

**LAPORAN PENELITIAN
HIBAH BERSAING**



JUDUL:
TEKNIK *SCROLL*
UNTUK PEMBUATAN ELEMEN INTERIOR

Peneliti:
DRS. ANDONO, M.Sn. (Ketua)
ARUMAN, S.Sn, M.A. (Anggota)

Dibiayai oleh DIPA ISI Yogyakarta tahun 2012

Sesuai surat perjanjian pelaksanaan penelitian Hibah Bersaing

Nomor : 0605/023-04.2.01/14/2012, tanggal 9 Februari 2012,

Revisi I DIPA ISI Yogyakarta No.: 0605/023-04.2.01/14/2012 tanggal 22 Mei 2012

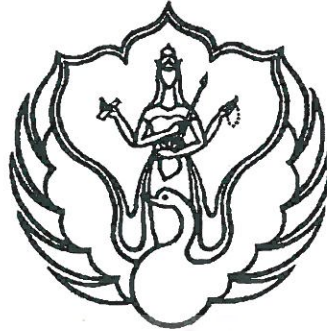
Sesuai surat perjanjian penelitian No. 635/K.14.11.1/LK/2012 tanggal 9 Februari 2012

Adendum surat perjanjian No. 2441/K.14.11.1/LK/2012 tanggal 23 Mei 2012

**LEMBAGA PENELITIAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**
Desember 2012

**LAPORAN PENELITIAN
HIBAH BERSAING**

UPT PERPUSTAKAAN ISI YOGYAKARTA		
INV.	673/KK/KK2/2013	
KLAS		
TERIMA	24-04-2013	TTD CN



JUDUL:
**TEKNIK SCROLL
UNTUK PEMBUATAN ELEMEN INTERIOR**

Peneliti:

**DRS. ANDONO, M.Sn. (Ketua)
ARUMAN, S.Sn, M.A. (Anggota)**



Dibiayai oleh DIPA ISI Yogyakarta tahun 2012
Sesuai surat perjanjian pelaksanaan penelitian Hibah Bersaing
Nomor : 0605/023-04.2.01/14/2012, tanggal 9 Februari 2012,
Revisi I DIPA ISI Yogyakarta No.: 0605/023-04.2.01/14/2012 tanggal 22 Mei 2012
Sesuai surat perjanjian penelitian No. 635/K.14.11.1/LK/2012 tanggal 9 Februari 2012
Adendum surat perjanjian No. 2441/K.14.11.1/LK/2012 tanggal 23 Mei 2012

**LEMBAGA PENELITIAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
Desember 2012**



HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

1. Judul Penelitian : **Teknik *Scroll* Untuk Pembuatan Elemen Interior**
2. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Drs. Andono, M.Sn.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - c. NIP : 195606021985031002
 - d. Pangkat /Golongan : Pembina/IVa.
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - f. Fakultas/ Jurusan : Seni Rupa/ Kriya
 - g. Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia Yogyakarta
 - h. Pusat Penelitian : Studio Prodi Seni Kriya
: 0274-371233
3. Jumlah Tim Peneliti : 2 orang.
4. Lokasi Penelitian : Jurusan Kriya FSR ISI Yogyakarta
5. Kerja Sama Dengan Institusi Lain : Tidak
6. Masa Pelaksanaan : 10 bulan.
6. Biaya yang Diperlukan : Rp. 41.500,000,-
(Empat Puluh Satu Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)

Yogyakarta, 5 Desember 2012

Ketua Peneliti,

Drs. Andono, MSn.
NIP. 1956060285031002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Rupa
ISI Yogyakarta,

DR. Suastiwi, M.Des.
NIP. 195908021988032002

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Dr. Sunarto, M.Hum.
NIP.195707091985031004

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatNya sehingga pelaksanaan penelitian/perancangan karya seni tahun ke 2 yang berjudul **Teknik Scroll Untuk Pembuatan Elemen Interior** ini dapat diselesaikan dengan baik. Keberhasilan penelitian/perancangan ini tidak lepas dari peran berbagai pihak, untuk itu diucapkan banyak terima kasih kepada,

1. Dit. Litabmas Ditjen Dikti Kemendiknas di Jakarta.
2. Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
3. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat ISI Yogyakarta.
4. Dekan Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta.
5. Ketua Jurusan Kriya FSR ISI Yogyakarta.
6. Tim Pembahas dari Dit. Litabmas Ditjen Dikti Kemendiknas.
7. Tim Pembimbing dari ISI Yogyakarta.
8. Teman-teman sesama penerima Penelitian Hibah Bersaing tahun 2012.
9. Para mahasiswa yang bersedia membantu dalam perwujudan karya.
10. Petugas studio Kriya Kayu Jurusan Kriya FSR ISI Yogyakarta.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan pahala yang setimpal sesuai dengan peran masing-masing. Hasil penelitian ini masih banyak kekurangannya, untuk itu dimohon saran dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa mendatang. Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat bagi siapapun yang menaruh perhatian terhadap seni kriya.

Peneliti

DAFTAR ISI	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
RINGKASAN DAN SUMMARY	vi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tinjauan Pustaka	2
C. Tujuan dan Manfaat	4
D. Metode Penelitian	4
BAB II. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Pembuatan Produk Prototip.	7
B. Gambar Proses Pembuatan Produk Prototip	8
C. Gambar Produk Prototip	11
D. Evaluasi	18
E. Sosialisasi	20
a. Pameran	20
b. Seminar	23
c. Workshop	30
BAB III. KESIMPULAN DAN SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	
1. Draft Artikel Ilmiah	44
2. Makalah Seminar/Workshop	61

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Pemotongan dengan <i>sirclesaw</i> (pembuatan bilah).....	8
Gambar 2. Pemotongan dengan <i>scrollsaw</i> (pembentukan).....	8
Gambar 3. Perangkaian/perekatan (pengepresan dengan klem F).....	9
Gambar 4. Pengampelasan.....	9
Gambar 5. Finishing/pewarnaan.....	10
Gambar 6. Finishing/penyemprotan.....	10
Gambar 7. Produk prototip 1: Jam dinding 1	11
Gambar 8. Produk prototip 2. Jam dinding 2	12
Gambar 9. Produk prototip 3 : Lampu dinding	13
Gambar 10. Produk prototip 4 : Lampu duduk 1	14
Gambar 11. Produk prototip 5 : Lampu duduk 2	15
Gambar 12. Produk prototip 6 : Tempat pot	16
Gambar 13. Produk prototip 7 : Pigura Cermin	17
Gambar 14. Poster Pameran	20
Gambar 15. Spanduk Pameran	21
Gambar 16. Foto Suasana Pameran	21
Gambar 17. Foto Suasana Pameran	22
Gambar 18. Suasana Pameran	22
Gambar 19. Suasana Pameran	23
Gambar 20. Pembukaan Seminar, Workshop, dan Pameran	24
Gambar 21. Peserta Seminar	25
Gambar 22. Peserta Seminar	25
Gambar 23. Suasana Seminar	26
Gambar 24. Presentasi Peneliti dalam Seminar	26
Gambar 25. Presentasi Peneliti dalam Seminar	27
Gambar 26. Konsumsi siap dibagikan	27
Gambar 27. Suasana <i>Coffeebreak</i>	28
Gambar 28. Peserta mengisi daftar hadir	28
Gambar 29. Pembagian uang transport	29
Gambar 30. Peneliti berserta peserta Seminar/workshop	29

Gambar 31. Presentasi Peneliti dalam Acara Workshop	31
Gambar 32. Peserta mendesain	31
Gambar 33. Peserta Mendesain	32
Gambar 34. Memindahkan desain pada <i>Styrofoam</i>	32
Gambar 35. Pemotongan <i>Styrofoam</i> dengan pisau <i>cutter</i>	33
Gambar 36. Pemotongan Styrofoam dengan alat pemotong elektrik	33
Gambar 37. Peneliti memberi penjelasan kepada peserta	34
Gambar 38. Peserta merangkai model dengan lem	34
Gambar 39. Peserta merangkai model	35
Gambar 40. Merangkai model dengan jarum pentul	35
Gambar 41. Peserta merangkai model	36
Gambar 42. Peserta merangkai model	36
Gambar 43. Model Jam Dinding	37
Gambar 44. Model Lampu gantung	38
Gambar 45. Model Tempat Kartu nama	38
Gambar 46. Model Jam dinding	39
Gambar 47. Model Asbak	39
Gambar 48. Model Lampu Duduk	40
Gambar 49. Model Jam meja	40
Gambar 50. Tempat pensil	41
Gambar 51. Tempat Pensil	41

Teknik *Scroll* Untuk Pembuatan Elemen Interior

RINGKASAN

Dalam dunia seni kriya, khususnya kriya kayu, dikenal beberapa teknik untuk mewujudkan sebuah karya seni seperti teknik ukir, teknik bubut, teknik skrol (*scroll*), dsb. Teknik *scroll* adalah teknik produksi karya kriya kayu dengan menggunakan alat gergaji skrol (*scrollsaw*), yaitu alat gergaji berpita kecil yang digerakkan dengan tenaga listrik. Alat tersebut memiliki Spesifikasi: memotong tegak lurus, memotong miring, memotong lurus, dan lengkung. Alat ini biasanya digunakan sebagai alat bantu untuk membuat lubang dalam proses mengukir kayu (ukir tembus/ *krawangan* /dasar ukiran berlubang), atau untuk memotong bagian pinggir ukiran. Selain itu alat *scrollsaw* biasanya juga dipakai untuk membuat *puzzle* (alat peraga pendidikan anak/mainan anak-anak), dan *letter*/huruf.

Dengan spesifikasi yang dimiliki, *scrollsaw* dapat dieksplorasi lebih jauh lagi dengan menjadikannya sebagai alat utama dalam pembuatan produk/karya seni kriya kayu, seperti elemen interior. Penelitian pendahuluan yang pernah kami dilakukan membuktikan bahwa alat tersebut dapat dipakai sebagai alat utama untuk pembuatan produk seni kriya kayu (topeng hias) yang unik dan khas. Maka dalam penelitian ini teknik *scroll* akan dicoba untuk pembuatan beberapa produk untuk elemen interior, seperti kaca rias, jam dinding, lampu meja/dinding, dan tempat pot bunga. Adapun proses pembuatannya melalui tahapan-tahapan seperti eksplorasi, perancangan/desain, perwujudan, dan evaluasi. Dengan mengeksplorasi teknik *scroll*, bilah-bilah kayu yang dipotong akan menghasilkan potongan melengkung dan membentuk bidang-bidang kotak kecil. Apabila bilah-bilah tersebut disusun dengan susunan yang didesain dengan komposisi tertentu akan melahirkan bentuk motif tertentu yang khas dan unik pada permukaan bidangnya. Produk elemen interior yang dihasilkan akan memiliki kekhasan, keunikan, dan kemenarikan tersendiri.

Teknik *scroll* dapat dikembangkan untuk pembuatan produk-produk seni kriya, karena alat *scrollsaw*/gergaji skrol cukup mudah untuk dioperasionalkan. Oleh karena itu teknik *scroll* ini dapat dijadikan sebagai peluang pekerjaan baru bagi masyarakat yang mau menekuninya, sehingga dapat mengurangi jumlah pengangguran. Berkreasi dengan teknik *scroll* tersebut dapat ditekuni secara profesional maupun sekedar sebagai hoby berkarya seni.

Kata kunci: teknik *scoll*, produk seni kriya, elemen interior.

SUMMARY

SCROLL TECHNIQUE IN THE CREATING OF INTERIOR ELEMENT

In the world of crafts, especially wood craft, it has been known some techniques to create a work of art such as carving, lathing, scrolling, etc. Scroll technique is the work of wood craft production using scrolling tools such as scrollsaw, which is a saw with small ribbon powered by electricity. The tool has the specifications of cutting perpendicular, oblique, straight, and curved positions. This device is usually used as a tool to make holes in the process of wood carving (translucent carved / *krawangan* / heavy foundation carving holes), or to cut the carving edge. In addition, scroll saw is usually used to make puzzle (education props / toys), and letters.

With its specifications, scrollsaw can be explored further by making it as a major tool in the manufacture of wood craft art / products, such as interior elements. Our preliminary research proved that the tool can be used as the main tool for the manufacture of wood craftsmanship products (decorative mask) that is unique and distinctive. So in this study we try scroll technique for the manufacture of some products for interior elements, such as mirrors, wall clocks, table / wall lamps, and the flowerpots. The manufacturing process is through stages such as exploration, designing, embodiment, and evaluation. By exploring the scroll technique, planks of wood that are cut will produce a curved piece and form a small square field. If the blades are arranged with the arrangement that is designed with a particular composition, they will bear a certain distinctive and unique motif form in their field surface. The product of the interior elements will have distinctiveness, uniqueness, and attractiveness of their own.

Scroll technique can be developed for the manufacture of art craft products because the scrollsaw is easy enough to be used. Therefore, this scroll technique can be used as a new job opportunity for people who want to be engaged with it to reduce the number of unemployed people. Being creative with the scroll technique can be engaged professionally or just as a hobby for works of art.

Keywords: scroll techniques, craft product, interior elements

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam kondisi dan situasi ekonomi seperti sekarang ini sangat diperlukan upaya pencarian alternatif bidang kegiatan yang dapat mendukung industri kreatif. Bidang seni kriya memiliki potensi untuk memenuhi keperluan tersebut, karena didukung oleh tersedianya sumber daya manusia yang trampil, ketersediaan bahan baku, peralatan yang semakin canggih, dan peluang pasar yang masih terbuka. Maka dalam kegiatan ini akan dicari peluang kerja baru dengan memanfaatkan teknik *scroll* dalam menciptakan produk-produk kriya kayu yang dapat mendukung industri kreatif.

Teknik *scroll* adalah teknik pemotongan/pembentukan kayu yang menggunakan *scrollsaw* (gergaji skrol) yaitu sebuah alat gergaji berpita kecil yang digerakkan oleh tenaga listrik, biasanya hanya digunakan sebagai alat bantu di dalam proses pengerjaan ukiran kayu, seperti untuk melobang bagian dasar ukiran dan memotong bagian pinggir kayu yang diukir. Menurut hipotesis kami, teknik *scroll* tersebut dapat lebih diberdayakan atau ditingkatkan penerapannya dalam penciptaan karya seni kriya yang kreatif dan inovatif. Teknik *scroll* memiliki spesifikasi kerja memotong secara tegak lurus maupun miring, baik bentuk lurus maupun lengkung. Lengkungan yang berradius kecil sekalipun, yang sulit dikerjakan dengan gergaji lain, dapat dikerjakan dengan teknik *scroll*. Dengan teknik tersebut dapat bekerja dengan cepat karena digerakkan oleh dinamo elektrik, sehingga produktifitas karya yang dihasilkan dapat meningkat jumlahnya. Selain itu kualitas bentuk maupun potongan yang dihasilkan sangat baik.

Kajian atas teknik ini akan dilakukan lebih mendalam untuk dasar pembuatan desain (eksplorasi bentuk) karya yang akan dibuat agar ada kesesuaian dengan spesifikasi alat, cara kerja alat, capaian bentuk yang dapat dipotong, karakter hasil potongan, dan jenis kayu yang digunakan. Karya yang dibuat dapat berupa hiasan (misalnya bentuk topeng), standart lampu, pigura cermin/kaca, suvenir, dan sebagainya.

Dengan teknik *scroll* dan spesifikasi *scrollsaw* tersebut jika dipadukan dengan penguasaan teknik, kreatifitas, dan kemampuan estetik, dapat diciptakan karya seni kriya

yang memiliki bentuk khas dan unik, dapat dikerjakan dengan cepat, dan dapat diproduksi dalam jumlah banyak.

Hasil dari kegiatan ini sebagai pendukung industri kreatif yang bersifat aplikatif dan dapat segera diterapkan dan dikembangkan di masyarakat, sehingga dapat bermanfaat dalam menciptakan kesempatan berusaha dan peluang kerja yang dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat.

B. Tinjauan Pustaka

Dalam buku yang berjudul *Mesin Tangan Industri Kayu*, tulisan A. Dodong Budianto, yang diterbitkan oleh penerbit Kanisius bekerja sama dengan PIKA Semarang, Yogyakarta, tahun 1988, menguraikan tentang berbagai alat mesin tangan yang biasa digunakan dalam industri kayu berupa mebel, peralatan rumah tangga, dan elemen bangunan. Buku ini akan sangat membantu dalam memberikan data acuan tentang alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini.

Buku yang berjudul *Proses Penciptaan Seni Kriya: Untaian Metodologis*, tulisan SP. Gustami, merupakan buku ajar di Program Penciptaan Seni Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta, menjelaskan tahapan-tahapan proses penciptaan karya seni kriya yaitu: eksplorasi, perancangan, dan perwujudan. Isi buku ini sangat penting untuk diacu dalam penelitian/perancangan/penciptaan karya seni kriya yang diajukan ini.

Buku karangan Robert Koch pada tahun 1997 yang berjudul *Pedoman Gambar Kerja*, yang diterbitkan oleh penerbit Kanisius Yogyakarta. bekerja sama dengan PIKA Semarang, mengemukakan tentang bagaimana cara membuat gambar kerja dari produk seni kriya, seperti mebel, alat rumah tangga, maupun elemen interior dan bangunan. Buku ini juga sangat membantu dalam proses desaining dari eksperimen karya yang akan dibuat.

Buku lain yang juga sangat penting dalam penelitian ini adalah yang berjudul *Pengerjaan Kayu Secara Masinal*, tulisan Ernst Lerch, tahun 1987 yang diterbitkan oleh penerbit Kanisius Yogyakarta yang bekerja sama dengan PIKA Semarang. Bagaimana cara pengerjaan kayu secara masinal diuraikan dengan jelas dalam buku ini, sehingga buku

ini dapat dipakai sebagai pedoman dalam pengerjaan karya eksperimen yang akan dibuat dalam penelitian ini.

Reka Oles Mebel Kayu adalah judul buku tulisan Agus Sunaryo pada tahun 1997, yang diterbitkan oleh penerbit Kanisius Yogyakarta bekerja sama dengan PIKA Semarang, buku menguraikan tentang berbagai jenis bahan finishing, spesifikasinya, dan cara penggunaannya. Isi buku ini sangat relevan dengan finishing karya eksperimen yang akan dibuat dalam penelitian ini.

Buku berjudul Pengetahuan Bahan dan Alat (PBA) tulisan Moh. Faturrahman, M.Sn yang diterbitkan oleh Politeknik Seni Yogyakarta tahun 2006, di dalamnya memuat berbagai perlengkapan dan peralatan kerja dalam memproduksi karya-karya kriya di antaranya yang berkaitan dengan teknik *scroll*. Selain itu diuraikan pula teknik kerja scroll dan beberapa contoh karya yang dihasilkan dari teknik scroll.

Untuk mengenal kayu lebih dalam diperoleh dari buku yang berjudul Mengenal Sifat-Sifat Kayu Indonesia dan Penggunaannya yang ditulis oleh tim penyusun dari PIKA Semarang dan diterbitkan oleh penerbit Kanisius Yogyakarta tahun 1986. Dalam buku ini diuraikan jenis-jenis dan sifat-sifat berbagai jenis kayu yang di antaranya dapat dipergunakan sebagai bahan dalam pembuatan produk dengan teknik scroll.

Selain buku tersebut di atas, untuk melengkapi pengetahuan tentang bahan kayu diperoleh dari buku yang berjudul Jenis-Jenis Kayu di Indonesia yang ditulis oleh tim dari Lembaga Biologi Nasional-LIPI Bogor yang diketuai oleh Setijati Kartapradja. Buku ini diterbitkan oleh PN Balai Pustaka Jakarta tahun 1980.

Untuk melengkapi data yang diperoleh melalui sumber kepustakaan, dilakukan pula penelusuran data melalui sumber dari internet/website. Tulisan tentang *scroll saw* dan teknik *scroll* banyak terdapat di web yang dapat dengan mudah diakses. Selain itu melalui sumber internet juga dapat diperoleh berbagai produk elemen interior yang dapat dipergunakan sebagai contoh dan sumber inspirasi atau sumber ide dalam penciptaan bentuk-bentuk produk elemen interior yang diciptakan dalam penelitian ini.

C. Tujuan dan Manfaat.

1. Menciptakan elemen interior dengan teknik *scroll* yang memiliki bentuk yang khas dan unik.
2. Menemukan bentuk-bentuk produk yang cocok dikerjakan dengan teknik *scroll*.
3. Mensosialisasikan hasil penelitian kepada para akademisi dan pengrajin.
4. Menjadikan teknik *scroll* sebagai teknik kerja utama dalam pembuatan produk.
5. Memperluas aplikasi teknik kerja *scroll* di dunia pendidikan dan dunia kerja.
6. Memperluas lapangan kerja dan usaha sehingga dapat mengurangi angka pengangguran dan meningkatkan ekonomi masyarakat.

D. Metode Penelitian/Perancangan

1. Eksplorasi.

Metode eksplorasi dilakukan untuk menggali data yang berkaitan dengan teknik *scroll* maupun elemen interior. Data tentang teknik *scroll* meliputi bentuk alat berupa gergaji *scroll* (*scroll saw*) beserta spesifikasinya, sedangkan data tentang elemen interior berupa contoh-contoh produk yang telah ada yang dijadikan sebagai acuan dalam mendisain.

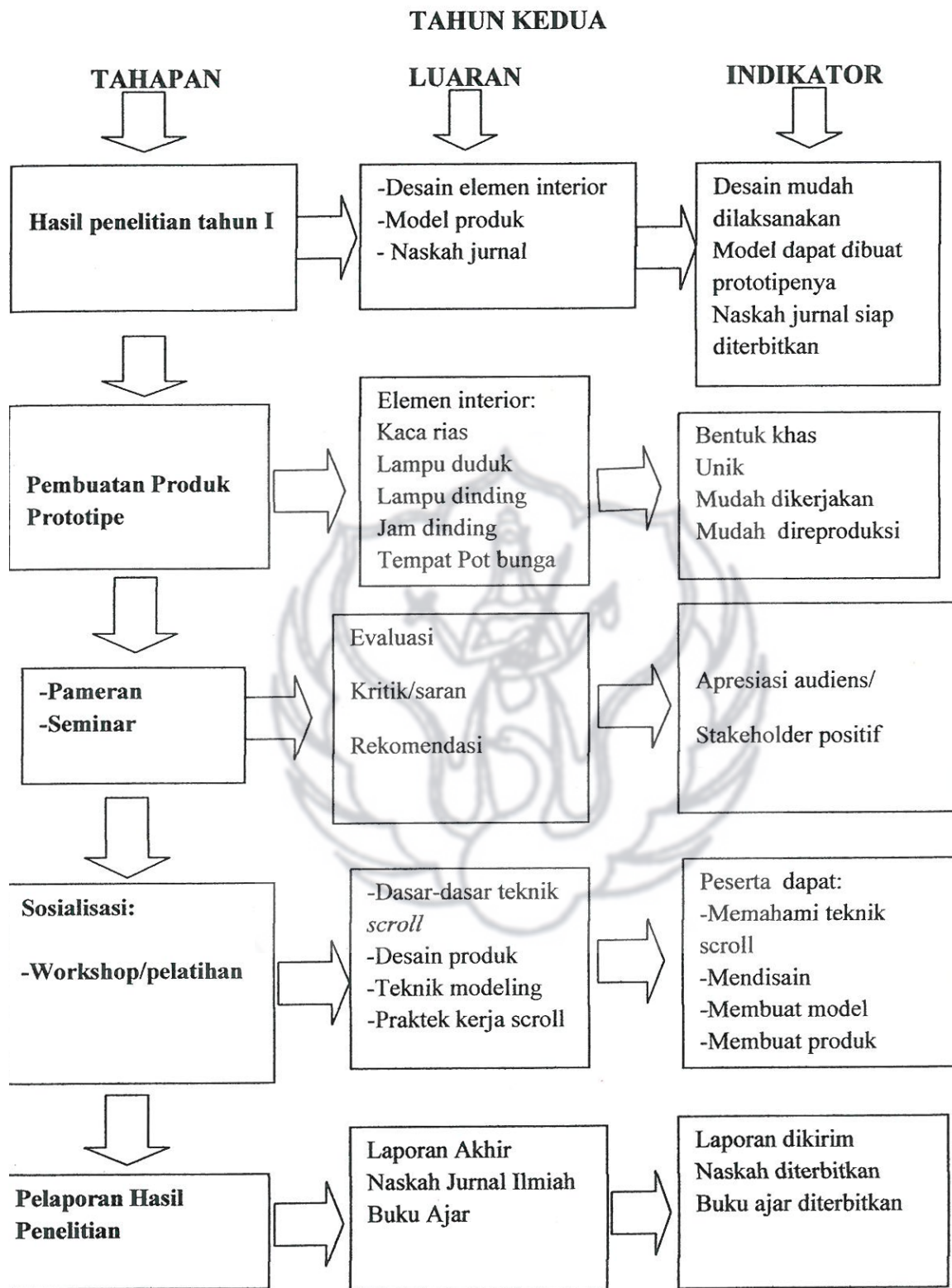
2. Perancangan.

Berdasarkan data yang diperoleh pada tahap eksplorasi, baik yang berkaitan dengan teknik *scroll* maupun bentuk-bentuk produk elemen interior, selanjutnya dilakukanlah tahap perancangan/designing. Perancangan dilakukan untuk memperoleh bentuk yang sesuai dengan spesifikasi yang dimiliki oleh teknik *scroll*, maupun untuk mencapai bentuk yang spesifik dan unik. Bentuk desain yang dibuat berupa gambar proyeksi: tampak depan, samping, dan atas. Untuk memperoleh hasil rancangan yang baik, maka dibuatlah model produknya terlebih dahulu dengan bahan gabus sintetis/*Styrofoam*.

3. Perwujudan.

Dari model-model yang telah dibuat sebelumnya, maka dibuatlah produk prototipenya dengan bahan multipleks yang diwujudkan dengan teknik *scroll*.

Bagan Alir Penelitian:



E. Metode Sosialisasi.

Untuk mensosialisasikan hasil kegiatan ini akan dilakukan melalui:

- a. **Workshop** dengan melibatkan peserta dari unsur mahasiswa dan pengrajin. Materi workshop meliputi:
 - 1). Designing: membuat sketsa alternatif, memilih sketsa terbaik, membuat gambar kerja dari sketsa terpilih yang memungkinkan untuk diwujudkan.
 - 2). Persiapan bahan baku: menyediakan kayu yang dipilih.
 - 3). Persiapan bahan bantu: gabus sintetis (*styrofoam*).
 - 4). Persiapan alat utama: *scrollsaw*.
 - 5). Persiapan alat bantu dan finishing: pahat kayu, palu, paku, lem, ampelas, kuas, pisau *cutter*.
 - 6). Pembuatan model: berdasarkan desain yang telah dibuat dicoba diwujudkan dengan bahan gabus sintetis (*styrofoam*).
 - 7). Pembuatan *prototype*: meliputi kerja pengemalan, pemotongan, pengampelasan, perangkaian, penyempurnaan bentuk, dan finishing.
- b. **Pameran dan seminar** dengan mengundang para *steakholder* dalam bidang industri dan seni kriya, seperti para akademisi, dan praktisi/pengrajin.