

Sosial, Budaya, Seni,
Keolahragaan dan Humaniora

**LAPORAN
PENELITIAN UNGGULAN PT**



**PENGEMBANGAN PRODUKSI
ORNAMEN TRADISIONAL MINANGKABAU
BERBASIS TEKNOLOGI CETAK (*PRECAST*)
SUMATERA BARAT**

Ketua Peneliti : Dr. Syafwandi, M.Sn
NIDN: 0024066008
Anggota Peneliti 1 : Dra Zubaidah, M.Sn
NIDN: 0025045705
Anggota Peneliti 2 : Drs. Ariusmedi, M.Sn
NIDN: 0002066207

**JURUSAN SENI RUPA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
TAHUN 2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Produksi Ornamen Tradisional Minangkabau Berbasis Teknologi Cetak (Precast) Sumatera Barat

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : Drs. Syafwandi, M.Sn
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang
 NIDN : 0024066008
 Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 Unit : FBS - Jurusan Seni rupa
 Nomor HP : 082283128886
 Alamat surel (e-mail) : syafwandi1960@gmail.com

Anggota Peneliti

NO	Nama	NIDN	Jabatan
1	Dra. Zubaidah A, M.Sn	0025045705	Anggota Pengusul 1
2	Drs. Ariusmedi, M.Sn	0002066207	Anggota Pengusul 2

Anggota Peneliti Mahasiswa

NO	Nama	NIM/TM	Prodi
1	Jalinus Khairi	1301199/2013	Desain Komunikasi Visual

Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun

Biaya Tahun Berjalan : Rp 49.000.000,00

Biaya Keseluruhan : Rp 120.000.000,00

Mengetahui,

Dekan / Direktur

Prof. Dr. Muzam, M.Hum.

06103201986021001



Padang, 24 November 2017

Ketua

Dr. Syafwandi, M.Sn.

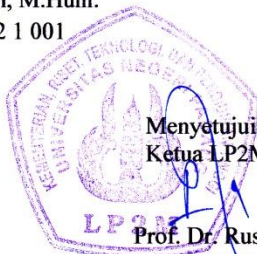
196006241986021003

Menyetujui,

Ketua LP2M UNP Padang

Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd.

NIP. 196303201988031002



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan produksi perajin ornamen Minangkabau menggunakan teknik cetak (*precast*). Cetakan tersebut terbuat dari bahan silikon (*rubber*), sedangkan hasil cetakan terbuat dari bahan resin atau fiberglass. Target penelitian ini adalah para perajin tradisional dapat menerapkan teknik cetak *precast* untuk menghasilkan benda kerajinan berbasis ornamen hias Minangkabau. Selama ini produk kerajinan berbasis ornamen tradisional hanya dilakukan oleh perajin yang telah memiliki skil saja, dengan bahan kayu surian. Jumlah perajin yang memiliki skil yang memadai pada saat ini sudah berkurang, sehingga pada saat ini sulit mendapatkan ornamen tradisional Minangkabau dengan mutu yang baik. Selain itu, keberadaan kayu surian sebagai bahan utama sudah mulai sulit diperoleh, karena harga beli kayu surian sangat mahal. Kondisi ini berdampak pada rendahnya produksi, sekaligus berakibat menurunnya pendapatan perajin. Dikhawatirkan produksi ornamen tradisional Minangkabau berbasis manual akan terhenti.

Sasaran Strategis dalam visi misi UNP pada poin 4 huruf b dikatakan bahwa sasaran strategis tahun 2016-2020 adalah menghasilkan penelitian, karya ilmiah, dan karya cipta yang inovatif. Pada poin 5 huruf a. Peningkatan hasil penelitian dapat digunakan oleh industri dan pemerintah. b. Meningkatnya jumlah hasil riset yang mendapat HAKI dan Paten.

Berdasarkan sasaran strategis UNP di atas penelitian ini menghasilkan karya ilmiah yang memuat teknologi karya cipta yang inovatif. Implementasinya adalah untuk mengembangkan dan meningkatkan produksi ornamen tradisional Minangkabau. Sebagai sebuah karya ilmiah, hasil penelitian ini diharapkan mendapatkan HAKI dan paten. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan langkah-langkah proses pengembangan yaitu: potensi dan masalah; pengumpulan data; desain produk; validasi desain; revisi desain; uji produk; revisi produk; uji coba pemakaian; revisi produk; prototipe.

Pengembangan produksi ornamen tradisional Minangkabau berbasis cetak atau *precast* dapat meningkatkan mutu dan jumlah produksi ornamen hias tradisional Minangkabau. Hasil penelitian berupa metoda baru dalam sistem produksi diharapkan para perajin dapat mengembangkan usaha, meningkatkan produksi ornamen tradisional Minangkabau berbasis teknologi cetak.

Keyword: Ornamen, Tradisional, Minangkabau, Teknologi, Cetak

PENGANTAR

Kegiatan penelitian dapat mendukung pengembangan ilmu pengetahuan serta terapannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian internal dari kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana Universitas Negeri Padang, BOPTN maupun dana dari sumber lain yang relevan atau bekerja sama dengan instansi terkait.

Sehubungan dengan itu, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang bekerja sama dengan Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Ditjen Dikti Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI telah mendanai skema **Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi** yang berjudul *Pengembangan Produksi Ornamen Tradisional Minangkabau Berbasis Teknologi Cetak (Precast) Sumatera Barat*, atas nama Dr. Syafwandi, M.Sn., dibiayai oleh DIPA Dirjen Dikti Kemendikbud sesuai dengan Surat Penugasan Hibah Skema Penelitian Fundamental DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan nomor: 023.04.1.673453/2015 tanggal 14 November 2014.

Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pembangunan, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian tersebut diatas. Dengan selesainya penelitian ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang telah dapat memberikan informasi yang dapat dipakai sebagai bagian upaya penting dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Di samping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan memberikan masukan bagi instansi terkait dalam rangka penyusunan kebijakan pembangunan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pembahas usul dan laporan penelitian. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pada umumnya, dan peningkatan mutu staf akademik Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu pelaksanaan penelitian ini. Secara khusus, kami menyampaikan terima kasih kepada Direktur Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Ditjen Dikti Kemendiknas yang telah memberikan dana untuk pelaksanaan penelitian tahun 2013. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerja sama yang baik dari DP2M, penelitian ini tidak dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Semoga hal yang demikian akan lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Terima kasih.

Padang, Desember 2017
Ketua LP2M
Universitas Negeri Padang



(Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd.)
NIP. 196303201988031002

DAFTAR ISI

HALAMAN KULIT	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I Pendahuluan	1
A Latar Belakang Masalah	1
B Perumusan Masalah	3
BAB II Tinjauan Perpustakaan	4
BAB III Tujuan, Luaran dan Kontribusi Penelitian	8
A Tujuan Penelitian	8
B Target Luaran Penelitian	8
C Kontribusi Penelitian	8
BAB IV Metode Penelitian	9
BAB V Hasil dan Pembahasan	14
A Temuan Penelitian	14
B Pengembangan Produksi Ornamen Tradisional Minangkabau Berbasis Teknologi Cetak (<i>Precast</i>)	19
BAB VI Kesimpulan dan Saran	36
A Kesimpulan	36
B Saran	37
Daftar Rujukan	38
Lampiran	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar validasi desain ornamen hias tradisional Minangkabau	39
Lampiran 2	Prototipe pengembangan ornamen hias tradisional Minangkabau berbasis cetak (precast)	40
Lampiran 3	Personalia Penelitian	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Rumah Adat Sei. Beringin kab. Limapuluhkota	14
Gambar 2	Motif hias tantadu manyasok bungo, tirai bungo intan, dan aka barayun	15
Gambar 3	Motif hias limpapeh, pitih-pitih dan pucuk rabuang	15
Gambar 4	Motif hias kuciang lalok jo bungo taratai	16
Gambar 5	Motif hias saik ajik, sajamba makan, dan tampuak manggih	16
Gambar 6	Motif hias lapiah duo jo daun bodi	16
Gambar 7	Kantor Balai Kota Padang	17
Gambar 8	Bagian depan kantor Balai kota Padang	17
Gambar 9	Bagian Samping kantor Balai Kota Padang	17
Gambar 10	Motif hias paku marunduak dan kuciang tidua jo tampuak manggih	18
Gambar 11	Motif hias pucuk rabuang dan balah katupek	18
Gambar 12	Ornament pola bintang	21
Gambar 13	Desain ornament pola bintang	21
Gambar 14	Desain ornament pola bintang	22
Gambar 15	Gambar rencana ornament pola bintang	22
Gambar 16	Membuat molding menggunakan scroll jigsaw	23
Gambar 17	Molding Motif	23
Gambar 18	Molding lengkap	24
Gambar 19	Persiapan cetakan	24
Gambar 20	Cetakan siap untuk digunakan	24
Gambar 21	Pemasangan wax pada cetakan	25
Gambar 22	Cetakan yang telah diolesi waf dan epoxy	25
Gambar 23	Persiapan silicon RTV 555 dan katalis	26
Gambar 24	Silikon Rubber RTV 683 dan 555 dan katalis	26
Gambar 25	Resin Merah (butek)	27
Gambar 26	Aplikasi silicon rubber ke dalam molding	27
Gambar 27	Melepaskan silicon rubber dari molding	28
Gambar 28	Melepaskan silikonrubber dari molding	28
Gambar 29	Cetakan Silicon setelah dilepaskan dari	28

	molding	
Gambar 30	Semen, pasir dan air	29
Gambar 31	Pasir dan semen diaduk sampai rata	30
Gambar 32	Semen, pasir, dan air diaduk sampai rata	30
Gambar 33	Isi cetakan dengan adukan semen sampai rata dengan cetakan	30
Gambar 34	Hasil cetakan terbuat dari bahan semen	31
Gambar 35	Resin, katalis diaduk sampai rata	32
Gambar 36	Menuang resin ke dalam cetakan sampai rata dengan permukaan cetakan	32
Gambar 37	Hasil cetakan terbuat dari bahan resin (fiberglass)	33
Gambar 38	Mengaduk gypsum dengan air	34
Gambar 39	Menuang cetakan dengan gypsum sampai rata dengan permukaan cetakan	34
Gambar 40	Hasil cetakan terbuat dari bahan gipsum	34

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ragam hias tradisional identik dengan ukiran Minangkabau, dengan motif hias memiliki bentuk yang bersifat flora dan fauna. Penempatan ragam hias tradisional tersebut adalah pada dinding luar, dinding dalam, pintu, jendela, loteng dan tonggak dari rumah adat. Dapat dikatakan bahwa rumah adat merupakan tempat himpunan dari seluruh jenis ragam hias tradisional Minangkabau. Disisi lain semua jenis ragam hias pada rumah adat, disamping memiliki fungsi sebagai penghias, namun ia merupakan simbol. Makna simbol ragam hias tersebut memuat aturan-aturan, norma-norma, dan hukum, berkaitan dengan tata cara kehidupan masyarakat Minangkabau. Keberadaan ragam hias tradisional yang diletakkan pada tempat-tempat tertentu di rumah adat, memiliki makna filosofi, berkaitan dengan sistem kekerabatan masyarakat Minang, yaitu masalah tabu, larangan, agama, sesuai dengan adat Minangkabau. Melihat kepada perkembangan zaman, terjadi perubahan pada penempatan ragam hias tradisional, yaitu pada pakaian adat, peralatan upacara, senjata, dan peralatan lainnya.

Sesuai dengan perkembangan dan perubahan masyarakat tidak banyak lagi yang mendirikan rumah gadang, dan sudah berubah menjadi bangunan moderen. Produksi ukiran yang dibuat oleh para perajin beralih kepada bentuk-bentuk meubel, seperti kursi, meja, pintu, tempat tidur ukiran. Fenomena perkembangan teknologi pada saat ini telah merubah teknik produksi, dengan munculnya bahan-bahan sintetis seperti semen, GRC, fiber glass, dan silikon. Sementara di Sumatera Barat belum ditemui perajin yang memproduksi ornamen tradisioanal menggunakan bahan sintetis. Perajin tradisional masih menggunakan bahan alami yaitu kayu surian, kayu khas daerah Sumatera Barat. Sampai saat ini para perajin masih mengandalkan kayu surian sebagai bahan ukiran, karena kayu surian memiliki serat yang

halus sehingga mudah dikerjakan. Namun demikian dalam kenyataan, kayu surian pada saat sudah mulai langka. Sulitnya bahan kayu surian disebabkan oleh tidak adanya regenerasi tanaman. Kelangkaan bahan kayu surian berdampak pada tingginya harga jual produksi ornamen tradisional Minangkabau. Sementara pada saat ini orang sudah mulai beralih pada produk ornamen berbasis non kayu dengan teknologi reproduksi berbasis cetak.

Berdasarkan survei yang dilakukan di daerah sentra kerajinan Minangkabau seperti Pandai Sikek, Bukittinggi, Payakumbuh, dan kota Padang ditemukan fakta bahwa perajin yang memiliki skil yang memadai pada saat ini sudah berkurang jumlahnya. Sistem pewarisan skil yang menjadi andalan masyarakat Minangkabau selama ini sudah mulai ditinggalkan. Para generasi muda sudah mulai beralih pada produksi yang menggunakan bantuan teknologi. Fakta di atas juga menimbulkan sebuah kekhawatiran jika produk ornamen tradisional Minangkabau tidak segera dikembangkan, kemungkinan produk ornamen tradisional Minangkabau akan dikalahkan oleh produk tradisi daerah lain yang menggunakan teknologi baru. Peluang untuk mempertahankan tradisi, dan mempertahankan sistem perekonomian masyarakat menjadi menurun. Untuk itu perlu dilakukan pengembangan terhadap produksi perajin ornamen tradisional Minangkabau. Sesuai dengan sasaran strategis tahun 2016-2020 yang tertera dalam visi misi UNP pada poin 4 huruf b adalah menghasilkan penelitian, karya ilmiah, dan karya cipta yang inovatif. Pada poin 5.a Meningkatnya hasil penelitian yang dapat digunakan oleh industri dan pemerintah. b. Meningkatnya jumlah hasil riset yang mendapat HAKI dan Paten.

Berdasarkan fakta menurunnya produksi sentra kerajinan ornamen tradisional Minangkabau, dikaitkan dengan Renstra UNP Padang tahun 2016-2020, perlu dirancang sebuah riset tentang pengembangan produk ornamen tradisional Minangkabau, bertujuan untuk menemukan sebuah pola produksi ornamen hias Minangkabau dengan memanfaatkan teknologi berbasis cetak (precast). Keunggulan menggunakan teknologi cetak yaitu 1) Proses

pengerjaan menjadi mudah. 2) Tidak memakan waktu lama. 3) Presisi (tepat). 4) Konsumen dapat menentukan pilihan; 5) Tahan terhadap berbagai cuaca. Keunggulan yang dimiliki sistem precast ini berdampak pada mutu produk, dan menjadi daya tarik bagi konsumen, dan meningkatnya perekonomian perajin. Mengembangkan dan mempertahankan produksi perajin ornamen tradisional Minangkabau.

B. Perumusan Masalah

Produksi ornamen tradisional Minangkabau merupakan produk tunggal, yaitu hanya menggunakan bahan kayu surian, sehingga tidak ada pilihan produk. Sementara pada saat ini orang sudah mulai beralih pada produk ornamen berbasis non kayu dengan teknologi reproduksi berbasis cetak. Untuk mengatasi masalah produksi pada ornamen hias Minangkabau perlu dilakukan pengembangan dalam bentuk produksi ornamen hias Minangkabau berbasis cetak. Bahan cetakan terdiri dari silikon atau rubber, sedangkan hasil cetakan terbuat dari bahan GRC dan Fiberglass.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Ragam hias tradisional Minangkabau merupakan karya seni yang diwarisi dari nenek moyang masyarakat Minangkabau. Selain memiliki fungsi sebagai penghias, ragam hias juga merupakan simbol, bermuatan aturan-aturan, norma-norma, dan hukum. Ragam hias tradisional diletakkan pada tempat-tempat tertentu di rumah adat, memiliki makna filosofi, berkaitan dengan sistem kekerabatan masyarakat Minangkabau. Koentjaraningrat (1993:28) menjelaskan sistem nilai dalam kebudayaan yaitu; hakekat dari hidup manusia, hakekat karya manusia, hakekat kedudukan manusia dalam ruang waktu, hakekat hubungan manusia dengan alam sekitarnya, dan hakekat hubungan manusia dengan sesamanya. Sedangkan Zubaidah (2013: 21) menjelaskan tentang keindahan dalam sistem nilai di Minangkabau bahwa nilai adalah sesuatu yang utama, baik keindahan rupa, maupun keindahan nilai-nilai yang terkandung dalam fungsi dan makna. Selanjutnya Dharsono (2007:10) menjelaskan, ciri-ciri yang menciptakan nilai estetika adalah (kualitas) yang memang telah melekat pada benda indah yang bersangkutan, terlepas dari orang yang mengamatinya. Ornamen tradisional Minangkabau memiliki keindahan estetika baik dalam bentuk yaitu motif hias yang diabstraksi dari bentuk tumbuh-tumbuhan, maupun nilai-nilai luhur yang berkaitan dengan sistem kemasyarakatan. Keindahan visual dan keindahan filosofi pada ornamen tradisional Minangkabau diabstraksikan melalui motif hias itu secara visual diukirkan pada bangunan rumah adat yang dikenal dengan sebutan *Rumah Gadang*.

Berdasarkan uraian tentang ornamen dan filosofi yang terkandung di dalamnya, maka keberadaan ornamen *rumah gadang* memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi elemen estetis pada interior dan eksterior bangunan masa kini, baik pada rumah tinggal, maupun pada bangunan perkantoran dan lembaga pemerintah. Selain menambah keindahan yang berbasis nilai estetika Minangkabau, produksi elemen estetis tradisional juga berpotensi sebagai bidang

usaha dalam rangka penyerapan tenaga kerja, dan peningkatan perekonomian masyarakat.

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat perajin pada saat ini adalah sistem produksi yang tidak mendukung, setiap benda kerajinan dikerjakan secara manual. Pengerjaan ini memakan waktu lama, sehingga biaya produksi menjadi tinggi dan harga jual secara otomatis juga menjadi tinggi. Ornamen tradisional dalam konteks kesenian termasuk dalam kategori kriya, yaitu benda-benda yang dikerjakan dengan tangan, atau yang lebih sering dikenal sebagai pekerjaan tangan. Gustami (1992: 71) menjelaskan bahwa kriya pada masa lampau dimaknai sebagai suatu karya seni yang memiliki karakteristik yang unik, selain memiliki nilai fungsional, kriya memiliki pula nilai nilai estetik, simbolik, dan filosofis. Ornamen tradisional pada saat ini telah mengalami perkembangan, salah satu penyebabnya adalah kemajuan ilmu dan teknologi. Jika pada masa lalu produksi kriya dilakukan secara manual, maka pada saat ini produksi kriya dilakukan secara massal. Salah satu bentuk reproduksi ornamen tradisional adalah dengan memanfaatkan teknik reproduksi berbasis cetak (*precast*)

Bahan dan alat yang digunakan dalam proses produksi ornamen tradisional Minangkabau berbasis cetak (*precast*) dibagi menjadi dua kelompok yaitu pertama; bahan dan alat pembuatan cetakan, terdiri dari model ornamen tradisional, karet silikon, katalis (pengeras), alat yang digunakan antara lain gelas ukur, wadah plastik untuk mengaduk silikon. Sendok kayu, pistol silikon, serta alan bantu lainnya. Kedua; bahan dan alat hasil cetakan berupa glassfiber reinforced concret (CRC) terdiri dari adukan semen, glassfiber (serat kaca) dan air, bahan produk juga juga dapat dibuat dari resin.

Resin adalah eksudat (getah) yang dikeluarkan oleh banyak jenis tetumbuhan, terutama oleh jenis-jenis pohon runjung (konifer). Getah ini biasanya membeku, lambat atau segera, dan membentuk massa yang keras dan, sedikit banyak, transparan. Resin dipakai orang terutama sebagai bahan pernis, perekat, pelapis makanan (agar mengkilat), bahan campuran dupa dan parfum, serta sebagai sumber bahan mentah bagi bahan-bahan organik olahan. Lebih luas, istilah "resin" juga mencakup banyak sekali zat sintesis sifat mekanik yang sama

(cairan kental yang mengeras menjadi padatan transparan), serta shellacs serangga dari superfamili Coccoidea. Resin juga telah digunakan sebagai media untuk patung oleh seniman seperti Eva Hesse, dan jenis-jenis karya seni. <https://id.wikipedia.org/wiki/Resin>.

Karet silikon (silikon rubber) adalah jenis polymer sintetik yang memiliki fungsi dan kelebihan yang sangat istimewa, hal ini disebabkan karena karet silikon memiliki beberapa sifat fisik yang tidak ditemukan pada jenis polimer sintetik lainnya. Kelebihan yang dimiliki oleh karet silikon antara lain; tahan terhadap cuaca, tahan terhadap penuaan, dan tahan terhadap suhu panas hingga 250°C dan juga tahan terhadap suhu dingin. <http://www.industrikeret.com/karet-silikon.html>. Silikon rubber adalah karet silikon yang biasa digunakan untuk membuat cetakan resin, gipsum, clay dan lain lain. Untuk membuat cetakan diperlukan master atau model yang terbuat dari kayu, stainlesssteel, plastik, lilin mainan, tanah liat atau pun barang yang sudah jadi yang penting bahan tersebut tidak memiliki pori pori kecil (kain,busa dan sejenisnya itu tdk bisa). <http://resin-bekasi.blogspot.co.id/2013/08/jual-silikon-rubber.html#jual-resin>.

Fiberglass (Serat kaca) adalah kaca cair yang ditarik menjadi serat tipis dengan garis tengah sekitar 0,005 mm - 0,01 mm. Serat ini dapat dipintal menjadi benang atau ditenun menjadi kain, yang kemudian diresapi dengan resin sehingga menjadi bahan yang kuat dan tahan korosi untuk digunakan sebagai badan mobil dan bangunan kapal. Dia juga digunakan sebagai agen penguat untuk banyak produk plastik; material komposit yang dihasilkan dikenal sebagai plastik diperkuat-gelas (glass-reinforced plastic, GRP) atau epoxy diperkuat glass-fiber (GRE), disebut "fiberglass" dalam penggunaan umumnya. https://id.wikipedia.org/wiki/Kaca_serat.

Glassfiber Reinforced Concret atau Glassfiber Reinforced Cement adalah beton yang cara pembuatannya ditambah serat. Tujuan penambahan serat tersebut adalah untuk meningkatkan kekuatan tarik beton, sehingga beton tahan terhadap gaya tarik akibat, cuaca, iklim dan temperatur yang biasanya terjadi pada beton dengan permukaannya yang luas. Jenis serat yang dapat digunakan dalam beton serat dapat berupa serat alam atau serat buatan. Serat Alam, umumnya terbuat dari

tumbuh-tumbuhan, misalnya: ijuk, serabut kelapa, sisal. Serat Buatan, umumnya terbuat dari senyawa-senyawa polimer yang mempunyai ketahanan yang tinggi terhadap pengaruh cuaca seperti polypropilene, polyetilene, serta kaca dan lain sebagainya. https://id.wikipedia.org/wiki/Beton_Serat

BAB III

TUJUAN, LUARAN DAN KONTRIBUSI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan melakukan pengembangan metoda produksi ornamen tradisonal Minangkabau dari teknik manual (ukiran) menjadi teknik produksi teknologi berbasis cetak. Teknik produksi berbasis cetak dapat meningkatkan produksi ornamen tradisional dalam jumlah dan pilihan yang tidak terbatas, dengan harga jual yang terjangkau.

B. Target Luaran Penelitian

1. Berupa karya ilmiah ornamen hias tradisional Minangkabau berbasis teknologi cetak (*precast*)
2. Menghasilakn protipe produk ornamen tradisional Minangkabau berbasis teknologi cetak (*precast*)

C. Kontribusi Penelitian

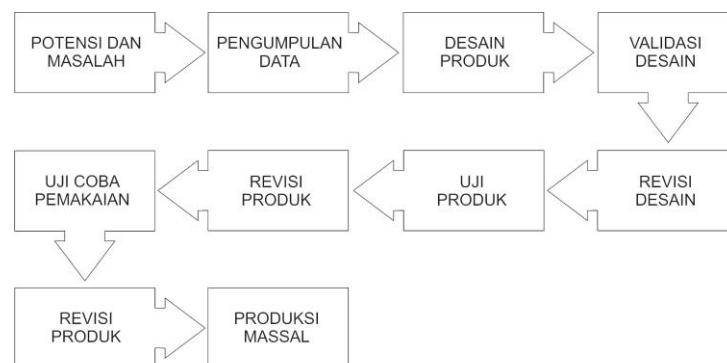
Produksi ornamen tradisonal Minangkabau berbasis teknologi cetak (*precast*) dapat dijadikan sebagai;

1. Acuan bagi sentra kerajinan ornamen tradisional Minangkabau dalam mengembangkan produk berbasis teknologi cetak (*precast*)
2. Sebagai pengetahuan baru bagi generasi muda untuk memperoleh skil dalam memproduksi benda-benda dengan ornamen tradisional Minangkabau berbasis cetak (*precast*)
3. Membuka peluang usaha baru
4. Acuan dalam pelatihan keterampilan memproduksi ornamen tradisional Minangkabau berbasis teknologi cetak (*precast*) untuk membuka usaha bagi generasi muda.

BAB IV METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang menggunakan metode *Research and Development* (R&D), metode ini digunakan untuk mengembangkan produk ornamen Minangkabau. Arah pengembangan dirancang dalam bentuk perubahan material, dan sistem produksi, serta fungsi benda ornamen tradisional Minangkabau. Perubahan material yang dirancang adalah dari material kayu menjadi material semen, fiber glass, gypsum, dan *Glassfiber Reinforced Concret*. Pengembangan sistem produksi dirancang dari sistem pahat menjadi sistem casting, sedangkan pengembangan fungsi yang dirancang adalah dari ornamen tradisional rumah adat atau rumah gadang menjadi ornamen rumah tinggal, perkantoran, dan lembaga pemerintah lainnya.

Pengembangan produk ornamen tradisional Minangkabau berbasis casting dilaksanakan dengan menggunakan model seperti yang dikemukakan Sugiyono (2016: 298) pada bagan berikut:



Langkah-Langkah Penggunaan Metode Research and Development

1. Potensi dan Masalah

Ragam hias tradisional Minangkabau memiliki makna filosofi, berkaitan dengan sistem kekerabatan masyarakat Minangkabau, berhubungan dengan tabu, larangan agama sesuai dengan adat Minangkabau. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat perajin pada

saat ini adalah sistem produksi yang tidak mendukung, setiap benda kerajinan dikerjakan secara manual. Pengerjaan ini memakan waktu lama, sehingga biaya produksi menjadi tinggi dan harga jual secara otomatis juga menjadi tinggi.

2. Mengumpulkan Informasi

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah motif hias tradisional Minangkabau sebagai bahan dasar perancangan ornamen berbasis cetak (precast). Data dikumpulkan melalui survey ke rumah adat adat yang terdapat di kabupaten Limapuluhkota, Pariangan, dan Padangpanjang. Selain itu survey juga dilakukan pada kantor Balai Kota Padang, serta kantor Camat Belanti.

Data juga diperoleh melalui wawancara terhadap nara sumber yang memiliki pengetahuan dan keterampilan terkait dengan ornamen Minangkabau, terutama ornamen yang terdapat di rumah adat Minangkabau. Menurut Spradley (1997) wawancara dilakukan dengan penuh persahabatan, penjelasan etnografis (meliputi perekaman, model wawancara, waktu dan dalam suasana bahasa asli), penjelasan pertanyaan (meliputi pertanyaan deskriptif struktural, dan kontras). Pakar ornamen Minangkabau yang dijadikan sebagai nara sumber dalam penelitian ini adalah Sdr. Efrizal, merupakan tenaga ahli dalam bidang ragam hias Minangkabau. Sdr. Efrizal juga ditunjuk sebagai informan kunci terkait dengan teknik dan pengembangan produk ornamen cetak. Informasi yang dijarah adalah:

- a. Informasi terkait dengan ornamen hias Minangkabau, nama motif, bentuk motif, serta sistem penempatan motif hias pada rumah adat. Informasi diperoleh dari nara sumber yang ditetapkan berdasarkan keahlian berkaitan dengan pengetahuan tentang motif hias yang melekat pada rumah adat Minangkabau. Dalam penelitian ini informan yang ditunjuk adalah Efrizal, merupakan seorang ahli dalam motif hias dan ahli dalam membuat ukiran Minangkabau.

b. Informasi terkait material yang digunakan dalam proses pengembangan produksi, yaitu proses pembuatan ornamen, dimulai dari pembuatan cetakan dan proses pencetakan. Informasi tentang alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan cetakan dan proses produksi. Informasi tentang sumber untuk mendapatkan segala kelengkapan bahan dan alat. Bahan cetakan adalah silicon rubber RTV 486. Bahan cetak terdiri dari beton semen, fiberglass, dan gypsum.

3. Desain Produk

Pembuatan desain produk, berorientasi pada fungsi, bentuk dan teknik. Ornamen dapat difungsikan sebagai hiasan pada dinding, lis plank, dan tiang bangunan, oleh karena itu produk dirancang dengan pertimbangan teknis sehingga dapat ditempatkan dalam berbagai posisi secara presisi. Ornamen dapat ditempatkan secara terpisah, dan dapat pula disusun secara vertikal, horizontal, maupun dalam bentuk diagonal. Bentuk motif ornamen berorientasi pada keaslian ornamen yang telah divalidasi oleh pakar ornamen Minangkabau. Ornamen juga dirancang dengan pertimbangan besaran atau ukuran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

Pertimbangan desain yang tidak kalah pentingnya adalah masa tunggu produksi. Masa tunggu produksi dikelompokkan menjadi dua yaitu; pembuatan cetakan dan reproduksi. Pembuatan cetakan diawali dengan membuat rancangan ornamen berupa gambar vector menggunakan aplikasi corel draw atau adobe illustrator.

4. Validasi Desain

Validasi dilakukan untuk mendapatkan ukuran, bentuk pengembangan ornamen sesuai dengan konsep tradisional Minangkabau. Validasi juga diperlukan untuk mendapat kepastian bahwa bentuk dan ukuran ornamen dapat diproses menjadi *mold* (cetakan). Validasi

dilakukan oleh tenaga ahli dalam bidang ornamen tradisional Minangkabau.

5. Revisi Desain

Melakukan perbaikan desain sesuai dengan hasil validasi yang disampaikan oleh para ahli

6. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu; a) membuat cetakan; b) melakukan pencetakan; c) revisi cetakan; d) pencetakan ulang. Setelah melakukan cetak ulang dan memperoleh hasil, dilakukan diskusi bersama ahli ornamen tradisional. Diskusi dimaksudkan untuk merumuskan kelayakan hasil cetakan, hasilnya berupa rekomendasi untuk dilanjutkan.

7. Revisi Produk

Jika terdapat kekurangan pada hasil cetakan sesuai dengan hasil rekomendasi ahli, maka dilakukan perbaikan sesuai dengan hasil rekomendasi ahli.

8. Uji Coba Pemakaian

Uji coba pemakaian produk dilakukan dengan percobaan penggunaan produk atau protipe sesuai dengan fungsi produk, seperti hiasan ornamen bidang. Produk disusun sesuai dengan perencanaan awal dan dilakukan uji kepatutan, dengan cara diamati secara bersama-sama dengan para ahli. Setelah dilakukan uji coba pemakaian yang divalidasi oleh ahli dan dilakukan diskusi dalam bentuk focus group discussion (FGD), maka dibuat sebuah prototipe dari sebuah ornament Minangkabau dengan nama ornament pola bintang. Ornament pola bintang merupakan ornamen yang dapat ditempatkan sesuai keinginan pengguna tanpa harus mengikuti aturan adat ornamen Minangkabau.

9. Revisi Produk

Revisi produk merupakan langkah terakhir dari keseluruhan proses pengembangan produk ornamen tradisional Minangkabau. Setelah melakukan revisi produk, maka tujuan penelitian sudah tercapai yaitu berupa protipe produk Ornemen Hias Tradisional Minangkabau. Penelitian dapat dilanjutkan dengan tujuan melakukan produksi massal bekerja sama dengan UKM daerah Sumatera Barat.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Penelitian

Survey terkait dengan keberadaan ornament Minangkabau dilakukan pada bangunan rumah adat Minangkabau yang memiliki ornamen atau ukiran. Dalam penelitian ini dipilih rumah adat yang terdapat di nagari Sei. Beringin, kabupaten Limapuluhkota. Rumah adat yang terdapat di Sei. Beringin memiliki ukiran yang lengkap dan dipandang dapat mewakili ornament hias khas Minangkabau. Selain itu survey juga dilaksanakan pada bangunan kantor Balaikota Padang, yang juga memiliki ukiran dengan bahan semen.

1. Rumah Gadang Sei. Beringin

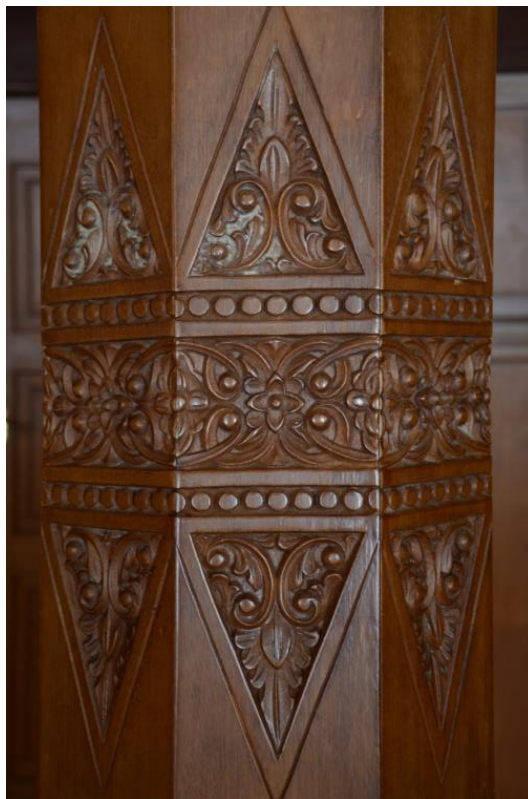
Rumah Gadang atau rumah adat Sei. Beringin terletak di Nagari Sei. Beringin Kecamatan Lamposi Tigo Nagari Kota Payakumbuh. Survey dilakukan pada tanggal 29 Juli 2017 ke lokasi rumah gadang di Sei. Beringin. Pengamatan dilakukan terhadap ornamen hias yang terdapat pada dinding bagian dalam dan bagian luar bangunan, pada tiang dan pada bagian bawah atap yang biasa disebut singok.



Gambar 1
Rumah Adat Sei. Beringin kab. Limapuluhkota



Gambar 2
Motif hias *tantadu manyasok bungo*, *tirai bungo intan*, dan *aka barayun*



Gambar 3
Motif hias *limpapeh*, *pitih-pitih* dan *pucuk rabuang*



Gambar 4
Motif hias *kuciang lalok jo bungo taratai*



Gambar 5
Motif hias *saik ajik, sajamba makan, dan tampuak manggih*



Gambar 6
Motif hias *lapiah duo jo daun bodi*

Motif hias Minangkabau pada bangunan kantor balai kota Padang terdapat pada beberapa bagian sisi bangunan seperti pada tiang, dinding pada ruang depan (*front office*) dan beberapa tempat lainnya. Survey dilaksanakan pada tanggal 27 Juli 2017



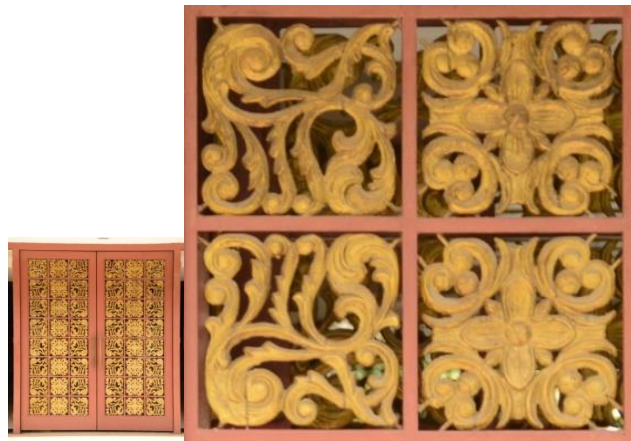
Gambar 7
Kantor Balai Kota Padang



Gambar 8
Bagian depan kantor Balai kota Padang



Gambar 9
Bagian Samping kantor Balai Kota Padang



Gambar 10
Motif hias *paku marunduak* dan *kuciang tidua jo tampuak manggih*



Gambar 11
Motif hias *pucuak rabuang* dan *balah katupek*

B. Pengembangan Produksi Ornamen Tradisional Minangkabau Berbasis Teknologi Cetak (*Precast*)

Pengembangan motif hias tradisional Minangkabau dilakukan berdasarkan metoda pengembangan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah

Ragam hias tradisional Minangkabau memiliki makna filosofi, berkaitan dengan sistem kekerabatan masyarakat Minangkabau, berhubungan dengan tabu, larangan agama sesuai dengan adat Minangkabau. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat perajin pada saat ini adalah sistem produksi yang tidak mendukung, setiap benda kerajinan dikerjakan secara manual. Pengerjaan ini memakan waktu lama, sehingga biaya produksi menjadi tinggi dan harga jual secara otomatis juga menjadi tinggi.

2. Mengumpulkan Informasi

Berdasarkan temuan ragam hias pada beberapa rumah adat dan bangunan kantor pemerintah, dan diskusi dengan pakar ornamen hias Minangkabau, maka ditetapkan sebuah motif hias untuk dilakukan pengembangan. Motif hias yang ditetapkan adalah motif hias dengan pola *saik* ajik, dengan motif hias *sajamba makan* dan motif hias *tampuak manggih*. Kata *saik* dalam bahasa Minangkabau berarti potong atau potongan atau pola (*template*), sedangkan *ajik* adalah jenis makanan tradisional Minangkabau. Menurut Efrizal (wawancara tanggal 5 Oktober 2017) *ajik* adalah makanan ringan tradisional pada berbagai upacara adat di Minangkabau. *Ajik* disajikan kepada tamu yang hadir pada upacara. Oleh karena itu *ajik* dapat dipandang sebagai makanan ringan sebagai simbol penghormatan kepada semua tamu yang hadir dalam sebuah upacara adat.

3. Desain Produk

Pembuatan desain produk, berorientasi pada fungsi, bentuk dan teknik. Berdasarkan hasil penetapan motif hias atau ornamen selanjutnya

dilakukan modifikasi atau penyederhanaan motif hias. Penyederhanaan motif hias ornament dilakukan secara bertahap; pola yang digunakan masih menggunakan pola *saik ajik* sedangkan teknik ukiran timbul yang terdapat pada ornament hias diganti menjadi teknik datar. Penggunaan teknik datar pada motif hias ornament cetak dilakukan berdasarkan pertimbangan; a) trend motif hias cetak yang berkembang pada saat ini, b) trend masyarakat terhadap bentuk-bentuk yang sederhana. Dalam karya seni trend ini disebut dengan gaya seni minimalis. Proses pembuatan desain dilakukan dalam dua tahapan yaitu: tahap perancangan awal dengan konsep minimalis, dilakukan dengan cara pengaplikasian motif hias Minangkabau secara utuh atau sesuai dengan bentuk aslinya. Berdasarkan aplikasi motif hias asli dilakukan beberapa perubahan motif, konsep perubahan tidak keluar dari kaedah aslinya. Ketika motif hias dilakukan perubahan maka secara umum pola motif masih tetap dapat dikenali antara lain; pola *saik ajik*, *motif sajamba makan*, dan motif hias *tampuak manggih*. Selanjutnya dirancang sebuah motif hias ornament yang akan digunakan sebagai motif hias ornament cetak

4. Validasi Desain

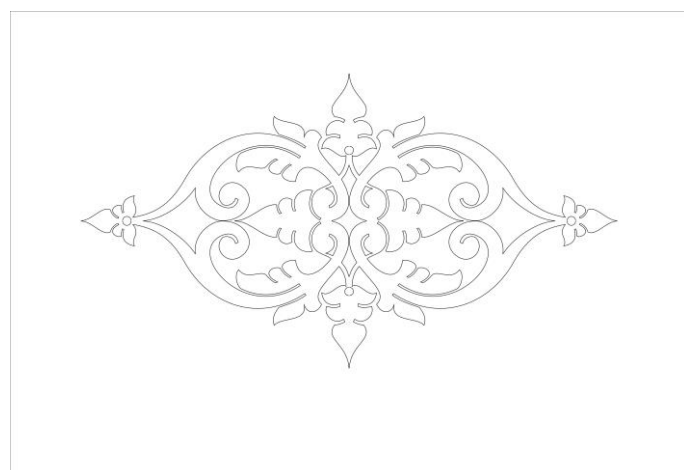
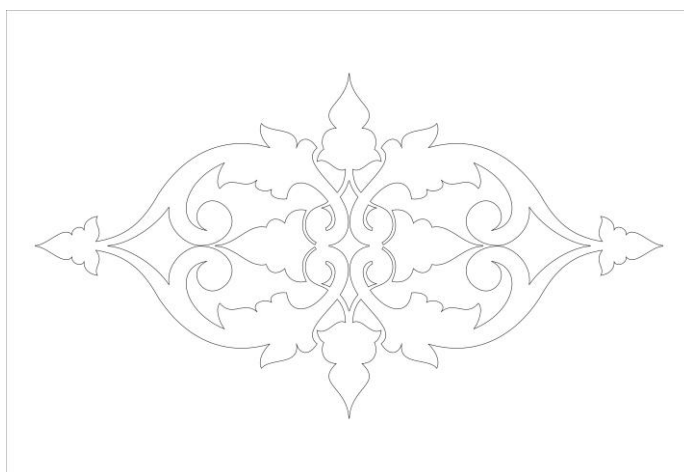
Desain yang telah dirancang Selanjutnya dilakukan validasi melibatkan ahli ornamen, berdasarkan hasil pertimbangan validator dilakukan perbaikan pada karakter motif hias ornament.

5. Revisi Desain

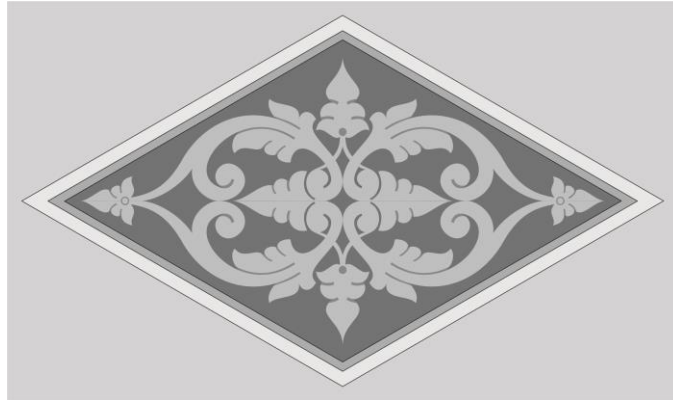
Selanjutnya dilakukan perbaikan sesuai dengan saran validator. Revisi dilakukan pada bagian terkait dengan karakter motif hias tradisional Minangkabau. Hasil revisi adalah sebagai berikut:



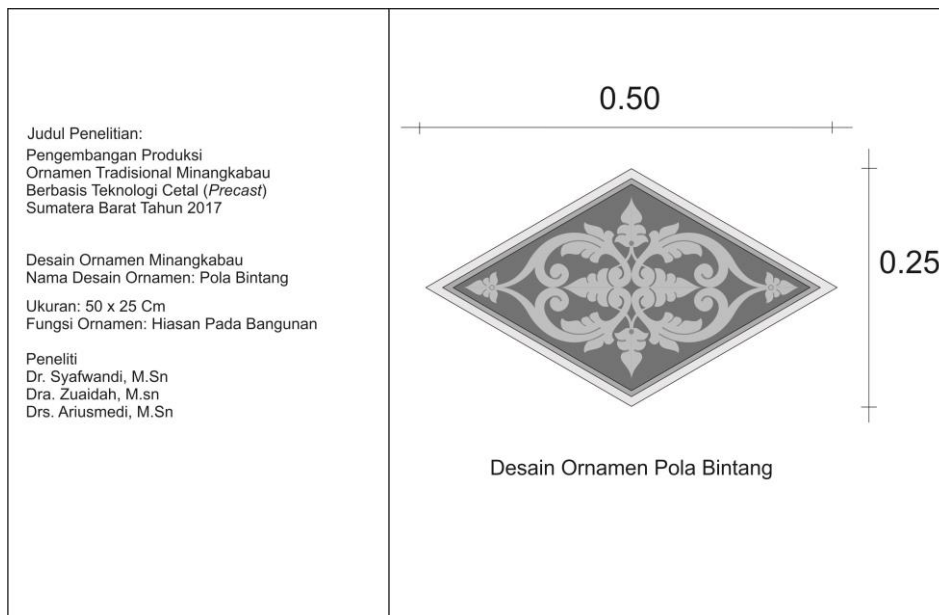
Gambar 12
Ornament pola bintang



Gambar 13
Desain ornament pola bintang



Gambar 14
Desain ornament pola bintang



Gambar 15
Gambar rencana ornament pola bintang

6. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu; a) membuat cetakan; b) melakukan pencetakan; c) revisi cetakan; d) pencetakan ulang.

1) Membuat mold

Molding dibuat dari bahan kayu lapis (tripleks), desain yang telah direvisi ditempelkan di atas kayu lapis menggunakan lem kayu, kemudian dipotong menggunakan mesin scroll saw.



Gambar 16
Membuat molding menggunakan scroll jigsaw



Gambar 17
Molding Motif



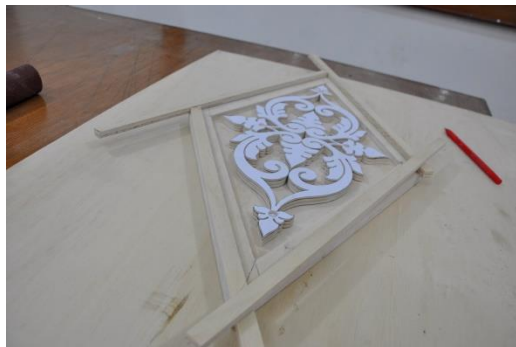
Gambar 18
Molding lengkap

2) Membuat cetakan

Cetakan dibuat menggunakan bahan kayu lapis dan kayu ring (3 x 4 cm) dengan ukuran sesuai dengan ukuran molding yaitu 25 cm x 50 cm.



Gambar 19
Persiapan cetakan



Gambar 20
Cetakan siap untuk digunakan

Cetakan yang telah siap untuk digunakan dilapisi dengan zat khusus yang dapat memisahkan antara cetakan dan silicon rubber. Zat pemisah dimaksudkan untuk memudahkan pemisahan cetakan dari molding. Dengan menggunakan zat pemisah maka molding dan cetakan dapat terlindungi dengan baik, sehingga molding dapat digunakan untuk membuat cetakan berikutnya. Zat pemisah yang digunakan dapat berupa bahan cat khusus yaitu *Epoxy*, selain itu juga dapat digunakan bahan *wax* atau lilin.



Gambar 21
Pemasangan wax pada cetakan



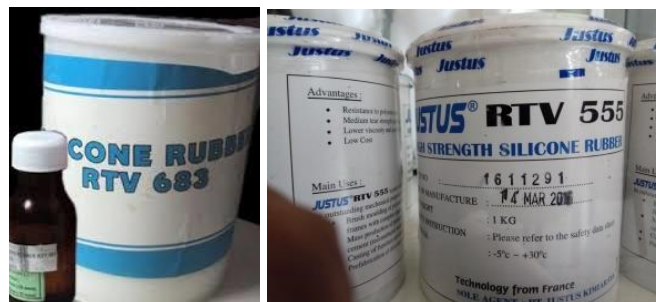
Gambar 22
Cetakan yang telah diolesi wax dan epoxy

Setelah cetakan diolesi dengan epoxy dan wax maka cetakan atau silicon rubber sudah dapat aplikasi pada cetakan. Silicon rubber yang digunakan adalah silicon rubber RTV 683, RTV 555, dan zat aditif

atau sering disebut dengan katalis yaitu zat yang berfungsi sebagai pengental. Perbandingan antara silicon rubber dan katalis adalah 1 : 40. Perbandingan ini dapat diubah sesuai keinginan, jika diinginkan silicon mengeras dengan cepat, maka perkecil perbandingannya misalnya menjadi 1 : 30. Sebaliknya jika diinginkan kualitas yang baik maka perkecil jumlah katalis yang digunakan, misalnya 1 : 60 dengan waktu pengerasan 24 jam. Dalam penelitian ini digunakan perbandingan 1 : 30, molding dilepaskan dari silicon setelah dikeringkan selama 24 jam.



Gambar 22
Persiapan silicon RTV 555 dan katalis



Gambar 23
Silikon Rubber RTV 683 dan 555 dan katalis



Gambar 24
Resin Merah (butek)



Gambar 25
Aplikasi silicon rubber ke dalam molding



Gambar 26
Aplikasi silicon rubber ke dalam molding



Gambar 27
Melepaskan silicon rubber dari molding



Gambar 28
Melepaskan silikonrubber dari molding



Gambar 29
Cetakan Silicon setelah dilepaskan dari molding

3) Proses Cetak

Setelah cetakan selesai dibuat, maka dapat dilakukan pencetakan atau reproduksi ornament. Bahan yang digunakan dalam mereproduksi terdiri dari tiga jenis yaitu: 1) semen (PC) bercampur pasir, dengan warna abu-abu, 2) resin atau fiberglass, dengan warna coklat muda dan, 3) gypsum dengan warna putih.

a) Cetak Semen

Bahan yang dibutuhkan adalah; semen PC, pasir, dan air, perbandingan antara semen dan pasir 1 : 3. Pada uji coba cetak ini jumlah semen yang diperlukan tidak terlalu banyak, karena volume cetakan sangat kecil.



Gambar 30
Semen, pasir dan air

Semen dan pasir diaduk sampai homogeny (merata) menggunakan alat pengaduk semen. Setelah adukan homogeny atau rata, dimasukan ke dalam sebuah wadah (ember) selanjutnya diberi air dan diaduk sampai merata. Jumlah air yang diperlukan untuk adukan semen dan pasir dapat diindikasikan dengan tingkat keenceran adukan. Indikasinya adalah apabila hasil adukan sudah menjadi encer dan dapat dicurahkan atau dituangkan dengan mudah ke atas cetakan.



Gambar 31
Pasir dan semen diaduk sampai rata



Gambar 32
Semen, pasir, dan air diaduk sampai rata

Adukan semen yang telah merata, kemudian dituangkan ke dalam cetakan, adukan dituangkan samapai merata dengan cetakan. Setelah adukan selesai di tuang maka proses selanjutnya adalah menunggu sampai adukan menjadi kering. Proses pengeringan berlangsung selaman 24 jam. Proses ini dapat dipercepat dengan menggunakan bahan aditif atau pengeras beton, dengan demikian masa pengeringan dapat dipercepat.



Gambar 33
Isi cetakan dengan adukan semen sampai rata dengan cetakan

Setelah semen mongering, maka ornament dapat dikeluarkan dari cetakan, dan proses reproduksi dapat dilanjutkan dengan

melakukan finishing atau membersihkan hasil cetakan dari tempelan semen yang mungkin melekat pada ornament. Pembersihan ornament dapat dilakukan dengan menggunakan sendok dempul. Selanjutnya ornament hias sudah dapat dipergunakan sebagai elemen interior pada bangunan. Selain itu sebelum ornament digunakan, dapat pula ditambahkan dengan memberi warna sesuai dengan yang diinginkan. Pewarnaan dapat dilakukan dengan memanfaatkan pewarna khusus untuk bahan semen, termasuk cat akrilik yang banyak dijual di pasaran.



Gambar 34
Hasil cetakan terbuat dari bahan semen

b) Cetak Resin

Resin yang digunakan pada reproduksi ornament adalah resin jenis (butek) berwarna merah, dengan zat aditif atau katalis sebagai bahan pengental resin. Perbandingan antara resin dan katalis adalah 40 : 1 dengan masa kering maksimal 24 jam.



Gambar 35
Resin, katalis diaduk sampai rata



Gambar 36
Menuang resin ke dalam cetakan sampai rata dengan permukaan cetakan

Jumlah katalis yang digunakan dalam adukan resin berpengaruh pada cepat atau lambatnya waktu pengerasan produk. Jumlah katalis yang terlalu banyak akan berakibat resin cepat mengeras, akan tetapi dapat pula berakibat hasil cetakan menjadi retak atau tidak sempurna. Oleh karena itu perbandingan yang digunakan adalah 40 : 1, yaitu 40 bagian resin dan satu bagian katalis.

Setelah resin menjadi keras, maka hasil atau ornament sudah dapat dilepaskan dari cetakan. Penggunaan resin menghasilkan produk yang lebih halus dan bagus, hasilnya dapat digunakan untuk berbagai keperluan elemen interior.



Gambar 37
Hasil cetakan terbuat dari bahan resin (fiberglass)

c) Cetak Gypsum

Jenis gypsum yang digunakan adalah gypsum coating yang biasa digunakan untuk keperluan produk cetak elemen interior. Cara menggunakan gypsum adalah diaduk dengan air, kemudian dituang ke dalam cetakan. Proses pengolahan gypsum adalah sebagai berikut, masukan air sesuai kebutuhan cetak ke dalam sebuah wadah terbuat dari bahan plastik, taburkan gypsum secara sedikit demi sedikit ke dalam wadah berisi air. Tepung gypsum ditaburkan ke dalam wadah berisi air sampai merata dengan air terdapat di dalam wadah. Selanjutnya biarkan beberapa saat, kemudian gypsum yang telah bersatu dengan air dituangkan dengan menggunakan alat seperti sendok ke dalam cetakan. Penuangan gypsum dapat pula dilakukan dengan menggunakan tangan sampai gypsum merata dengan cetakan. Gypsum dapat mengering dengan cepat yaitu dalam waktu 10 – 20 menit. Namun agar produk tidak rusak sebaiknya ditunggu sampai gypsum benar-benar telah mengeras dengan sempurna. Setelah gypsum mengeras dengan sempurna, ornament dapat dikeluarkan dari cetakan.



Gambar 38
Mengaduk gypsum dengan air



Gambar 39
Menuang cetakan dengan gypsum sampai rata dengan permukaan cetakan

Produk yang terbuat dari bahan gypsum memiliki kekuatan yang terbatas sehingga produk yang terbuat dari bahan gypsum tidak dapat ditempatkan di sembarang tempat.



Gambar 40
Hasil cetakan terbuat dari bahan gipsum

Proses reproduksi yang dilakukan pada dasarnya tidak mengalami halangan yang berarti, sehingga pembuatan protipe ornamen hias tradisional Minangkabau berbasis cetak telah berhasil dilakukan.

7. Revisi Produk

Setelah melakukan cetak ulang dan memperoleh hasil, dilakukan diskusi bersama ahli ornamen tradisional. Berdasarkan hasil diskusi kelompok sejawat dan pakar ornamen hias Minangkabau, ternyata hasil cetak yang telah dilaksanakan mendapat respon positif dan layak untuk dilanjutkan. Dengan demikian penelitian ini telah berhasil memproduksi sebuah ornamen hias Minangkabau berbasis cetak dalam bentuk protipe.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan terhadap motif hias Minangkabau berupa ornament hias tradisional yang dikembangkan dari teknik manual menjadi teknik cetak dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

Ornament hias tradisional merupakan karya seni yang diwarisi secara turun temurun oleh generasi pemilik sebuah kebudayaan. Ornament hias tradisional merupakan symbol-simbol budaya memiliki muatan nilai-nilai terkait dengan pedoman bagi masyarakat dalam menjalani kehidupan bermasyarakat. Oleh karena itu melakukan reproduksi ornament hias tradisional dapat dipandang sebagai sebuah usaha mensosialisasikan nilai-nilai budaya kepada setiap anggota masyarakat, terutama para generasi muda, baik sebagai pewaris budaya, maupun sebagai peneliti budaya.

Pengembangan motif hias sesuai dengan tren atau kecenderungan estetika masyarakat secara temporer merupakan bagian dari usaha mempertahankan motif hias tradisional. Penyederhanaan teknik pembuatan motif tanpa mengurangi nilai bentuk, adalah sebuah upaya mengikuti tren kekinian dan disukai oleh masyarakat. Pengembangan yang dilakukan adalah: 1) ornament hias Minangkabau tradisional selama ini dibuat dari bahan kayu surian, dikembangkan menjadi ornament hias yang dibuat dari bahan sintesis; semen, gypsum dan resin 2) ornament hias tradisional selama ini diproduksi secara manual oleh para perajin dikembangkan menjadi teknik reproduksi berbasis cetak, 3) motif hias yang selama ini dibuat dengan teknik timbul, memiliki penampang cekung dan cembung dikembangkan menjadi teknik motif timbul dengan penampang empat persegi, dan 4) waktu pengerjaan dengan teknik manual membutuhkan waktu relative lama dikembangkan menjadi teknik cetak dengan waktu produksi relative lebih cepat.

Penelitian tentang pengembangan system produksi ornament hias tradisional Minangkabau berbasis cetak telah berhasil menciptakan sebuah prototype ornament hias dengan pola *saik ajik* sangat berpotensi untuk dikembangkan secara massal. Sistem reproduksi ornament hias berbasis cetak dapat dijadikan sebagai sebuah peluang bisnis bagi masyarakat dalam meningkatkan penghasilan. Pengembangan system produksi ornament berbasis cetak juga dapat dijadikan sebagai basis pengembangan system nilai di masyarakat. Hal ini dimungkinkan karena pada setiap ornament hias tradisional Minangkabau termuat symbol-simbol yang memiliki makna terkait dengan system nilai dan system kemasyarakatan.

B. Saran

Reproduksi ornament hias tradisional Minangkabau berbasis cetak pada dasarnya belum tersosialisasi dengan baik di daerah Sumatera Barat. Protipe ornamen hias tradisional Minangkabau yang telah berhasil dikembangkan ini masih memerlukan pengembangan berikutnya. Oleh karena itu perlu dikemukakan beberapa saran terutama kepada lembaga terkait, baik pemerintah maupun swasta, begitu pula kepada perorangan yang bergerak dalam bidang terkait.

1. Ornament hias tradisional Minangkabau memiliki ragam dalam jumlah yang banyak, oleh karena itu perlu dikembangkan sesuai dengan tren masa kini.
2. Perkembangan teknologi pada saat ini telah memicu lahirnya berbagai bentuk bahan sintesis, oleh karena itu sangat terbuka peluang untuk mengembangkan berbagai bentuk produk cetak, terutama menyangkut ornament hias tradisional Minangkabau.
3. Hasil penelitian ini masih memerlukan tindak lanjut yang bertujuan untuk menyempurnakan reproduksi ornament hias tradisional Minangkabau berbasis cetak.

DAFTAR RUJUKAN

- Asmujo. 2000 “Dilema Pendidikan Kriya” dalam Refleksi Seni Rupa Indonesia: Dulu, Kini dan Esok. Penyunting Baranul Anas dkk. Jakarta: Balai Pustaka
- Dharsono . 2007. *Estetika*. Bandung: Rekayasa Sains.
- Gustami Sp. 1991. “Seni Kriya Indonesia Dilema Pembinaan dan Pengembangan”, dalam SENI: Jurnal Pengetahuan dan Pencitaan Seni. 1/03 - Oktober 1991, B.P ISI Yogyakarta.
- Koentjaraningrat. 1993. *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Spradley, James. P. 1997. *Metodologi Etnografi*; penerjemah, Misbah Zulfa Elizabeth; penyunting, Amirudin. Yogyakarta; Tiara Wacana
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Zubaidah. 2009. Implementasi Makna Simbol Pakaian Adat Wanita Terhadap Sistem Kemasyarakatan Minangkabau; Kajian Rupa pada Struktur, Warna, Motif Hias Pakaian Adat Kaum Perempuan Minangkabau Sumatera Barat. Dibiayai Oleh Dp2m Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Universitas Negeri Padang Desember 2009
- Sumber internet:
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Arabesque_\(Ornamen_Islam\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Arabesque_(Ornamen_Islam))
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Resin>.
- <http://www.industrikaret.com/karet-silikon.html>.
- <http://resin-bekasi.blogspot.co.id/2013/08/jual-silikon-rubber.html#jual-resin>.
- https://id.wikipedia.org/wiki/Kaca_serat.
- https://id.wikipedia.org/wiki/Beton_Serat

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Lembar validasi desain ornamen hias tradisional Minangkabau

Lembar validasi

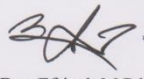
Judul Penelitian:
Pengembangan Produksi Oenamen Tradisional Minangkabau Berbasis Teknologi Cetak
(Precast) Sumatera Barat

Catatan validator:

Estetika motif uloi tradisional
Minangkabau:

- * Keseimbangan antara gagang,
Daun, Sapiak, Buluqa, ada kesem-
bangannya.
- * Keterpaduan antara gagang dan
Daun.
- * garis motif harus di lindungi
karena garis motif merupakan
karakter dari motif tersebut
- * bentuk kelung dan gagang
motif harus menyatu pada
motif.
- * perlunya diperhatikan kesimbang-
an. antara daun motif dan
motif harus ada kesimbangan.

Padang, 25-8-2017
Validator



Drs. Efrizal, M.Pd

Lampiran 2

Prototipe pengembangan ornamen hias tradisional Minangkabau berbasis cetak
(precast)



Produk prototipe dengan bahan cetak semen PC



Produk prototipe dengan bahan cetak resin



Produk prototipe dengan bahan cetak gipsum

Lampiran 3 Personalia Penelitian

No.	Nama Lengkap	Jabatan Fungsional	Program Studi	Alokasi Waktu (Jam/minggu)
1.	Drs. Syafwandi, M.Sn	Lektor Kepala	Desain Komunikasi Visual	10
2.	Dra. Zubaidah, M.Sn	Lektor Kepala	Desain Komunikasi Visual	8
3.	Drs. Ariusmedi, M.Sn	Lektor Kepala	Desain Komunikasi Visual	8



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI RI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Jln. Prof. Dr Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131 Telp/Fax. 0751-443450
 email : info@unp.ac.id atau unp.lermlit@gmail.com



SURAT PENYATAAN KETUA PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Syafwandi, M.Sn
 NIP : 196006241986021003
 NIDN : 0024066008
 Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda/IVc
 Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul: Pengembangan Produksi Ornamen Tradisional Minangkabau Berbasis Teknologi Cetak (*Precast*) Sumatera Barat

yang diusulkan dalam skema Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi untuk tahun anggaran 2017 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima ke Kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Padang, 25 April 2017
 Yang menyatakan

Mengetahui,
 Ketua LP2M
 Universitas Negeri Padang



(Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd.)
 NIP. 196303201988031002



(Dr. Syafwandi, M.Sn)
 NIP: 19600624 198602 1 003