

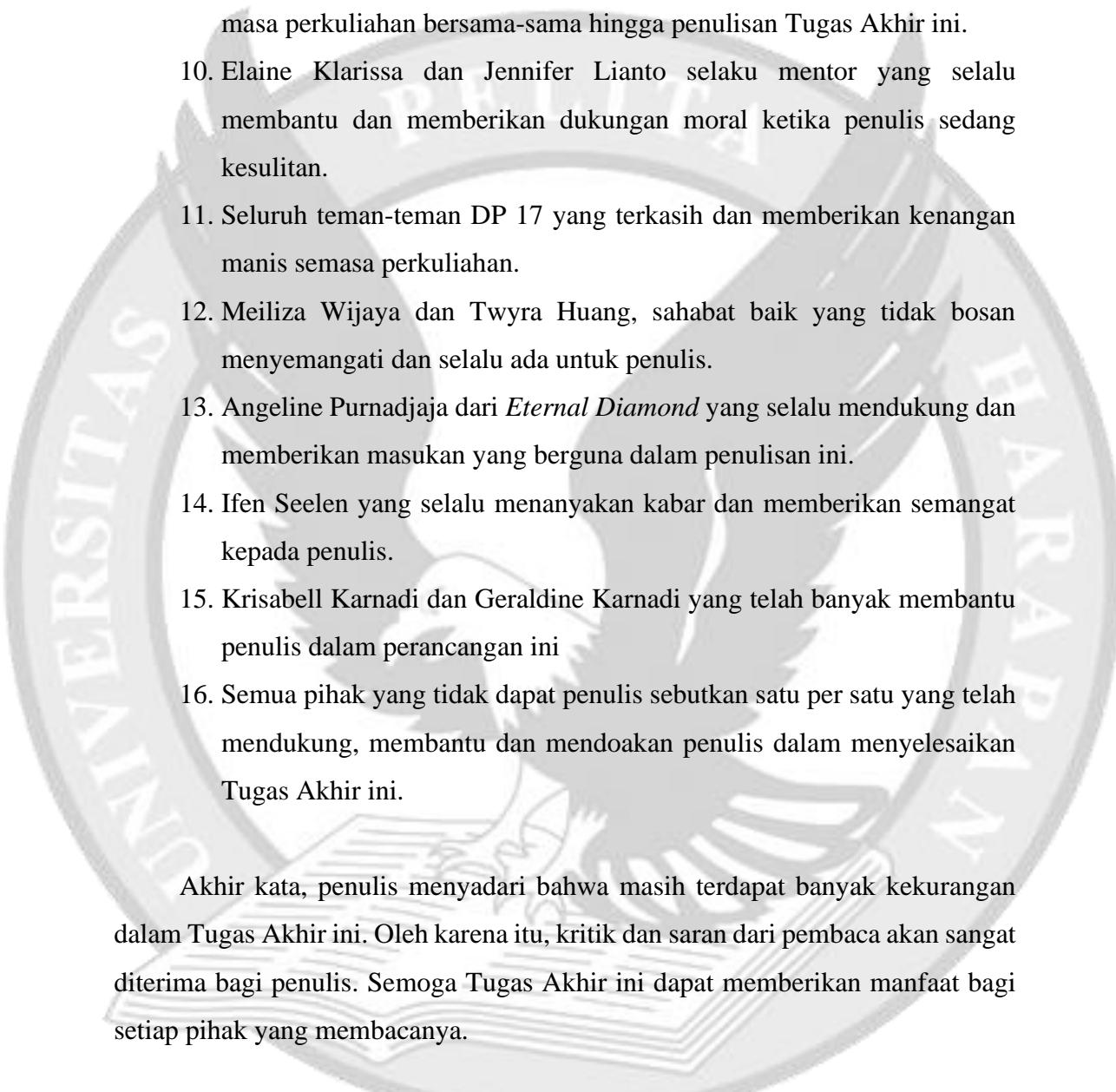
## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas Akhir dengan judul “*PERANCANGAN PERHIASAN MODE LIMBAH SISIK IKAN UNTUK WANITA DENGAN TEKNIK SURFACE EMBELLISHMENT PADA PAYET*” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Desain Strata Satu Universitas Pelita Harapan, Karawaci.

Tugas Akhir ini tidak dapat diselesaikan tepat waktu tanpa bantuan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada setiap pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir ini :

1. Bapak Dr. Martin Luqman Katoppo, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Desain.
2. Ibu Devanny Gumulya, S.Sn., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Desain Produk.
3. Ibu Susi Hartanto, S.Sn., M.M. dan Ibu Ingrid Indah Dianita AJP, GIA selaku dosen pembimbing yang selalu bersedia membantu penulis melalui bimbingan, masukan-masukan dan nasehat yang berguna bagi penulis dari awal hingga akhir penulisan perancangan ini.
4. Ibu Olivia Marsha, S.Sn., MA selaku dosen yang turut membimbing dan membantu penulis dari awal hingga akhir penulisan.
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen yang telah mengajar penulis selama berkuliahan di Universitas Pelita Harapan.
6. Bu Yannie selaku narasumber dan pemilik UMKM Yannie Fishscale Handicraft di Manado, yang selalu ramah dan antusias dalam membantu penulis merealisasikan perancangan ini.
7. Orang tua penulis yang sangat dicintai dan tidak henti memberikan semangat, doa serta bantuan secara material maupun moral selama penulisan ini berlangsung.

- 
8. Saudara-saudara serta keluarga besar dari penulis yang tak henti memberikan semangat.
  9. Nadhifah Azzahrah, Nadya Avissa, dan Andrea Samudra selaku sahabat penulis yang selalu menemani, mendukung, dan membantu melewati masa perkuliahan bersama-sama hingga penulisan Tugas Akhir ini.
  10. Elaine Klarissa dan Jennifer Lianto selaku mentor yang selalu membantu dan memberikan dukungan moral ketika penulis sedang kesulitan.
  11. Seluruh teman-teman DP 17 yang terkasih dan memberikan kenangan manis semasa perkuliahan.
  12. Meiliza Wijaya dan Twyra Huang, sahabat baik yang tidak bosan menyemangati dan selalu ada untuk penulis.
  13. Angeline Purnadjaja dari *Eternal Diamond* yang selalu mendukung dan memberikan masukan yang berguna dalam penulisan ini.
  14. Ifen Seelen yang selalu menanyakan kabar dan memberikan semangat kepada penulis.
  15. Krisabell Karnadi dan Geraldine Karnadi yang telah banyak membantu penulis dalam perancangan ini
  16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah mendukung, membantu dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat diterima bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi setiap pihak yang membacanya.

Duri, 26 April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xviii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.1.1 Fakta Permasalahan .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Batasan Masalah Perancangan .....	2
1.4 Metode Perancangan .....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
 <b>BAB II DATA &amp; ANALISA .....</b>	 <b>4</b>
2.1 Data Sekunder .....	4
2.1.1 Limbah Sisik Ikan .....	4
2.1.2 Pewarna .....	8
2.1.3 Industri Perhiasan Sisik Ikan di Indonesia .....	11
2.1.4 Perhiasan .....	12
2.1.5 <i>Surface Embellishment Sequins</i> .....	15
2.1.6 Analisa Tren .....	19
2.2 Data Primer .....	21
2.2.1 Observasi UMKM Yannie <i>Fishscale Handicraft</i> Manado.....	21
2.2.2 Wawancara dengan Pemilik Yannie <i>Fishscale Handicraft</i> Manado ..	26

2.2.3 Wawancara dengan Perancan Busana dari Astrid Frankie Studio .....	27
2.2.4 Eksperimen Pribadi .....	27
2.3 Alternatif Pemecahan Masalah .....	57
2.4 <i>Quality Function Deployment</i> .....	58
<b>BAB III KONSEP DESAIN.....</b>	<b>59</b>
3.1 Kriteria Desain .....	59
3.1.1 Konsep Awal 5W+1H .....	59
3.2 Struktur Produk .....	61
3.3 <i>Lifestyle</i> .....	61
3.4 Tema.....	62
3.4.1 <i>Keywords</i> .....	62
3.4.2 Konsep Rancangan .....	63
<b>BAB IV PROSES PERANCANGAN.....</b>	<b>65</b>
4.1 Sketsa Ide .....	65
4.2 Alternatif Desain .....	68
4.3 Studi Ergonomi .....	72
4.4 Studi Konstruksi.....	73
4.4.1 Konstruksi Sulur Kawat .....	73
4.4.2 Konstruksi <i>Hairclip</i> .....	73
4.4.3 Konstruksi <i>Choker</i> .....	74
4.4.4 Konstruksi <i>Gloves</i> .....	74
4.4.5 Konstruksi <i>Ankles</i> .....	74
4.5 Studi Model.....	74
4.5.1 Studi Model Sulur Kawat .....	75
4.5.2 Studi Model <i>Hairclip</i> .....	75
4.5.3 Studi Model <i>Choker</i> .....	76
4.5.4 Studi Model <i>Gloves</i> .....	77
4.5.5 Studi Model <i>Ankles</i> .....	78
4.6 Studi Material.....	79
4.7 Studi Warna.....	80
4.8 Studi Proses Produksi.....	81
4.8.1 Proses Produksi Material Sisik Ikan.....	81

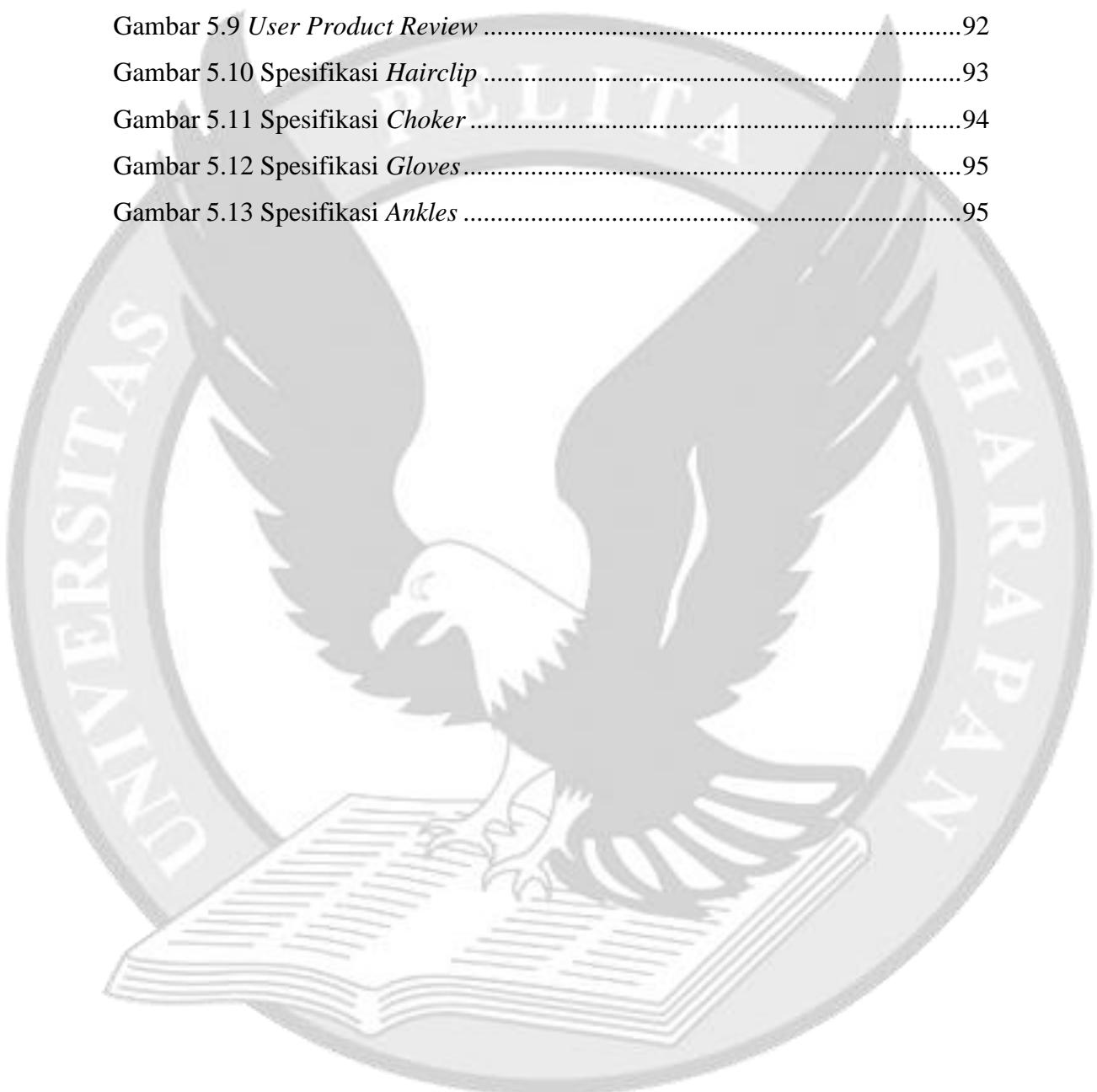
4.8.2 Proses Produksi Sulur Kawat .....	82
4.8.3 Proses Produksi <i>Hairclip</i> .....	82
4.8.4 Proses Produksi <i>Choker</i> .....	83
4.8.5 Proses Produksi <i>Gloves</i> .....	83
4.8.6 Proses Produksi <i>Ankles</i> .....	84
4.9 Studi Pasar.....	84
4.9.1 Analisa Kompetitor .....	84
4.9.2 <i>Product Positioning</i> .....	85
4.10 Studi Produk dan Lingkungan.....	86
4.11 Studi Biaya .....	87
<b>BAB V ANALISA HASIL PERANCANGAN .....</b>	<b>88</b>
5.1 Desain Final .....	88
5.1.1 <i>Rendering</i> .....	88
5.1.2 <i>Mock Up</i> .....	90
5.1.3 <i>User Product Review</i> .....	92
5.2 Spesifikasi .....	93
5.2.1 <i>Hairclip</i> .....	93
5.2.2 <i>Choker</i> .....	94
5.2.3 <i>Gloves</i> .....	95
5.2.4 <i>Ankles</i> .....	95
5.3 Gambar Teknik.....	95
5.3.1 Isometri.....	95
5.3.2 <i>Exploded View</i> .....	95
5.3.3 Gambar Tampak .....	95
5.4.4 Pola.....	95
5.4 Kesimpulan .....	95
5.4.1 <i>SWOT Analysis</i> .....	97
5.4.2 Masalah yang Belum Terpecahkan .....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>102</b>

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Grafik Produksi dan Konsumsi Ikan .....	4
Gambar 2.2 Jenis Sisik Ikan .....	6
Gambar 2.3 Industri Perhiasan Sisik Ikan Indonesia.....	12
Gambar 2.4 Contoh <i>Fine Jewelry</i> .....	13
Gambar 2.5 Contoh <i>Bridge Jewelry</i> .....	14
Gambar 2.6 Contoh <i>Fashion Jewelry</i> .....	14
Gambar 2.7 Sejarah Payet.....	16
Gambar 2.8 Prinsip Dasar Payet .....	17
Gambar 2.9 Jenis Payet.....	17
Gambar 2.10 Produk yang Menggunakan Payet .....	18
Gambar 2.11 Tren <i>Close Up</i> .....	20
Gambar 2.12 Tren <i>Colorful</i> .....	20
Gambar 2.13 Tren <i>Oversized</i> .....	20
Gambar 2.14 Tren <i>Unconventional Jewelry</i> .....	21
Gambar 2.15 Produk Dikenakan oleh Pemda Setempat .....	22
Gambar 2.16 Tahapan Produksi Perhiasan Sisik Ikan Kakap Yannie <i>Fishcale Handicraft</i> .....	22
Gambar 2.17 Tahap Pengumpulan .....	23
Gambar 2.18 Tahap Pembersihan.....	23
Gambar 2.19 Tahap Pengeringan .....	24
Gambar 2.20 Tahap Pewarnaan .....	24
Gambar 2.21 Tahap Perangkaian.....	25
Gambar 2.22 Wawancara Dengan Bu Yannie .....	27
Gambar 2.23 Bahan Pembersih .....	33
Gambar 2.24 Aplikasi Warna .....	39
Gambar 2.25 Alternatif Pemecahan Masalah .....	57
Gambar 3.1 Struktur Produk.....	61
Gambar 3.2 <i>Lifestyle</i> .....	61
Gambar 3.3 Tema .....	62

Gambar 3.4 Referensi Konsep .....	63
Gambar 4.1 Sketsa Ide Awal .....	65
Gambar 4.2 Sketsa Ide <i>Mask</i> .....	65
Gambar 4.3 Sketsa Ide <i>Necklace</i> .....	66
Gambar 4.4 Sketsa Ide <i>Gloves</i> .....	66
Gambar 4.5 Sketsa Ide <i>Ankles</i> .....	66
Gambar 4.6 Alternatif Desain <i>Bread and Butter Hairclip</i> .....	68
Gambar 4.7 Alternatif Desain <i>Bread and Butter Choker</i> .....	68
Gambar 4.8 Alternatif Desain <i>Signature Gloves</i> .....	69
Gambar 4.9 Alternatif Desain <i>Signature Ankles</i> .....	69
Gambar 4.10 Revisi Desain Alternatif <i>Bread and Butter Hairclip</i> .....	71
Gambar 4.11 Revisi Desain Alternatif <i>Bread and Butter Choker</i> .....	71
Gambar 4.12 Revisi Desain Alternatif <i>Signature Gloves</i> .....	72
Gambar 4.13 Revisi Desain Alternatif <i>Signature Ankles</i> .....	72
Gambar 4.14 Studi Ergonomi <i>Bread and Butter</i> .....	72
Gambar 4.15 Studi Ergonomi <i>Signature</i> .....	73
Gambar 4.16 Studi Model Sulur Kawat .....	75
Gambar 4.17 Studi Model <i>Hairclip</i> .....	75
Gambar 4.18 Studi Model Ilustrasi Penggunaan <i>Hairclip</i> .....	76
Gambar 4.19 Studi Model Pertama <i>Choker</i> .....	76
Gambar 4.20 Studi Model Kedua <i>Choker</i> .....	76
Gambar 4.21 Pembuatan Model <i>Gloves</i> .....	77
Gambar 4.22 Uji Coba <i>Gloves</i> .....	77
Gambar 4.23 Uji Coba Model 1 <i>Ankles</i> .....	78
Gambar 4.24 Uji Coba Model 2 <i>Ankles</i> .....	78
Gambar 4.25 Studi Warna Sisik .....	80
Gambar 4.26 <i>Product Positioning</i> .....	85
Gambar 5.1 <i>Render Hairclip</i> .....	88
Gambar 5.2 <i>Render Choker</i> .....	88
Gambar 5.3 <i>Render Gloves</i> .....	89
Gambar 5.4 <i>Render Ankles</i> .....	89

Gambar 5.5 <i>Mock Up Bread and Butter : Hairclip</i> .....	90
Gambar 5.6 <i>Mock Up Bread and Butter : Choker</i> .....	90
Gambar 5.7 <i>Mock Up Signature : Gloves</i> .....	91
Gambar 5.8 <i>Mock Up Signature : Ankles</i> .....	91
Gambar 5.9 <i>User Product Review</i> .....	92
Gambar 5.10 Spesifikasi <i>Hairclip</i> .....	93
Gambar 5.11 Spesifikasi <i>Choker</i> .....	94
Gambar 5.12 Spesifikasi <i>Gloves</i> .....	95
Gambar 5.13 Spesifikasi <i>Ankles</i> .....	95



## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Taksonomi Kakap Merah .....	5
Tabel 2.2 Klasifikasi Taksonomi Kakap Hitam.....	5
Tabel 2.3 Klasifikasi Taksonomi Kakap Putih .....	5
Tabel 2.4 Jenis Sisik Ikan .....	7
Tabel 2.5 Jenis Pewarna Alami .....	8
Tabel 2.6 Nama Tumbuhan Sebagai Pewarna Alami .....	9
Tabel 2.7 Jenis Pewarna Makanan Sintetis.....	10
Tabel 2.8 Aplikasi Payet Piring Berdasarkan Buku .....	18
Tabel 2.9 Aplikasi Payet Piring Berdasarkan Pengamatan .....	19
Tabel 2.10 Produk Yannie <i>Fishscale Handicraft</i> .....	25
Tabel 2.11 Analisa Kelebihan Sisik Ikan Kakap .....	28
Tabel 2.12 Analisa Kekurangan Sisik Ikan Kakap .....	28
Tabel 2.13 Pengembangan Potensi Sisik Ikan Kakap .....	29
Tabel 2.14 Daftar Jenis Uji Pengolahan .....	32
Tabel 2.15 Penjelasan Parameter QFD Pengujian Teknik Pengolahan .....	32
Tabel 2.16 Penjelasan Parameter QFD Produk .....	33
Tabel 2.17 Hasil Uji Pembersihan dan Pengeringan .....	34
Tabel 2.18 QFD Proses Pembersihan .....	35
Tabel 2.19 Pengeringan dengan Beban .....	36
Tabel 2.20 Perbandingan Uji Larutan Air dan Cuka .....	37
Tabel 2.21 Perbandingan Uji Larutan Cuka Murni .....	37
Tabel 2.22 QFD Uji Pengurangan Lekuk .....	38
Tabel 2.23 QFD Perendaman Larutan Cuka.....	38
Tabel 2.24 Eksperimen Kunyit Sebagai Pewarna .....	40
Tabel 2.25 Eksperimen Angkak Sebagai Pewarna .....	41
Tabel 2.26 Eksperimen Indigofera Sebagai Pewarna .....	42
Tabel 2.27 Eksperimen Daun Suji Sebagai Pewarna .....	43
Tabel 2.28 Eksperimen Pewarna Makanan Biru Sebagai Pewarna .....	43
Tabel 2.29 QFD Uji Pewarnaan.....	44

Tabel 2.30 Perbandingan Pencampuran Warna .....	45
Tabel 2.31 Eksperimen Pewarna Makanan Biru dan Angkak Sebagai Pewarna.	45
Tabel 2.32 Eksperimen Pewarna Makanan Biru dan Kunyit Sebagai Pewarna ..	47
Tabel 2.33 Eksperimen Angkak dan Kunyit Sebagai Pewarna .....	49
Tabel 2.34 Uji Lipat dan Lekuk.....	51
Tabel 2.35 QFD Uji Lipat dan Lekuk.....	51
Tabel 2.36 Uji Teknik Perangkaian .....	52
Tabel 2.37 Uji <i>Sealant</i> .....	56
Tabel 2.38 QFD Uji <i>Sealant</i> .....	56
Tabel 2.39 QFD <i>Existing Product</i> .....	58
Tabel 3.1 Persona.....	62
Tabel 4.1 QFD Sketsa Ide.....	67
Tabel 4.2 QFD Sketsa Ide <i>Mask</i> .....	67
Tabel 4.3 QFD Sketsa Ide <i>Necklace</i> .....	67
Tabel 4.4 QFD Sketsa Ide <i>Gloves</i> .....	67
Tabel 4.5 QFD Sketsa Ide <i>Ankles</i> .....	68
Tabel 4.6 QFD Alternatif Desain <i>Mask</i> .....	70
Tabel 4.7 QFD Alternatif Desain <i>Choker</i> .....	70
Tabel 4.8 QFD Alternatif Desain <i>Gloves</i> .....	70
Tabel 4.9 QFD Alternatif Desain <i>Ankes</i> .....	70
Tabel 4.10 Konstruksi Sulur Kawat.....	73
Tabel 4.11 Konstruksi <i>Hairclip</i> .....	73
Tabel 4.12 Konstruksi <i>Choker</i> .....	74
Tabel 4.13 Konstruksi <i>Gloves</i> .....	74
Tabel 4.14 Konstruksi <i>Ankles</i> .....	74
Tabel 4.15 Studi Material .....	79
Tabel 4.16 Studi Warna .....	80
Tabel 4.17 Studi Proses Produksi Persiapan Materia Sisik Ikan .....	81
Tabel 4.18 Studi Proses Produksi Sulur Kawat .....	82
Tabel 4.19 Studi Proses Produksi <i>Hairclip</i> .....	82
Tabel 4.20 Studi Proses Produksi <i>Choker</i> .....	83

Tabel 4.21 Studi Proses Produksi <i>Gloves</i> .....	83
Tabel 4.22 Studi Proses Produksi <i>Ankles</i> .....	84
Tabel 4.23 Analisa Kompetitor.....	84
Tabel 4.24 Studi Produk dan Lingkungan .....	86
Tabel 4.25 Studi Biaya <i>Prototype</i> .....	87
Tabel 5.1 <i>User Review Bread and Butter</i> .....	92
Tabel 5.2 <i>User Review Signature</i> .....	93
Tabel 5.3 Spesifikasi <i>Hairclip</i> .....	94
Tabel 5.4 Spesifikasi <i>Choker</i> .....	94
Tabel 5.5 Spesifikasi <i>Gloves</i> .....	95
Tabel 5.6 Spesifikasi <i>Ankles</i> .....	96
Tabel 5.7 <i>SWOT Analysis</i> .....	97

## **DAFTAR LAMPIRAN**

halaman

Gambar Isometri <i>Hairclip</i> .....	1
Gambar Isometri <i>Choker</i> .....	2
Gambar Isometri <i>Gloves</i> .....	3
Gambar Isometri <i>Ankles</i> .....	4
Gambar <i>Exploded View Hairclip</i> .....	5
Gambar <i>Exploded View Choker</i> .....	6
Gambar <i>Exploded View Gloves</i> .....	7
Gambar <i>Exploded View Ankles</i> .....	8
Gambar Teknik <i>Hairclip</i> .....	9
Gambar Teknik <i>Choker</i> .....	10
Gambar Teknik <i>Gloves</i> .....	11
Gambar Teknik <i>Ankles</i> .....	12
Gambar Pola .....	13
Lampiran Buku Rekaman Asistensi .....	16