

BAB III

METODE PENCIPTAAN



Bagan 1 Metode dan Langkah Proses Kreatif berkarya Seni
Sumber : Gustami SP (2007:329-332)

Metode penciptaan yang digunakan dalam proses perwujudan karya diorama hewan endemik papua ini mengadopsi teori penciptaan seni yang dikembangkan oleh S.P.Gustami (2007: 329-332). Metode tersebut diterapkan untuk penciptaan patung ruang publik dan memvisualisasikan secara eksploraif. Adapun tahapan-tahapan dalam metode penciptaan sebagai berikut :

A. Tahap Eksplorasi

Pada tahap awal proses penciptaan ini mencangkup riset yang dilakukan untuk dasar perancangan karya, sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data Hewan

Pengumpulan data difokuskan pada aspek habitat, ukuran tubuh, perilaku khas, dan struktur anatomi dari tiga spesies fauna endemik Papua yang akan digarap.

a) Kakatua Raja

Probosciger aterrimus ditemukan di wilayah Australasia seperti Nugini, Semenanjung Cape York (Australia Utara), Kepulauan Aru, Irian Barat, Pulau Misool, dan pulau-pulau sekitarnya. Habitatnya meliputi hutan hujan, hutan galeri, tepi hutan, hutan musim, hutan eukaliptus, sabana lebat, hingga area yang sudah ditebang. Burung ini memilih pohon besar untuk bersarang dan bertengger, biasanya dekat sumber makanan atau air pada siang hari dan di pohon sarang pada malam hari. Kakatua Raja merupakan burung beo terbesar dengan panjang tubuh 49-68 cm, berat 500-1.100 g, panjang sayap 35,1 cm, panjang ekor 23,8 cm, panjang paruh 9,1 cm, dan panjang tarsus rata-rata 3,5 cm (Zingsheim, 2006).



Gambar 3. 1 Kakatua Raja
(Sumber: https://animaldiversity.org/accounts/Probosciger_aterrimus)

Hampir seluruh tubuhnya berwarna hitam dengan jambul tegak setinggi 15 cm, paruh besar yang tidak menutup rapat, kaki abu-abu kehitaman, serta kulit pipi merah yang dapat berubah menjadi merah muda atau kuning tergantung kondisi. Paruh jantan lebih besar daripada betina, dan pada burung muda terdapat lapisan kuning pucat pada bulu bawah serta warna putih di ujung paruh dan lingkaran mata (Zingsheim, 2006).

b) Nokdiak



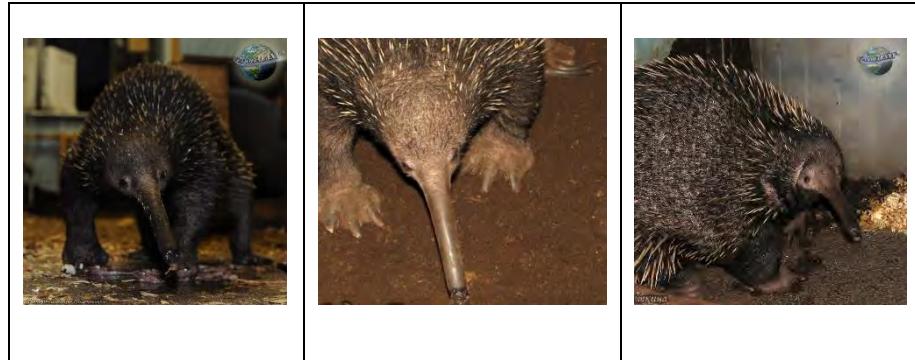
Gambar 3. 2 Nokdiak Moncong Panjang
(sumber: Zoogalaxy, n.d.)

Nokdiak Moncong Panjang adalah spesies mamalia bertelur dari keluarga Tachyglossidae yang berasal dari Nugini. Spesies ini termasuk hewan soliter yang menghuni hutan hujan pegunungan tinggi dan padang rumput dengan ketinggian hingga 4.000 meter di atas permukaan laut. Tubuh besar hewan purba ini ditutupi dengan bulu berwarna coklat tua dan duri pendek sepanjang 3-5 cm di bagian belakang dan samping. Memiliki panjang tubuh yang mencapai 77 cm dengan berat 5-10 kg. (Zoogalaxy, n.d.).



Tabel 3. 1 Cakar Nokdiak Moncong Panjang
(Sumber : Zoogalaxy, n.d.)

Selain itu, memiliki otot dan cakar yang kuat, dengan lima cakar bagian kaki belakang dan tiga cakar bagian kaki depan, serta jari kaki pertama dan kelima mengecil menyerupai *tuberkel*. Anggota tubuh lainnya, seperti *pinnae* telinga sangat kecil dan ekor pendek 5-7 cm (Zoogalaxy, n.d.).



Tabel 3. 2 Moncong Nokdiak
(Sumber : Zoogalaxy, n.d.)

Zaglossus Bruijni juga memiliki moncong yang sekaligus mulut panjang dan melengkung ke bawah, serta terdapat lubang hidung diujungnya. Saat mencari makan, ia menggali tanah dengan moncongnya untuk mencium aroma cacing dan menusuk cacing dengan duri lidahnya. Setelah itu, menjepit ujungnya dengan mulut dan menariknya masuk seperti memakan spaghetti. Terkadang, ia juga memakan rayap, larva serangga, dan semut. Memiliki cara minum yang unik, dengan mencelupkan moncongnya ke air, menyedotnya sambil meniupkan gelembung-gelembung (Zoogalaxy, n.d.).

c) Buaya Irian



Gambar 3. 3 Buaya Irian
(sumber : https://id.m.wikipedia.org/wiki/Buaya_irian)

Buaya Irian adalah spesies buaya air tawar yang tersebar di perairan pedalaman Papua. Secara morfologi, spesies ini mirip dengan buaya muara (*Crocodylus porosus*), namun berukuran lebih kecil dan memiliki

warna kulit yang lebih gelap. Buaya Irian jantan panjangnya mencapai 3,35 meter, sedangkan betina sekitar 2,65 meter. Spesies ini memiliki sisik-sisik besar, 4-7 *post-occipital scutes* tersusun melintang pada belakang kepala, sisik dorsal di punggungnya membentuk 8-11 lajur dan 11-18 deret dari depan ke belakang, sementara sisik ventral di perut terdiri atas 23-28 deret dengan rata-rata 25 deret, serta berkembang biak dengan jumlah telur 35-56 butir setiap musim dan panjang anak buaya saat menetas berkisar 26-32 (Wikipedia, n.d.).



Gambar 3. 4 Peneliti Asing, Masyarakat Papua dan Buaya Irian
(sumber : The World of Animals, n.d.)



Gambar 3. 5 Potret keseluruhan figur Buaya Irian
(sumber : The World of Animals, n.d.)

Tubuh Buaya Irian umumnya berwarna abu-abu hingga coklat dengan pola pita gelap pada ekor dan tubuh yang memudar seiring bertambahnya usia. Spesies ini juga memiliki ciri berupa tonjolan memanjang di depan mata serta sisik granular di bagian belakang leher (The World of Animals, n.d.).

2. Analisis Material dan Teknik



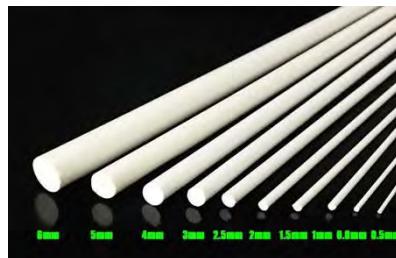
Gambar 3. 6 Material Resin dan Fiber Glass
(sumber : <https://pin.it/XJUYxG5sL>)

Pemilihan material dalam pembuatan karya diorama hewan endemik Papua disesuaikan dengan karakter permukaan tubuh masing-masing hewan. Material utama yang akan digunakan adalah resin dan *fiber glass*, karena memiliki ketahanan untuk kebutuhan display museum jangka panjang. Namun, bahan ini memiliki keterbatasan dalam mengejar detail kompleks pada bagian tertentu, maka dilakukan eksplorasi material lainnya untuk mencapai tekstur seperti bulu, sisik, jambul, atau duri.



Gambar 3. 7 Material Epochay
(Dokumentasi pribadi, 2025)

Pada bagian jari, kuku, dan jambul, digunakan bahan *epochay* sebagai solusi. *Epochay* berbahan dasar *epoxy putty* dengan 2 part A dan B (*epoxy resin* dan *hardener*), yang mudah dibentuk dan dapat mengejar detail tekstur, serta cepat kering. Selain itu, digunakan dalam proses *finishing* tekstur untuk menambal area berlubang atau kurang rapi pada permukaan resin.



Gambar 3. 8 Material ABS Round
(sumber : <https://pin.it/4zmIYWU1h>)

Selanjutnya, batang ABS dipilih untuk menciptakan tekstur duri dengan dipotong menjadi beberapa ukuran dan diruncingkan secara manual. ABS memiliki tekstur lentur, sehingga tidak mudah patah saat dipasang atau saat terjadi benturan. Permukaan batang ABS akan dibuat sedikit kasar dengan amplas agar menyerupai serat alami duri hewan.



Gambar 3. 9 Material Serat Akrilik
(sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

Sementara itu, untuk menghasilkan efek bulu menggunakan serat akrilik sebagai material tambahan. Serat dipotong tipis, lalu ditempelkan secara bertahap dengan lem khusus. Teknik ini memungkinkan penataan arah bulu sesuai pola pertumbuhan alami pada tubuh fauna, sekaligus memberikan dimensi taktil yang sulit dicapai oleh dengan resin.

3. Analisis Ruang Diorama

Ruang penyajian karya dirancang sebagai instalasi diorama permanen untuk kebutuhan display museum, dengan struktur berundak-undak sebanyak tujuh tingkat. Undakan ini berfungsi untuk mensimulasikan tingkatan ekosistem dataran di Papua, dari dataran rendah, menengah, hingga tinggi. Secara fungsional, setiap undakan mempertimbangkan hal-hal berikut:

- a). Kesesuaian skala antara ukuran karya dengan ruang,
- b). Keterbacaan visual antar karya agar tidak saling menutupi pandangan,
- c). Ruang untuk informasi pendukung, seperti label identitas spesies, informasi habitat, serta artefak proses seperti sampel material.

Struktur berundak ini juga mendukung alur pandang yang bertahap, memungkinkan pengunjung mengikuti alur narasi dari bawah ke atas atau sebaliknya.



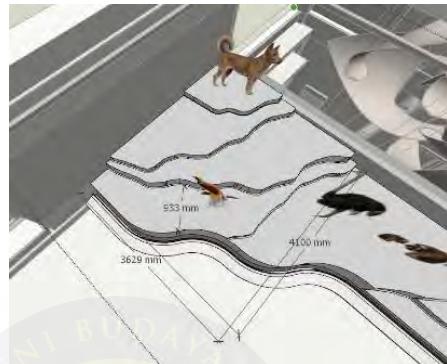
Gambar 3. 10 Highland and Lowland Placements
(Dokumentasi pribadi, 2025)

Placement	Name of Animal	Length (mm)	Description	Habitat (MDPL)	Animals
1	Anjing Penyanyi Nugini (<i>Canis Lupus Hallstromi</i>)	580	Bulu tebal berwarna coklat kemerahan, telinga runcing dan tegak, ekor tebat	Padang rumput alpen, Pegunungan Star & Wharton (3.900 - 4.170)	
2	Dingiso (<i>Dendrolagus Mbaiso</i>)	700	Marsupini berukuran sedang, bulu tebal berwarna coklat atau hitam, ekor panjang.	Hutan Alpine, Barisan sudiran papua (3.250 - 4.200)	
2	Nodjaki Moncong Panjang Barat (<i>Zaglossus Bruijnii</i>)	450 - 780	Bulu berwarna coklat gelap, duri yang jarang, moncong panjang dan Bengkok ke bawah	Padang rumput alpen, Hutan lembab (1.300 - 4.000)	
3	Kuskus Tutul (<i>Splacoculus Maculatus</i>)	900	Pola bulu bercaek putih atau kuning di sekitar tubuhnya	Hutan hujan, hutan bakau, hutan kayu keras & hutan eukaliptus (1.200)	
4	Kalong Bismarck (<i>Preopus Neohibernicus</i>)	450	Memiliki kaki dengan struktur kuat dan panjang	Hutan berdaun lebar, hutan kelapa & kebun buah (0 - 1.400)	
4	Kakatua Hitam (<i>Probosciger Aterrimus</i>)	550 - 600	Tubuh, paruh, jambul, dan ekornya berwarna hitam, kulit pipi berwarna merah	Kepulauan Aru, hutan hujan & sekunder, tepi hutan (750)	
5	Elang Laut Dada Putih (<i>Haliaeetus Leucogaster</i>)	700 - 850	Bagian kepala berwarna putih, ekor dan bagian bawah dan abu-abu gelap di punggung dan sayap.	Menyusuri hutan perairan kecil, laut, pantai, pulau & muara (900 - 3000)	
5	Kasuar Gelambir Ganda (<i>Casuarius Casuarius</i>)	1270 - 1700	Teistrur gelambir pada leher atas Kasuar Gelambir Ganda Dominasi warna turpusige, oranye, dan biru gelap.	Rawa pesisir & hutan hujan (490)	
5	Membruk Sclateri/Merpati Gouwana Sclaterii	660 - 730	Mempunyai iris mata, dada, bahu, dan tenggorokan berwarna merah marun, jambul berenda biru terang di atas kepala	Hutan hujan, Papua selatan mimika-Nugini (500)	
6	Djilef/Walabi Esem (<i>Dorcopsis Muelleri</i>)	500	Bulu pendek, halus, dan rapat berwarna coklat keabuan abu-abu di bagian punggung dan lebih terang pada bagian bawah	Hutan hujan, hutan rawa & sekunder (400)	
7	Buaya Irian (<i>Crocodylus Neoequineae</i>)	3000 - 3.500	Lebih kecil dari Buaya Air Asia (<i>Crocodylus porosus</i>) dan tumbuh subur di danau, rawa, dan sungai yang berarus lambat.	Perairian payau & pesisir, sungai pedalaman & rawa air tawar (0-600)	

Gambar 3. 11 Data Hasil Riset Hewan Endemik Papua
(sumber : dokumentasi pribadi)

Terdapat tujuh level atau undakan dalam display diorama, di mana setiap tier memiliki ukuran dan luas yang berbeda-beda. Dalam konteks ini, karya patung hewan Kakatua Raja, Nokdiak Moncong Panjang dan Buaya Irian masing-masing ditempatkan pada tier 4, tier 2, dan tier 7, sebagai berikut :

- a) Kakatua Raja, ditempatkan pada tier 4, dengan dimensi area display sepanjang 4100 mm, lebar 3629 mm, dan tinggi 820 mm.



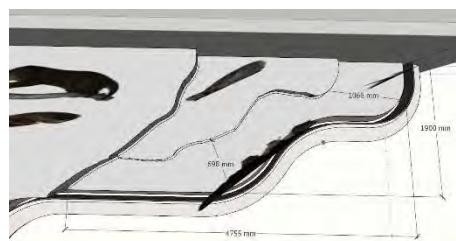
Gambar 3. 12 *Highland Placements* 4
(sumber : dokumentasi pribadi)

- b) Nokdiak Moncong Panjang ditempatkan pada tier 2, yang memiliki ruang cukup luas dengan ukuran panjang 3377 mm, lebar 1956 mm, dan tinggi 1120 mm.



Gambar 3. 13 *Highland Placements* 2
(sumber : dokumentasi pribadi)

- c) Buaya Irian, akan ditempatkan di tier 7, yang memiliki ruang display lebih terbatas, yaitu panjang 1900 mm dan lebar 4755 mm dengan tinggi 450 mm. Karena keterbatasan tinggi dan panjang ruang, maka karya patung buaya akan direduksi ukurannya menjadi skala 1:2, yakni dari panjang asli ± 3 meter menjadi sekitar 1,5 meter.



Gambar 3. 14 *Highland Placements 11*
(sumber : dokumentasi pribadi)

Penyesuaian skala ini bertujuan agar tiap karya tetap dapat ditampilkan secara layak dan informatif tanpa mengganggu komposisi ruang, serta dijadikan acuan dalam perancangan maket. Maket dihadirkan untuk memvisualisasikan bentuk keseluruhan ruang dan karya diorama berskala kecil, bertujuan untuk menguji ide, proporsi, komposisi, serta hubungan antar elemen dalam karya diorama. Maket menjadi media penting dalam proses simulasi tata letak dan bentuk sebelum memasuki tahap realisasi akhir. Selain itu, dapat menjadi panduan teknis dan kuratorial untuk tahap realisasi karya di ruang museum.

B. Perancangan Karya

Tahapan perancangan karya diawali dengan pembuatan sketsa berdasarkan hasil riset visual, morfologi, dan perilaku hewan. Sketsa berfungsi sebagai dasar eksplorasi bentuk dan penentuan komposisi sebelum dipilih satu desain final yang akan dijadikan acuan dalam pembuatan karya tiga dimensi.

1. Sketsa Gambar Kerja

Sketsa yang terpilih dikembangkan menjadi gambar kerja berukuran 1:1. Gambar ini digunakan sebagai acuan teknis dalam perwujudan karya, memastikan ketepatan proporsi pada karakteristik hewan.

- Sketsa Karya 1:1 Kakatua Raja



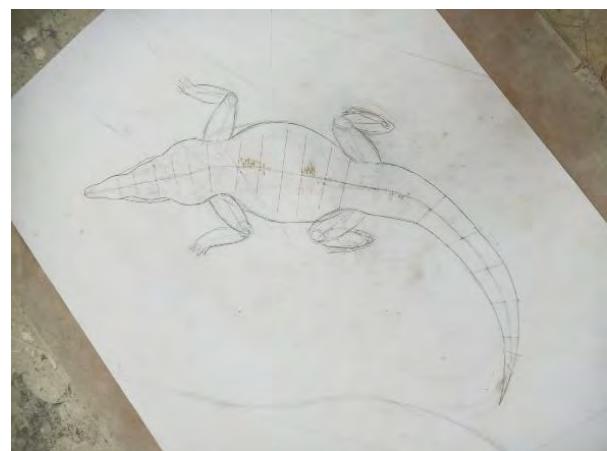
Gambar 3. 15 Gambar Kerja Kakatua Raja Skala 1:1
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

- Sketsa Karya 1:1 Nokdiak Moncong Panjang



Gambar 3. 16 Gambar Kerja Nokdiak Moncong Panjang Skala 1:1
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

c) Sketsa Karya 1:2 Buaya Irian



Gambar 3. 17 Gambar Kerja Buaya Irian Skala 1:2
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

2. *Sample* Material

a) *Sample* Kakaua Raja



Tabel 3. 3 *Sample* Material Kakatua Raja
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

b) *Sample Nokdiak Moncong Panjang*



Tabel 3. 4 *Sample Material Nokdiak Moncong Panjang*
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

c) *Sample Buaya*



Tabel 3. 5 *Sample Material Buaya Irian*
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

C. Perwujudan Karya

Tahapan perwujudan maket dan tiga karya patung diorama hewan endemik Papua, yaitu Buaya Irian, Kakatua Raja, dan Nokdiak Moncong Panjang. Masing-masing karya diwujudkan melalui proses bertahap mulai dari pembuatan rangka hingga tahap akhir finishing. Proses ini dilakukan untuk menjaga keakuratan bentuk, tekstur, dan karakteristik visual tiap hewan sesuai dengan data morfologis.

1. Perwujudan Karya

Berikut proses tahapan-tahapan dalam perwujudan karya diorama ini, mulai dari perencanaan bentuk hingga penyelesaian akhir:

a) Proses Perwujudan Karya 1

1) Rangka *Armature*



Tabel 3. 6 Rangka *Armature* Patung Kakatua
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

2) Pengisian Massa



Tabel 3. 7 Pemodelan Kakatua Raja
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

3) Cetak Negatif



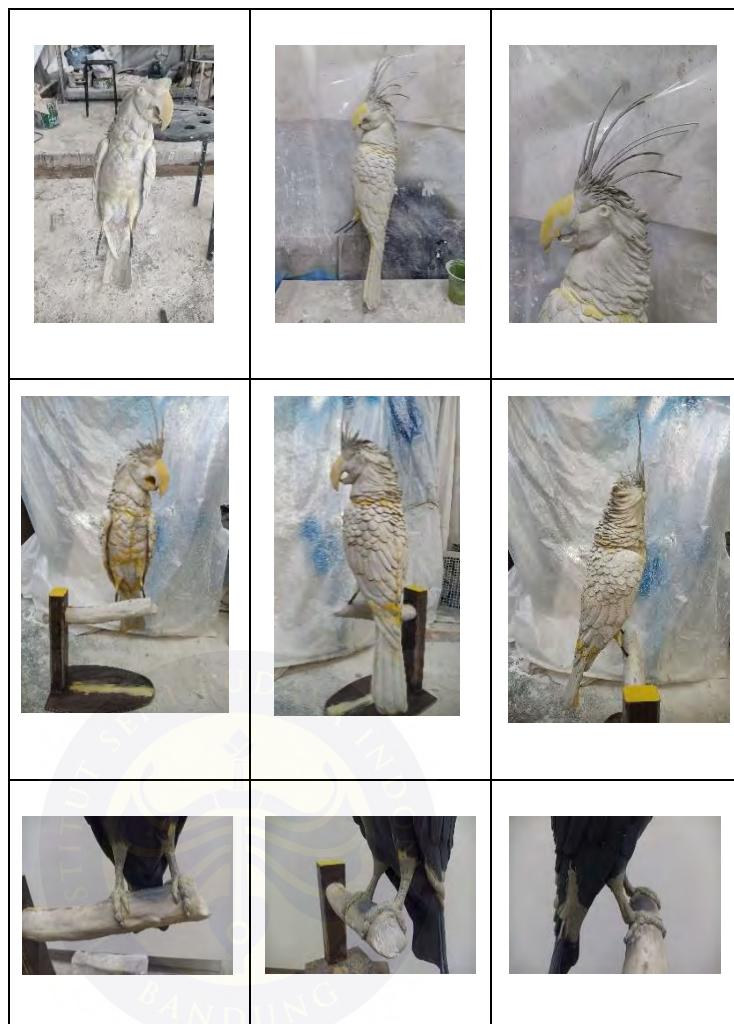
Tabel 3. 8 Proses Cetak Negatif Kakatua Raja
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

4) Cetak Positif



Tabel 3. 9 Proses Cetak Positif Kakatua Raja
Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

5) *Detailing dan Finishing* permukaan



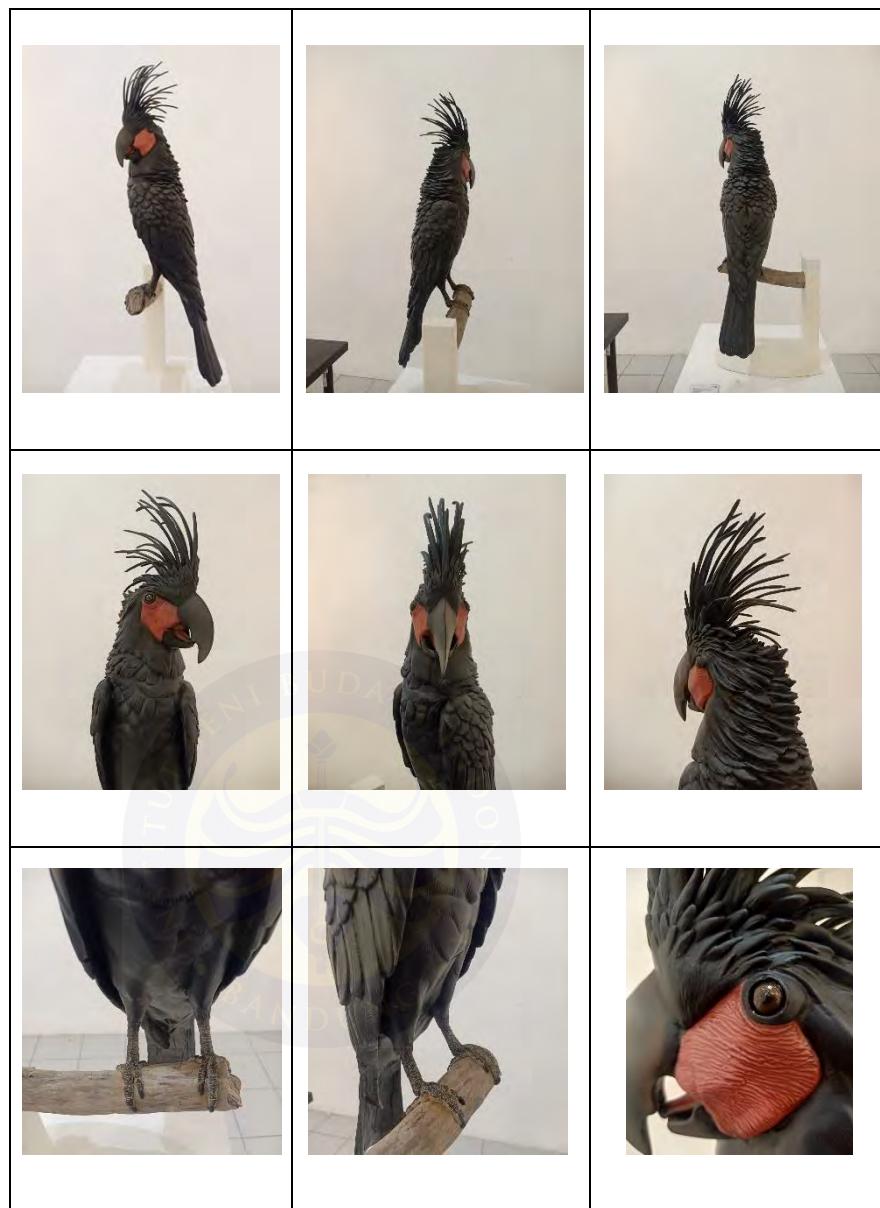
Tabel 3. 10 Finishing permukaan Kakatua Raja
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

6) *Base Coloring*



Tabel 3. 11 *Base Coloring* Kakatua Raja
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

7) *Coloring Details dan Coating*



Tabel 3. 12 *Finishing Akhir Kakatua Raja*
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

8) Sumber Daya Manusia (SDM)

Dukungan sumber daya manusia dalam penyelesaian karya Kakaktua Raja dibagi menjadi beberapa peran utama, satu orang bertugas pada bagian pemodelan, fokus penyempurnaan bentuk dasar dan detail morfologi. Satu orang bertanggung jawab dalam finishing permukaan untuk sampai tahap pewarnaan. Satu orang lainnya berperan pada bagian *coloring*, hingga terselesaiya karya.

b) Proses Perwujudan Karya 2

1) Rangka *Armature*



Tabel 3. 13 Rangka *Armature* Nokdiak Moncong Panjang
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

2) Pengisian Massa



Tabel 3. 14 Pemodelan Nokdiak Moncong Panjang
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

3) Cetak Negatif



Tabel 3. 15 Cetak Negatif Nokdiak Moncong Panjang
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

4) Cetak Positif



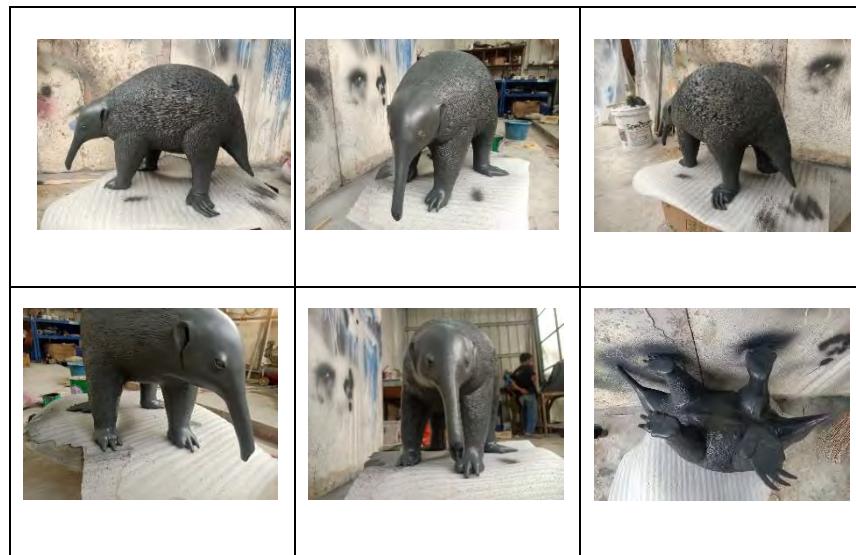
Tabel 3. 16 Cetak Positif Nokdiak Moncong Panjang
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

5) *Detailing* dan *Finishing* permukaan



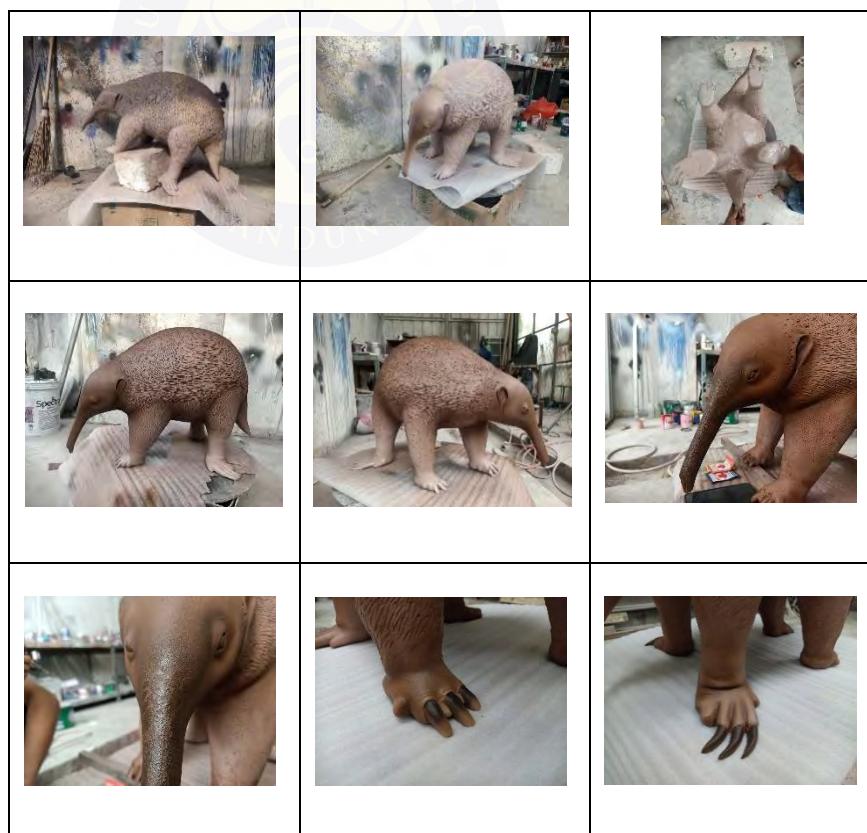
Tabel 3. 17 *Finishing* permukaan Nokdiak Moncong Panjang
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

6) *Base Coloring*



Tabel 3. 18 *Base Coloring* Nokdiak Moncong Panjang
 (Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

7) *Coloring Details dan Coating*



Tabel 3. 19 Pewarnaan Kulit Nokdiak Moncong Panjang
 (Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

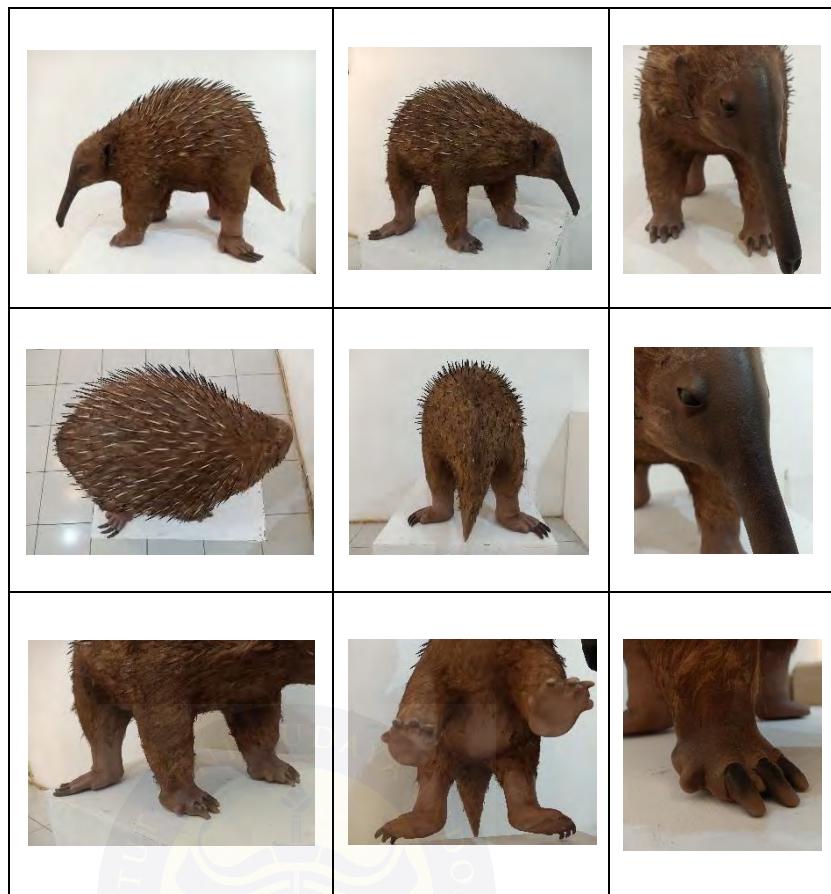
8) *Finishing Akhir*



Tabel 3. 20 Pelubangan dan Pemasangan Bulu Nokdiak
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)



Tabel 3. 21 *Finishing Duri dan Bulu Nokdiak*
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)



Tabel 3. 22 Hasil Akhir Patung Nokdiak Moncong Panjang
 (Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

9) Sumber Daya Manusia (SDM)

Pengerjaan karya Nokdiak Moncong Panjang melibatkan empat orang. Satu orang pada pemodelan untuk pembentukan detail morfologi. Dua orang pada bagian finishing permukaan dan pemasangan bulu serta duri, merapikan permukaan, melubangi area tertentu, dan menyusun bulu secara bertahap. Satu orang lainnya bertugas pada pewarnaan kulit dan bulu.

c) Proses Perwujudan Karya 3

1) Rangka *Armature*



Gambar 3. 18 Rangka Armature Patung Buaya Irian
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

2) Pengisian Massa



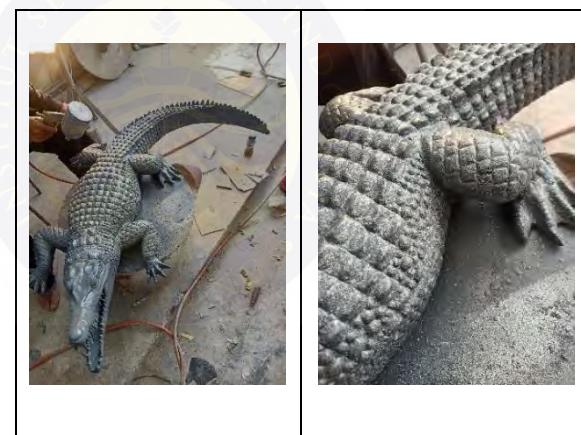
Tabel 3. 23 Pemodelan Buaya Irian
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

3) Cetak Negatif dan Positif



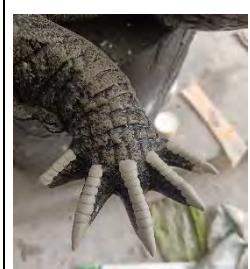
Tabel 3. 24 Proses Cetak Negatif dan Positif Buaya Irian
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

4) *Detailing* dan *Finishing* Permukaan



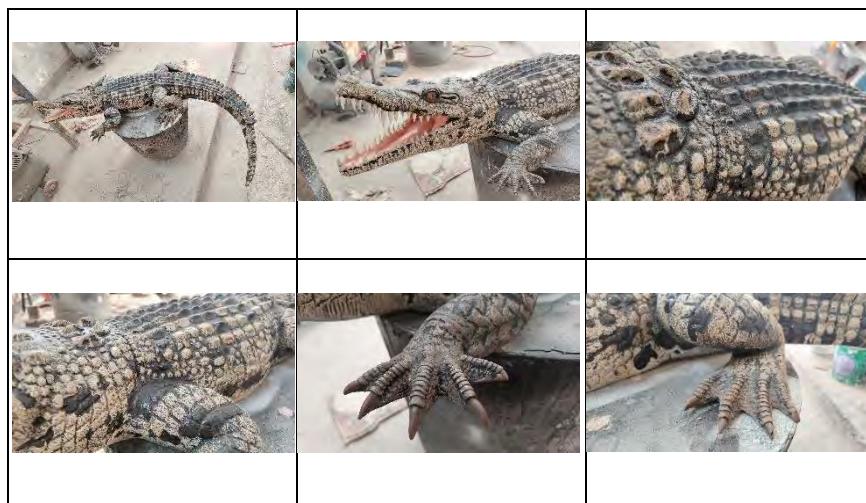
Tabel 3. 25 Finishing Permukaan Buaya Irian
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

5) *Coloring Details*

Tabel 3. 26 Coloring Details Buaya Irian
 (Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

6) Coating



Tabel 3. 27 Hasil Akhir Patung Buaya Irian
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

7) Sumber Daya Manusia (SDM)

Pengerjaan karya Buaya Irian melibatkan tiga orang dengan pembagian tugas yang efisien. Satu orang pada pemodelan untuk pembentukan bentuk anatomi dan detail tekstur sisik. Satu orang di bagian finishing permukaan, bertanggung jawab merapikan tekstur dan mempersiapkan patung untuk pewarnaan. Satu orang lainnya di bagian coloring.

2. Perwujudan Maket Diorama Ruang

Pembuatan maket dilakukan sebagai simulasi awal bentuk dan posisi tiap hewan dalam diorama. Maket ini membantu dalam menentukan proporsi dan komposisi karya sebelum memasuki skala sesungguhnya.



Tabel 3. 28 Perakitan Maket Ruang Display
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2025)

D. Penyajian Karya

Karya diorama hewan endemik Papua dirancang untuk kebutuhan ruang pamer Museum Hewan di Papua sebagai bagian dari program edukasi tentang keanekaragaman hayati dan pelestarian fauna endemik. Penyajian karya ini mempertimbangkan aspek estetika, edukatif, serta audiens. Karya dipasang pada sebuah *base* atau undakan yang telah didesain menyesuaikan rancangan maket awal, dengan komposisi tata letak yang menggambarkan tingkat kehidupan hewan-hewan endemik Papua.

Undakan dibuat dengan variasi ketinggian untuk memberikan kesan dimensi ruang yang dinamis, sekaligus membantu penataan posisi pengunjung dalam melihat karya dari berbagai sudut pandang. Penyajian karya di museum ini diharapkan dapat menarik minat pengunjung untuk mengenal lebih dekat keunikan dan keberagaman hewan endemik Papua.

