Dr. Hasnizam dan pensyarah-pensyarah Jabatan Seni Reka iaitu Prof. Dr. Hj Khairul Aidil Azlin Abd Rahman, Dr. Saiful Bahari Bin Mohd Yusoff selaku ketua Jabatan Seni Reka, Puan Maizatul Nurhuda Binti Saadon, dan En. Musdi bin Hj. Shanat.

Tanda penghargaan turut dirakamkan kepada bekas pemain serta jurulatih sepak takraw Malaysia iaitu saudara Mohamad Yusuff bin Abdul Latif yang merupakan pemain dari negeri Sarawak bermula pada tahun 1998 hingga 2012. Selain itu, ucapan terimakasih juga diacukan kepada Pusat Pembangunan Belia dan Sukan yang bertempat di bangunan wisma seberkas Kuching Sarawak. Terima kasih diatas kerjasama yang diberikan kerana membenarkan pengkaji membuat temu bual, bagi mendapatkan maklumat untuk menyiapkan projek tahun akhir ini.

Sekalung penghargaan diberikan kepada kedua ibubapa yang tercinta iaitu Epeng a/l Eshok (bapa) dan Kesoe a/p Eakeau (ibu) kerana telah membesarkan pengkaji dengan penuh kasih sayang. Pengkaji mengucapkan ribuan terima kasih kerana mereka telah

membesarkan dan memberi didikan yang baik sehinggakan pengkaji dapat menyambungkan pelajaran sampai ke tahap ini. Pengorbanan mereka terutamanya memberi sokongan dan semangat kepada pengkaji untuk terus berjuang demi mencapai kejayaan. Jasa yang diberikan oleh mereka tidak akan dilupakan hingga ke akhir hayat.

Akhir sekali, saya juga mengucapkan terima kasih kepada rakan-rakan seperjuangan yang telah banyak membantu dalam memberi dorongan semasa menjalankan Projek Tahun Akhir. Terima kasih juga diucapkan kepada pihak yang terlibat dalam menjayakan Projek Tahun Akhir ini. Semoga dengan terhasilnya tesis ini akan memberi manfaat kepada semua pihak.

ISI KANDUNGAN

BORANG PENGESAHAN.....	i-ii
PENGAKUAN	iii
PENGHARGAAN.....	iv-v
ISI KANDUNGAN.....	vi-ix
SENARAI GAMBAR.....	x-xii
SENARAI RAJAH.....	xii
SENARAI CARTA PAI.....	xii-xiii
SENARAI GRAF.....	xiii-xv
ABSTRAK.....	xvi
ABTRACT.....	xvii

1 PENGENALAN

1.1 Pengenalan.....	1
1.2 Latar Belakang Kajian.....	1-3
1.3 Reka bentuk.....	4
1.4 Penyataan masalah.....	4
1.5 Persoalan Kajian.....	5-6
1.6 Objektif Kajian.....	6-8
1.7 Skop Kajian.....	8

1.8	Limitasi kajian.....	8-9
1.9	Hipotesis.....	9
1.10	Kajian kes.....	10
2	KAJIAN LEPAS	
2.1	Pengenalan.....	11
2.2	Sumber pengumpulan data.....	11-12
2.3	Kajian tentang teknik-teknik yang digunakan dalam sukan sepak takraw	12-16
2.4	Kajian tentang posisi pemain semasa beraksi.....	17
2.5	Kajian tentang peraturan-peraturan dalam sukan sepak Takraw.....	18-34
2.6	Sorotan kajian lepas.....	34-37
3	METHODOLOGI PENYELIDIKAN	
3.1	Pengenalan.....	38
3.1	Data Primer.....	39
3.1.1	Temubual.....	39
3.1.2	Pemerhatian.....	40
3.1.3	eksperimen.....	40
3.2	Data sekunder.....	41
3.2.1	Buku.....	41
3.2.2	Laman sesawang.....	41
3.2.3	Data analisa.....	42

4	DATA ANALISIS DAN DAPATAN KAJIAN	
4.1	Pengenalan.....	43
4.2	Bentuk soalan diagihkan.....	43
4.3	Analisa Data.....	44-76
4.4	Kesimpulan.....	77
5	CADANGAN REKA BENTUK	
5.1	Pengenalan.....	78
5.2	Proses Penghasilan Produk.....	78-80
5.3	Lakaran Perkembangan Idea.....	80-89
5.4	Kajian warna.....	89-90
5.5	Proses Penghasilan.....	90-91
5.6	Cadangan Reka Bentuk Jenama bagi Produk.....	91-92
5.7	Cadangan Pembukusan bagi produk.....	92-93
5.8	Perincian produk bagi Setiap Posisi Pemain.....	93-94
5.9	Cara Penggunaan Kasut.....	94-96
5.10	Konsep.....	97
5.11	Spesifikasi Produk.....	97-98
	5.10.2 Kelebihan dan Keistimewaan.....	98
5.11	Sasaran Pengguna.....	98
5.12	Fungsi Produk.....	99

6.	VALIDASI	
6.1	Pengenalan.....	100
6.2	Borang Kaji Selidik (Validasi).....	100
6.3	Analisa Data (Validasi).....	101-111
6.4	Kesimpulan.....	112
7.	KESIMPULAN	
7.1	Kesimpulan.....	113
7.2	Harta intelek.....	113-114
	BIBLIOGRAFI.....	115-116
	LAMPIRAN	
	Bahagian A.....	117-120
	Bahagian B.....	121-122
	Bahagian C.....	123
	Bahagian D.....	124

SENARAI GAMBAR

Gambar 1: **Kasut sedia ada di pasaran,sumber;(bolarotan.com)**

Gambar 2: **Reka bentuk kasut sedia ada Reka bentuk kasut sedia ada, sumber: (Alatsukan.wordpress.com)**

Gambar 3: **Teknik servis sepak kuda,sumber: (sisisukanmalaysia.blogspot.com)**

Gambar 4: **Teknik servis sepak sila**

Gambar 5: **Teknik rejaman, sumber: (hazmanfadil.com)**

Gambar 6: **Tenik rejaman, sumber: (www.carigold.com)**

Gambar 7: **Tenik rejaman, sumber: (www.carigold.com)**

Gambar 8: **Teknik sepak sila**

Gambar 9: **Posisi pemain di gelanggang, sumber: (penahitamputih.wordpress.com)**

Gambar 10: **Ukuran gelanggang, sumber: (sepaktakraw.my)**

Gambar 11: **Jenama kasut, sumber: (Amdan,2008)**

Gambar 12: **menunjukkan 3 varian Nanyang Lite yang sering menjadi pilihan, sumber: (bolarotan.com)**

Gambar 13: **Kasut sedia ada**

Gambar 14: **Kasut sedia ada**

Gambar 15: **Lakaran kasut posisi tekong (1)**

Gambar 16: Lakaran kasut posisi tekong (2)

Gambar 17: Lakaran akhir untuk posisi tekong

Gambar 18: Lakaran kasut bagi posisi apit kiri (1)

Gambar 19: Lakaran kasut bagi posisi apit kiri (2)

Gambar 20: Lakaran akhir kasut bagi posisi apit kiri

Gambar 21: Lakaran kasut pertama bagi posisi apit kanan (1)

Gambar 22: Lakaran kedua kasut bagi posisi apit kanan (2)

Gambar 23: Lakaran akhir kasut bagi posisi apit kanan

Gambar 24: Kajian warna

Gambar 25: Bahan yang digunakan dan proses penghasilan

Gambar 26: Cadangan jenama

Gambar 27: Pembukusan bagi produk

Gambar 28: Gambar perincian produk akhir

Gambar 29: Cara penggunaan kasut bagi pemain apit kiri

Gambar 30: Cara penggunaan kasut bagi pemain tekong

Gambar 31: Cara penggunaan kasut bagi pemain apit kanan

Gambar 32: Cara penggunaan kasut bagi pemain apit kanan

Gambar 33: Spesifikasi produk

SENARAI RAJAH

Rajah 1: Metodologi penyelidikan

SENARAI CARTA PAI

Carta pai 1: Jenis kasut yang digunakan untuk bermain sepak takraw

Carta pai 2: Peratusan responden yang memilih untuk membeli kasut sepak takraw yang direka khas dan lebih bermutu

Carta pai 3: Menunjukkan peratusan responden yang memilih jenis lapik yang lembut

Carta pai 4: Menunjukkan peratusan responden yang memilih jenis lapik yang keras

Carta pai 5: Menunjukkan peratusan responden yang memilih jenis lapik yang tebal

Carta pai 6: Menunjukkan peratusan responden yang memilih jenis lapik yang nipis

Carta pai 7: Menunjukkan peratusan responden yang memilih potongan kasut cutoff.

Carta pai 8: **Menunjukkan peratusan responden yang memilih potongan kasut hight top**

Carta pai 9: **Menunjukkan peratusan responden yang memilih potongan kasut knee-hight**

Carta pai 10: (validasi) **Peratusan pendapat responden tentang tekstur yang digunakan**

Carta pai 11: (validasi) **Peratusan pendapat responden tentang kasut pada bahagian apit kiri**

Carta pai 12: (validasi) **Peratusan pendapat responden tentang jenis jahitan**

Carta pai 13: (validasi) **Peratusan pendapat responden tentang reka bentuk yang dibuat untuk setiap posisi**

Carta pai 14: (validasi) **Peratusan pendapat responden tentang keselesaan kasut**

Carta pai 15: (validasi) **responden yang akan membeli kasut**

SENARAI GRAF

Graf 1: **Jumlah responden yang memilih kasut yang ringkas**

Graf 2: **Jumlah responden yang mementingkan ciri warna**

Graf 3: **Jumlah responden yang memilih warna gelap**

Graf 4: Jumlah responden yang telah memilih warna cerah

Graf 5: Jumlah responden yang telah memilih kontra

Graf 6: Jumlah responden yang mementingkan keselesaan

Graf 7: Jumlah responden yang mementingkan keringanan kasut

Graf 8: Jumlah responden yang mementingkan ciri kasut yang dapat meningkatkan mutu permainan

Graf 9: Jumlah responden yang mementingkan ciri kasut yang bertali

Graf 10: Jumlah responden yang mementingkan ciri kasut menggunakan pelekat

Graf 11: Jumlah responden yang memilih jahitan haithabu york

Graf 12: Jumlah responden yang memilih jahitan york osla

Graf 13: Jumlah responden yang memilih jahitan haithabu 1

Graf 14: Jumlah responden yang memilih jahitan haithabu 2

Graf 15: Jumlah responden yang memilih jahitan haithabu 3

Graf 16: Jumlah responden yang memilih tapak kasut yang licin

Graf 17: Jumlah responden yang memilih dari segi cengkaman yang kuat

Graf 18: Jumlah responden yang memilih dari segi ketebalan tapak kasut

Graf 19: Jumlah responden yang memilih jenis tapak kasut yang nipis

Graf 20: **Jumlah responden yang memilih jenis tapak kasut yang sederhana**

Graf 21: **Jumlah responden yang memilih jenis bahan PU dalam pembuatan kasut takraw**

Graf 22: **Jumlah responden yang memilih jenis bahan paper pulp dalam pembuatan kasut takraw**

Graf 23: **Jumlah responden yang memilih jenis bahan pure leater and synthetic dalam pembuatan kasut takraw**

Graf 24: **Jumlah responden yang memilih jenis canvas dalam pembuatan kasut takraw**

Graf 25: (validasi) **Pendapat responden terhadap keberatan kasut**

Graf 26: (validasi) **Pendapat responden tentang warna yang digunakan**

Graf 27: (validasi) **Pendapat responden tentang jenis tapak kasut**

Graf 28: (validasi) **Pendapat responden tentang reka bentuk kasut**

Graf 29: (validasi) **Pendapat responden tentang keberkesanan reka bentuk kasut**

ABSTRAK

Kajian reka bentuk kasut sepak takraw, bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis reka bentuk kasut yang efektif bagi setiap posisi pemain. Kaedah yang digunakan adalah berbentuk diskriptif yang menggunakan kaedah soal selidik bagi mendapatkan maklumat dari aspek reka bentuk, warna dan faktor ergonomik dalam reka bentuk kasut. Kaedah eksperimentasi juga dijalankan untuk mengetahui kesesuaian material dari perspektif tekstur dan ketahanan. Kasut takraw yang dihasilkan mempunyai tiga set reka bentuk yang berbeza untuk setiap posisi pemain. Harapan penyelidik agar cadangan reka bentuk ini dapat menyumbang kepada tahap permainan yang lebih efektif.

ABSTRACT

Sepak takraw shoes design study, aim to study and analyse shoes design that is effective to every players position. Method used is shaped descriptive which use questionnaire method to get information from aspect of design, colour and ergonomics factor in shoes design. Experimentation method also be carried out to know material suitability from texture perspective and resilience. Takraw shoes produced have three design set that are different per players position. Researcher hope so that this design proposal able to contribute level of play that is more effective.

BAB 1

1. PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Dalam penyelidikan projek tahun akhir ini, pengkaji menjalankan kajian tentang reka bentuk kasut sepak takraw untuk setiap posisi pemain, iaitu tekong, apit kiri dan apit kanan. Dalam permainan sepak takraw, setiap posisi pemain mempunyai peranan yang berbeza. Reka bentuk kasut sepak takraw biasanya difokuskan pada bahagian depan dan juga tapak kasut sahaja. Rekaan yang baru akan menitikberatkan seluruh bahagian kasut supaya lebih ergonomik. Dari segi berat kasut juga akan dikurangkan untuk mengurangkan beban pemain semasa menggunakan kasut itu. Fungsi rekaan tersebut adalah untuk mengelakkan pemain daripada tergelincir serta dapat meningkatkan lagi mutu permainan dalam setiap perlawanan. Tekstur pada kasut juga akan dibuat supaya dapat meningkatkan lagi tahap cengkaman terhadap bola takraw. Reka bentuk baru akan dibuat untuk pemain pada bahagian tekong, apit kiri dan juga apit kanan iaitu setiap pemain akan menggunakan kasut yang mempunyai reka bentuk yang berbeza.

1.2 Latar belakang kajian

Sepak takraw merupakan sejenis permainan di antara dua pasukan atau regu yang dianggotai oleh tiga orang pemain bagi setiap regu. Mempunyai jaring yang memisahkan di antara kedua-dua regu dan dimainkan di gelanggang yang berukuran sama seperti gelanggang badminton. Bola takraw pula pada asalnya diperbuat daripada rotan dan kini telah digantikan dengan penggunaan bola sintetik.

Sepak raga pula merupakan permainan menimang bola takraw dalam bulatan dengan menggunakan kaki atau kepala dan telah dimainkan semenjak Zaman Kesultanan Melayu Melaka lagi. Dalam Sulalatus Salatin ada menceritakan mengenai Raja Muhammad, putera Sultan Mansor Shah Muhammad yang tertanggal tanjaknya akibat terkena bola raga tendangan Tun Besar.

Di Malaysia permainan ini disebut 'sepak raga', di Filipina 'sipa', di Burma 'chinlone', di Laos 'kator', dan di Thailand 'takraw' (Abdul Halim Kader,2010). Permainan sepaktakraw yang ada sekarang merupakan adaptasi permainan sepak raga dan badminton. Pada tahun 1940an permainan ini telah dimainkan dengan menggunakan jaring dan mengikut sistem kiraan mata seperti badminton. Undang-undang dan peraturan awal permainan sepak raga jaring telahpun digubal dan disusun secara bertulis pada 15 April 1960 di Kuala Lumpur. En Hamid bin Mydin merupakan orang yang diiktiraf sebagai pencipta dan pengasas kepada Sepakraga Takraw oleh UMNO bahagian Jelutong, cawangan Jalan Patani, Pulau Pinang. Sepaktakraw mula dipertandingkan buat pertama kalinya di peringkat antarabangsa pada tahun 1965 di Sukan SEAP yang telah diadakan di Malaysia. Sebelum Jawatankuasa Pengelola Sukan SEAP menerima sukan ini,

perbincangan yang hangat telah berlaku di antara wakil-wakil Malaysia dan Singapura dengan wakil-wakil dari Negara Thai dan Burma bagi membincangkan mengenai dengan nama permainan ini. Akhirnya atas dasar bertolak ansur, Jawatankuasa Pengelola Sukan SEAP telah memutuskan bahawa permainan ini hendaklah dinamakan permainan SEPAK TAKRAW, iaitu gabungan perkataan 'sepak' dan 'takraw' menjadi satu perkataan (Abdul Halim Kader,2010).

Kini permainan sepaktakraw telahpun mengalami evolusi dimana permainan bergu yang dimainkan oleh dua orang pemain bagi setiap pasukan telahpun diperkenalkan.

- Tekong - merupakan pemain yang berada di bahagian tengah berhampiran bulatan sepak mula, bertindak melakukan sepak mula atau servis serta mengawal bahagian tengah dan belakang gelanggang.
- Apit kanan - merupakan pemain yang berada di bahagian sebelah kanan tekong, bertindak mengawal bahagian kanan dan bahagian hadapan gelanggang.
- Apit kiri - merupakan pemain yang berada di bahagian sebelah kiri tekong, bertindak mengawal bahagian kiri dan bahagian hadapan gelanggang.

Apit Kanan dan Apit Kiri masing-masing boleh bertindak sebagai pencampak bola untuk Tekong melakukan sepak mula atau servis, melakukan libasan (rejaman), mengumpan bola dan membuat hadangan. Ini bergantung kepada situasi permainan dan kemahiran masing-masing (Abdul Halim Kader,2010).

1.3 Reka bentuk



Gambar 1.3.1 Kasut sedia ada di pasaran, sumber:(bolarotan.com)

Gambar 1.3.1 menunjukkan reka bentuk kasut sedia dipasaran yang digunakan oleh pemain takraw. Antara jenama kasut yang sering menjadi pilihan pemain takraw adalah warrior nanyang dan rejam. Kasut-kasut ini menjadi pilihan kerana kelebihan yang ada pada kasut tersebut serta selesa semasa digunakan.

1.4 Penyataan masalah

Sehingga kini,masih belum ada reka bentuk kasut sepak takraw yang sesuai bagi setiap posisi pemain (Amdan,2008). Penggunaan kasut yang tidak sesuai akan menyusahkan pemain untuk bermain. Selain itu dari aspek berat kasut juga memainkan peranan yang penting kerana akan mempengaruhi tenaga pemain. Rekaan kasut yang khas untuk setiap posisi pemain juga belum ada dipasaran. Penggunaan kasut yang sama untuk setiap posisi adalah tidak sesuai kerana teknik yang digunakan adalah berbeza.

1.5 Persoalan kajian

a) Bagaimanakah cara-cara penggunaan kasut semasa bermain sepak takraw?

Cara-cara penggunaan kasut semasa bermain sepak takraw amat penting untuk dikaji kerana melalui teknik ini penkaji dapat mengetahui bahagian pada kasut yang kerap digunakan untuk melakukan sepakan. Tujuannya adalah bagi memastikan reka bentuk yang akan direka betul dibahagian yang digunakan oleh pemain bagi memaksimumkan fungsi reka bentuk tersebut.

b) Apakah bahan yang sesuai digunakan untuk membuat kasut sepak takraw?

Bahan yang digunakan untuk membuat produk merupakan salah satu aspek penting yang perlu dikaji kerana ia akan memberi kesan terhadap ketahanan serta jangka hayat produk. Dari aspek reka bentuk kasut untuk sukan harus diambil kira tentang permukaan bahan tersebut sama ada kasar, licin, bergetah dan sebagainya, kerana ia akan memberi kesan kepada tahap permainan.

c) Bagaimanakah reka bentuk kasut boleh mempengaruhi tahap permainan?

Reka bentuk kasut untuk setiap jenis sukan adalah berbeza mengikut cara penggunaannya, contohnya kasut bola mempunyai tapak yang kasar untuk mencengkam tanah supaya tidak tergelincir semasa berlari mengejar bola. Bagi kasut takraw pula fokus reka bentuk adalah diambil kira dari teknik yang digunakan. Permukaan pada kasut juga harus diambil kira kerana sepakan yang dilakukan akan menggunakan permukaan kasut.