

TUGAS AKHIR

**SARANA PENGENALAN KOPI *SINGLE ORIGIN*
DENGAN KONSEP *COFFEEBIKE* YANG BERPINDAH-PINDAH
ATAU *MOBILE*, KHUSUSNYA DI BEBERAPA TITIK KERAMAIAAN
KOTA YOGYAKARTA**



Disusun oleh :

Ludi Kristianto

24100181

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2015

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul :

**SARANA PENGENALAN KOPI *SINGLE ORIGIN*
DENGAN KONSEP *COFFEEBIKE* Yang BERPINDAH-PINDAH Atau *MOBILE*,
KHUSUSNYA Di BEBERAPA TITIK KERAMAIAAN KOTA YOGYAKARTA**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

LUDI KRISTIANTO

24100181

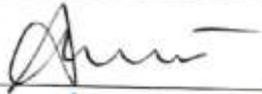
Dalam Ujian Skripsi Program Studi Desain Produk
Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Kristen Duta Wacana

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Desain pada tanggal 12 Juni 2015

Nama Dosen :

1. Centaury Harjani, S. Ds.
(Dosen Pembimbing 1)
2. Ir. Eddy Christianto, M.T.
(Dosen Pembimbing 2)
3. R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn
(Dosen Penguji 1)
4. Drs. Purwanto, S.T., M.T.
(Dosen Penguji 2)

Tanda Tangan



Yogyakarta, 11 Juni 2015

Dekan,



Dr. -Ing Wiyatiningsih, S.T., M.T., IAI

Ketua Program Studi



Ir. Eddy Christianto, M.T.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

**SARANA PENGENALAN KOPI *SINGLE ORIGIN*
DENGAN KONSEP *COFFEEBIKE* YANG BERPINDAH-PINDAH ATAU
MOBILE, KHUSUSNYA DI BEBERAPA TITIK KERAMAIAN
KOTA YOGYAKARTA**

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Desain Produk Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagai mestinya.

Jika kemudian didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenakan sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 11 Juni 2015



LUDI KRISTANTO
24. 10. 0181

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kuasa dan anugerah-Nya yang sungguh besar dalam hidup saya, khususnya atas tuntunan-Nya sehingga memungkinkan saya untuk menyelesaikan proyek Tugas Akhir “Sarana Pengenalan Kopi *Single Origin* dengan Konsep *Coffeebike* yang Berpindah-pindah atau *Mobile*, Khususnya di Beberapa Titik Keramaian Kota Yogyakarta”.

Dalam proses Tugas Akhir ini menjadikan pengalaman yang sangat berharga dalam hidup saya, bukan hanya sekedar proses akademis, tetapi merupakan suatu proses pembelajaran dan pendewasaan pribadi. Melewati seluruh rangkaian dari awal penelitian hingga penyelesaian Tugas Akhir, saya sungguh merasakan dan mengagumi karya tangan Tuhan yang turut bekerja dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Saya juga merasakan kebaikan dan pertolongan-Nya melalui orang-orang disekitar saya yang juga turut mendukung dan membantu untuk terus berjuang dalam mencapai keberhasilan ini. Semua pengalaman ini akan menjadi catatan yang berharga dalam hidup saya. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Eddy Christianto, M.T., Ibu Centaury Harjani S. Ds., sebagai dosen pembimbing yang telah menghadapi saya, memberikan masukan, mengajar, dan member motivasi. Juga untuk seluruh dosen Pak Eko, Pak Tata, Pak Purwanto, Bu Winta, Bu Koni, Pak Tosan yang telah membimbing selama kuliah. Terimakasih Bapak-Ibu untuk semua yang telah diberikan.
2. Keluarga (Bapak, Ibu , mbak-mbak, dan mas-mas) yang selalu memberi semangat. Terimakasih untuk kesabarannya dalam mendampingi saya hingga lulus.
3. BLPT (Balai Latihan Pendidikan Teknik) Yogyakarta yang telah membantu selama pengerjaan produk, Pak Haryadi dan Pak Darsono sebagai konsultan yang telah memberi masukan dan ide, serta Mas Rendi, Mas Wanto dan Mas Heru yang membantu pengerjaan gerobak.
4. Paula yang selalu membantu dalam bertukar ide, memberi semangat tanpa ada habisnya. Dan juga untuk kesabarannya dalam menemani.
5. Teman-teman seperjuangan yang luar biasa istimewa : Robin, Tian, Vano, Rendi, Arip, Nick, Novi, Ela, serta teman-teman Despro‘10 semuanya.

6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah berjasa untuk saya dalam melaksanakan tugas akhir.

Dalam penulisan laporan tentu tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar dapat menjadi masukan. Demikian laporan ini dibuat, semoga dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 11 Juni 2015

Ludi Kristianto

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pernyataan Desain	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Batasan Produk	3
1.7 Metode dan Langkah Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Human Dimension</i> (Antropometri Tubuh Manusia)	5
2.2 Sejarah Kopi	6
2.2.1 Sejarah Perkopian di Indonesia	7
2.2.2 Sejarah Kopi Instan	8
2.2.3 Kopi sebagai Gaya Hidup	9
2.2.4 Asal-usul Kopi Luwak Asli Indonesia	12
2.3 Keberagaman Kopi Indonesia	13
2.3.1 Kopi Robusta	14
2.3.2 Kopi Arabika	16
2.4 Fakta dan Mitos Tentang Minuman Kopi	18
2.5 <i>Espresso</i>	19

2.5.1	Sejarah <i>Espresso</i>	20
2.5.2	<i>Espresso Shot</i>	21
2.5.3	Perbedaan <i>Espresso</i>	24
2.6	Teknik atau Cara Menyeduh Kopi dengan Alat <i>Manual Brewing</i>	24
2.6.1	Rok Presso (<i>Manual Espresso Maker</i>)	25
2.6.2	V60 (<i>Pour Over</i>)	26
2.7	Cara Penyimpanan Biji Kopi	28

BAB 3 KAJIAN PENGGUNA, PRODUK, LINGKUNGAN

3.1	Data User	29
3.2	Alat dan Perlengkapan yang Digunakan	30
3.3	Analisa Perilaku User Penjual Kopi Gerobak dan Penjual Kopi <i>Single Origin</i>	31
3.3.1	Tentang Posisi Tubuh	34
3.3.2	Proses Pembuatan Kopi	35
3.3.3	Persediaan Air Panas	35
3.3.4	Peraturan Penjual Kopi	35
3.3.5	Peletakkan Perlengkapan Alat	36
3.4	Musuh Kopi	37
3.5	Ukuran Standar Gerobak	37

BAB 4 KONSEP PRODUK BARU DAN PENGEMBANGAN GAGASAN

4.1	Design Problem	40
4.2	<i>Design Brief</i>	40
4.3	Tujuan dan Manfaat	41
4.4	Positioning Produk	42
4.4.1	Demografi	42
4.4.2	Psikografi	42
4.5	Spesifikasi Performa Produk	42
4.6	<i>Image Board</i>	43

4.7	Sketsa	44
4.7.1	Sketsa Model Bentuk Gerobak	44
4.7.2	Sketsa Alat <i>Manual Brew</i> yang Digunakan	45
4.7.3	Sketsa <i>Workstation</i>	45
4.8	Studi Model	48
4.8.1	Model Pertama	48
4.8.2	Model Kedua	49

BAB 5 PERWUJUDAN KARYA

5.1	Gambar Teknik	50
5.1.1	Konstruksi Sepeda	50
5.1.2	<i>Workstation</i>	53
5.2	Proses Pengerjaan	56
5.3	Produk Akhir	59
5.4	Kesimpulan	60
5.5	Saran	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Kopi dan Karakter Rasa	11
Tabel 3.1 Data User	29
Tabel 3.2 Alat dan Perlengkapan	30

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dimensi Tubuh Manusia Ventral	5
Gambar 2.2 Dimensi Tubuh Manusia Lateral/ Ventral	5
Gambar 2.3 Antropometri Tubuh Manusia	6
Gambar 2.4 Luwak dan Buah Kopi	12
Gambar 2.5 Tanaman Kopi Robusta	14
Gambar 2.6 <i>Greenbean</i> (biji kopi mentah yang belum di masak)	15
Gambar 2.7 Biji kopi yang sudah di masak atau di <i>roasting</i>	15
Gambar 2.8 <i>Greenbean</i> dan <i>roastbean</i> kopi arabika	16
Gambar 2.9 Grafik Produksi Kopi di Dunia	18
Gambar 2.10 <i>Espresso Shot</i>	19
Gambar 2.11 Luigi Bezzera dan Mesin <i>Espresso</i> -nya	20
Gambar 2.12 <i>Espresso</i> Dengan Krema yang Bagus	22
Gambar 2.13 <i>Espresso Under Extracted</i>	22
Gambar 2.14 <i>Espresso</i> yang Terlalu Cair	22
Gambar 2.15 <i>Espresso</i> yang <i>Over Extracted</i>	23
Gambar 2.16 <i>Espresso</i> dengan Krema Tipis	23
Gambar 2.17 <i>Espresso</i> yang Terlalu Halus	23
Gambar 2.18 Rok Presso	25
Gambar 2.19 Teknik <i>Brewing V60</i>	27
Gambar 2.20 Toples Penyimpanan Biji Kopi	28
Gambar 3.1 Gerobak Siomay dan Batagor	38
Gambar 3.2 Gerobak Rujak Manis dan Tahu Kress	39

Gambar 5.1 Konstruksi Sepeda Tampak Atas	50
Gambar 5.2 Konstruksi Sepeda Tampak Samping	51
Gambar 5.3 Konstruksi Sepeda Tampak Belakang	52
Gambar 5.4 <i>Workstation</i> Tampak Atas	53
Gambar 5.5 <i>Workstation</i> Tampak Samping	54
Gambar 5.6 <i>Workstation</i> Tampak Belakang	55
Gambar 5.7 Hasil Produk Akhir	60

©UKDW

ABSTRAK

Saat ini minum kopi sudah menjadi bagian penting dari gaya hidup sebagian besar orang, karena kopi di anggap mampu mengurangi kepenatan akibat dari banyaknya dan padatnya aktivitas masyarakat sehari-hari. Minuman kopi pun telah menembus batas kelas sosial. Kopi tidak mengenal kelas sosial atas maupun bawah, semua hanya membutuhkan zat kafein yang diseduh dengan air panas. Bagi kelas sosial menengah ke atas, keberadaan kafe-kafe adalah faktanya. Untuk kelas sosial menengah ke bawah, keunikan mulai muncul ketika kita berjalan-jalan menuju kawasan terbuka. Baik itu kawasan parkir, taman kota, lapangan, atau jalan-jalan tempat orang biasa berkumpul. Akibat dari adanya kebiasaan minum kopi tersebut maka munculah berbagai ide unik untuk mencari peluang usaha, seperti adanya penjual kopi keliling yang menggunakan gerobak, dipikul seperti pedagang asongan, dan juga menggunakan sepeda.

Dari pengamatan yang terjadi, ruang gerak sangat berpengaruh terhadap kenyamanan ketika meracik kopi, serta peletakkan barang-barang yang jumlahnya banyak jika disusun dengan baik bisa menjadi daya tarik bagi orang yang melihat. Dari hasil pengamatan dan penelitian tersebut, diharapkan mampu mendukung penjual kopi keliling dalam mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan karena tidak adanya penggunaan kemasan sachet dan plastik, sisa ampas kopi yang terbuang pun dapat berfungsi sebagai media tanam atau pupuk. Dan juga dapat memberikan kenyamanan bagi penjual dalam meracik secangkir kopi, berupa sarana menjual kopi yang dapat berpindah-pindah atau *mobile* ke berbagai tempat dengan membawa semua keperluan alat dan bahan yang diperlukan dengan aman dan tetap terjaga kualitasnya, sehingga masyarakat dapat lebih mengenal kopi yang berkualitas baik.

ABSTRAK

Saat ini minum kopi sudah menjadi bagian penting dari gaya hidup sebagian besar orang, karena kopi di anggap mampu mengurangi kepenatan akibat dari banyaknya dan padatnya aktivitas masyarakat sehari-hari. Minuman kopi pun telah menembus batas kelas sosial. Kopi tidak mengenal kelas sosial atas maupun bawah, semua hanya membutuhkan zat kafein yang diseduh dengan air panas. Bagi kelas sosial menengah ke atas, keberadaan kafe-kafe adalah faktanya. Untuk kelas sosial menengah ke bawah, keunikan mulai muncul ketika kita berjalan-jalan menuju kawasan terbuka. Baik itu kawasan parkir, taman kota, lapangan, atau jalan-jalan tempat orang biasa berkumpul. Akibat dari adanya kebiasaan minum kopi tersebut maka munculah berbagai ide unik untuk mencari peluang usaha, seperti adanya penjual kopi keliling yang menggunakan gerobak, dipikul seperti pedagang asongan, dan juga menggunakan sepeda.

Dari pengamatan yang terjadi, ruang gerak sangat berpengaruh terhadap kenyamanan ketika meracik kopi, serta peletakkan barang-barang yang jumlahnya banyak jika disusun dengan baik bisa menjadi daya tarik bagi orang yang melihat. Dari hasil pengamatan dan penelitian tersebut, diharapkan mampu mendukung penjual kopi keliling dalam mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan karena tidak adanya penggunaan kemasan sachet dan plastik, sisa ampas kopi yang terbuang pun dapat berfungsi sebagai media tanam atau pupuk. Dan juga dapat memberikan kenyamanan bagi penjual dalam meracik secangkir kopi, berupa sarana menjual kopi yang dapat berpindah-pindah atau *mobile* ke berbagai tempat dengan membawa semua keperluan alat dan bahan yang diperlukan dengan aman dan tetap terjaga kualitasnya, sehingga masyarakat dapat lebih mengenal kopi yang berkualitas baik.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini minum kopi sudah menjadi bagian penting dari gaya hidup sebagian besar orang, karena kopi dianggap mampu mengurangi kepenatan akibat dari banyaknya dan padatnya aktivitas masyarakat sehari-hari. Minuman kopi pun telah menembus batas kelas sosial. Kopi tidak mengenal kelas sosial atas maupun bawah, semua hanya membutuhkan zat kafein yang diseduh dengan air panas. Bagi kelas sosial menengah ke atas, keberadaan kafe-kafe adalah faktanya. Untuk kelas sosial menengah ke bawah, keunikan mulai muncul ketika kita berjalan-jalan menuju kawasan terbuka. Baik itu kawasan parkir, taman kota, lapangan, atau jalan-jalan tempat orang biasa berkumpul. Menurut Miia Kivipelto, seorang professor di University of Kuopio di Finland, dengan minum kopi 3-5 cangkir bisa menurunkan *dementia* dan *alzheimer* 60-65%. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh *The National Institute of Environmental Medicine* di Swedia, menyatakan bahwa dengan minum kopi 2 cangkir per hari akan mengurangi resiko kanker 43%. Studi lain juga menyatakan bahwa wanita yang minum kopi resiko terkena serangan jantung berkurang menjadi 24%. Melihat dari adanya manfaat minum kopi, supaya kopi dapat lebih dikenal dan dinikmati oleh masyarakat luas, maka muncullah ide untuk mengenalkan kopi *single origin* menggunakan gerobak sepeda, dengan tujuan memberikan pengetahuan singkat mengenai kopi dan juga manfaatnya, sekaligus menjadikannya sebagai peluang usaha untuk menjual kopi.

Dari pengamatan yang terjadi dilapangan, di kawasan bandar udara Adisucipto Yogyakarta, penjual kopi keliling yang menggunakan gerobak hanya bermodalkan sebuah gerobak dengan kotak etalase kecil dan ikatan tali memanjang pada bagian muka atau depan untuk meletakkan berbagai macam minuman sachet yang dijual serta rokok dan beberapa peralatan sehari-hari seperti sabun, shampoo, pasta gigi, dan sebagainya. Sedangkan pada bagian samping kanan terdapat tiang dengan posisi tidur yang berfungsi sebagai tumpuan saat mendorong gerobak, dan pada saat berjualan tiang tersebut juga digunakan untuk meletakkan berbagai minuman instant atau sachet. Sampah-sampah sisa

dari kemasan sachet pun hanya diletakkan pada sekantong plastik yang terletak di samping gerobak, tidak tersembunyi dan sangat terlihat oleh pembeli, sehingga menimbulkan kesan kotor dan kumuh. Ruang gerak untuk membuat berbagai minuman terbilang sempit dan kurang nyaman karena peletakkan barang-barang yang jumlahnya banyak dan terlalu dipaksakan, banyaknya barang yang dibawa tidak sebanding dengan besarnya ruang penyimpanan yang memadai. Tempat penyimpanan termos juga kurang baik karena terkena udara langsung dari luar, dan minuman sachet yang dijual pun terkena sinar matahari langsung yang sebenarnya tidak di anjurkan dalam penyimpanannya. Dari hasil pengamatan dan penelitian tersebut maka dapat dicari potensi desain dari beberapa existing produk yang dapat mendukung penjual kopi keliling dalam mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan karena tidak adanya penggunaan kemasan sachet dan plastik, sisa ampas kopi yang terbuang pun dapat berfungsi sebagai media tanam atau pupuk. Dan juga dapat memberikan kenyamanan bagi penjual dalam meracik secangkir kopi, berupa sarana menjual kopi yang dapat berpindah-pindah atau *mobile* ke berbagai tempat dengan membawa semua keperluan alat dan bahan yang diperlukan dengan aman dan tetap terjaga kualitasnya, sehingga masyarakat dapat lebih mengenal kopi yang berkualitas baik.

1.2 Rumusan Masalah

Dari kesimpulan hasil pengamatan yang dilakukan, masyarakat pada umumnya lebih mengenal kopi dalam bentuk kemasan atau yang biasa disebut kopi instant atau sachet. Padahal sesungguhnya, kopi instant merupakan minuman yang terbuat dari bubuk perasa kopi yang dicampur dengan ampas tebu dan juga jagung sebagai pelengkapannya agar terkesan memiliki endapan setelah diseduh. Sehingga diperlukan sarana pengenalan bagi masyarakat luas untuk dapat lebih memahami tentang kopi yang benar-benar berasal dari biji kopi pilihan, yang juga bermanfaat bagi tubuh apabila tepat dan benar dalam mengkonsumsinya.

1.3 Pernyataan Desain

Sarana pengenalan kopi *single origin* kepada masyarakat umum dengan menggunakan gerobak sepeda, untuk penjual kopi laki-laki berusia 23 tahun yang mencoba menawarkan di titik-titik keramaian kota Yogyakarta yang biasa dijadikan sebagai tempat

berkumpul bagi anak-anak muda. Dengan tujuan mengubah kebiasaan minum kopi sachet menjadi kopi *single origin*, yang juga bermanfaat untuk mencegah penyakit stroke, jantung, kanker, dan diabetes jika diminum dengan jumlah yang tepat dan tidak berlebihan.

1.4 Tujuan

- Mengenalkan kepada masyarakat mengenai keanekaragaman kopi di Indonesia, dari segi sifat, rasa, dan kekhasan lainnya.
- Mengenalkan kopi ke masyarakat dengan cara afektif yaitu melalui pengalaman minum kopi secara langsung, yang nantinya bisa menjadikan adanya perubahan perilaku/ kebiasaan dari minum kopi sachet menjadi kopi *single origin*.
- Membuat gerobak sepeda yang menjadi sarana untuk mengenalkan kopi single origin sehingga masyarakat mengenal tentang kopi *single origin* dari Nusantara yang memiliki karakter rasa berbeda-beda.

1.5 Manfaat

- Menghadirkan kopi berkualitas untuk disajikan dan dinikmati oleh penikmat kopi.
- Menarik minat masyarakat untuk lebih dapat mengenal kopi *single origin* yang lebih aman untuk kesehatan, dan mengurangi kebiasaan mengonsumsi kopi instant.
- Membantu penyebaran pengetahuan kopi kepada masyarakat luas dengan cara melalui pengalaman meminum kopi secara langsung.

1.6 Batasan Produk

Batasan atau spesifikasi produk ditentukan berdasarkan hasil kesimpulan dari penelitian penjual kopi gerobak, yaitu:

- Produk dapat digunakan dengan mudah pada tingkat mobilitas yang tinggi, berpindah dari satu titik ke titik yang lain.

- Terdapat tempat untuk meletakkan dan menyimpan satu buah kompor api gas kecil, satu buah teko air, 6 botol air, 10 lusin gelas kertas atau *cup*, 8 toples biji kopi, 2 alat giling kopi, dan 4 alat untuk mengekstrak bubuk kopi.
- Terdapat meja mini untuk meletakkan alat ekstrak kopi, agar cara pembuatan kopi yang baik dan benar dapat dilihat dengan mudah oleh pembeli dan orang lain.

1.7 Metode dan Langkah Penelitian

- **Penelitian Kualitatif**

Pengamatan dilakukan dikawasan Bandar udara Adisucipto Yogyakarta untuk melihat perilaku serta kebiasaan penjual kopi keliling, sehingga dapat diperoleh beberapa potensi desain.

- **Pengumpulan Data Lapangan**

Wawancara pada ahli di bidang kopi, yang akan dapat membantu dalam memberi solusi permasalahan dan beberapa kebutuhan untuk user yang dituju.

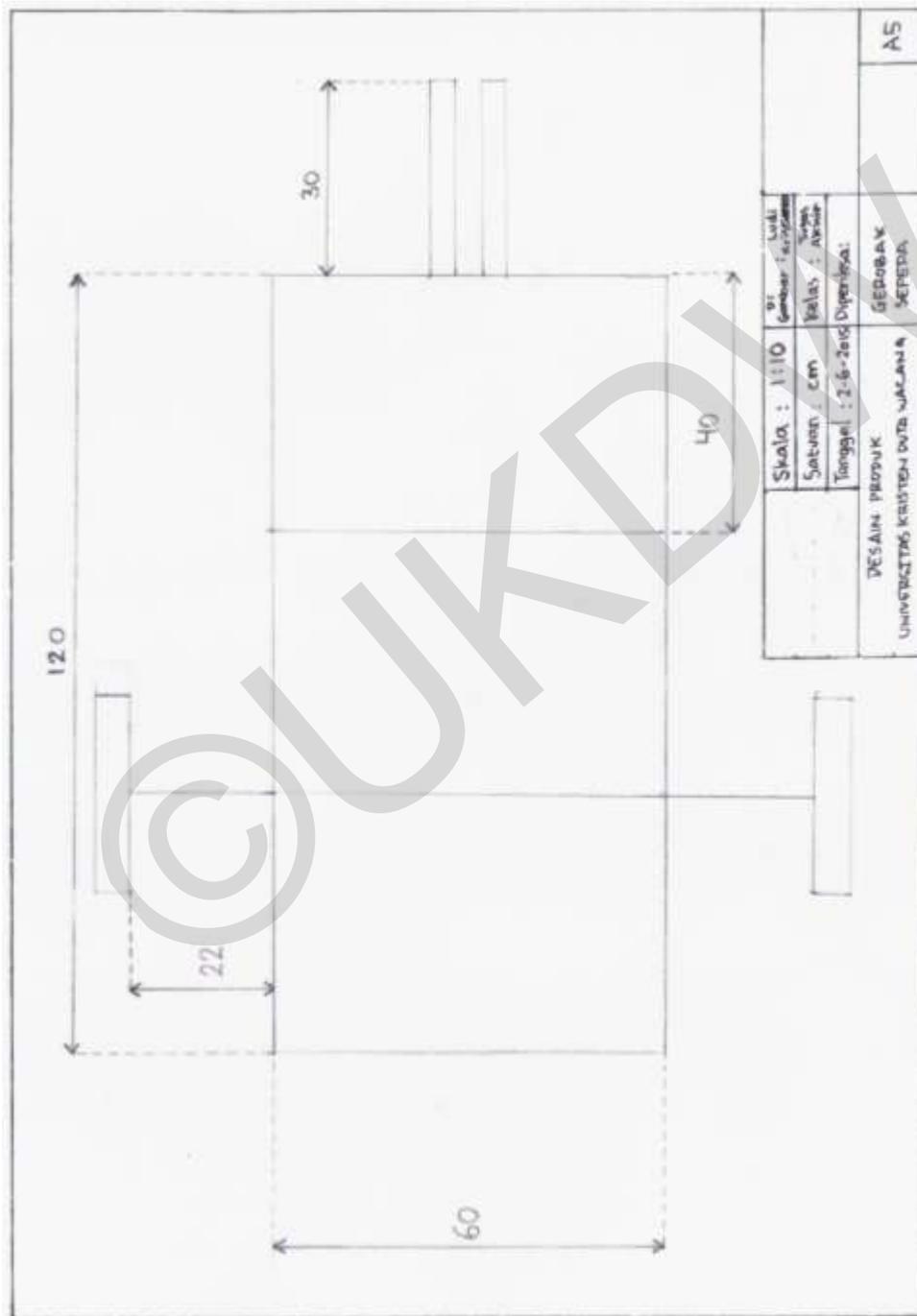
- **Metode *Scamper***

Merupakan metode yang diambil dari beberapa kekurangan dan kelebihan *existing* produk. Pada metode ini ada beberapa bagian yang ditambahkan atau dikurangkan, bahkan dapat digabung untuk menjadi inovasi baru.

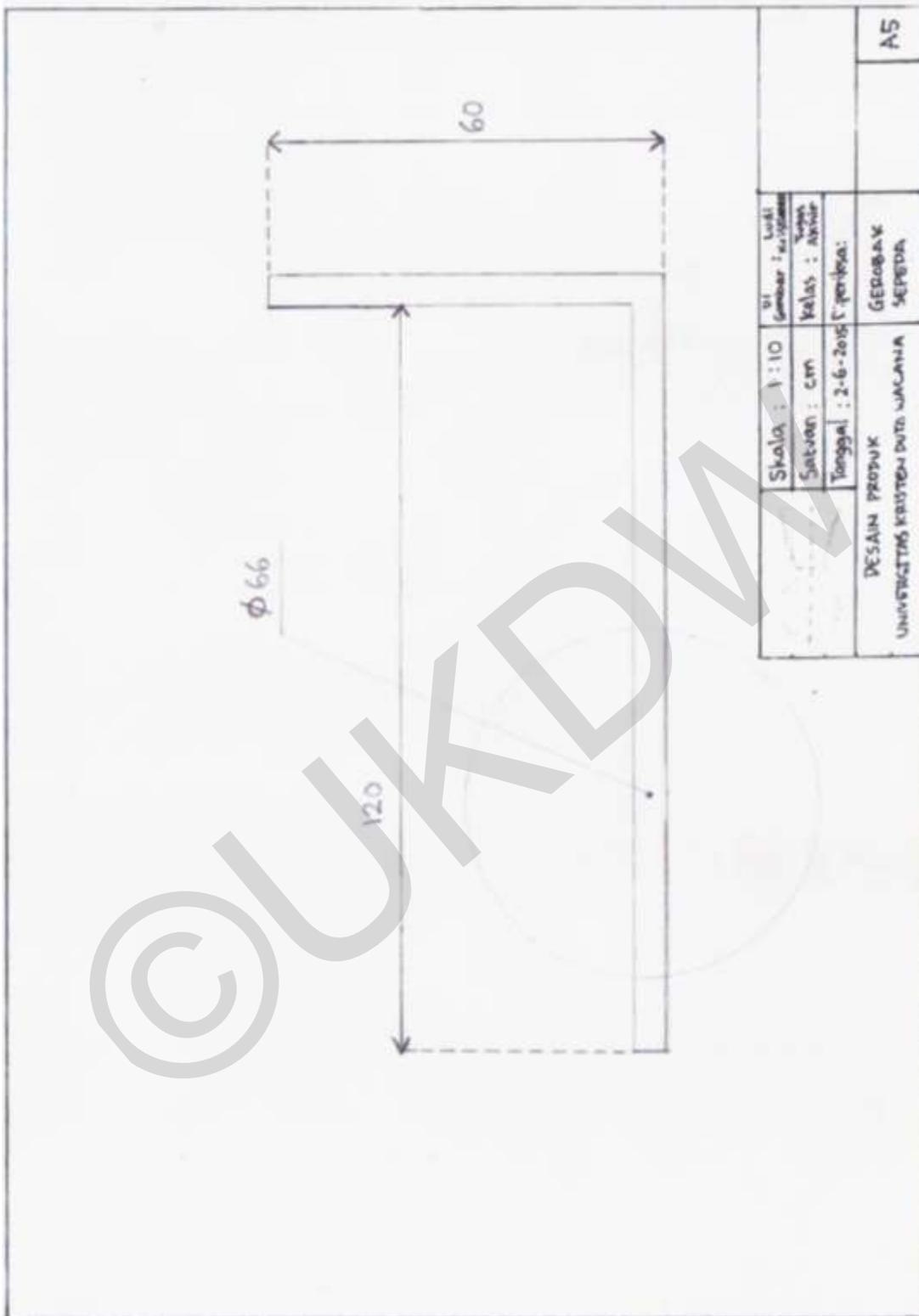
BAB V
PERWUJUDAN KARYA

5.1 Gambar Teknik

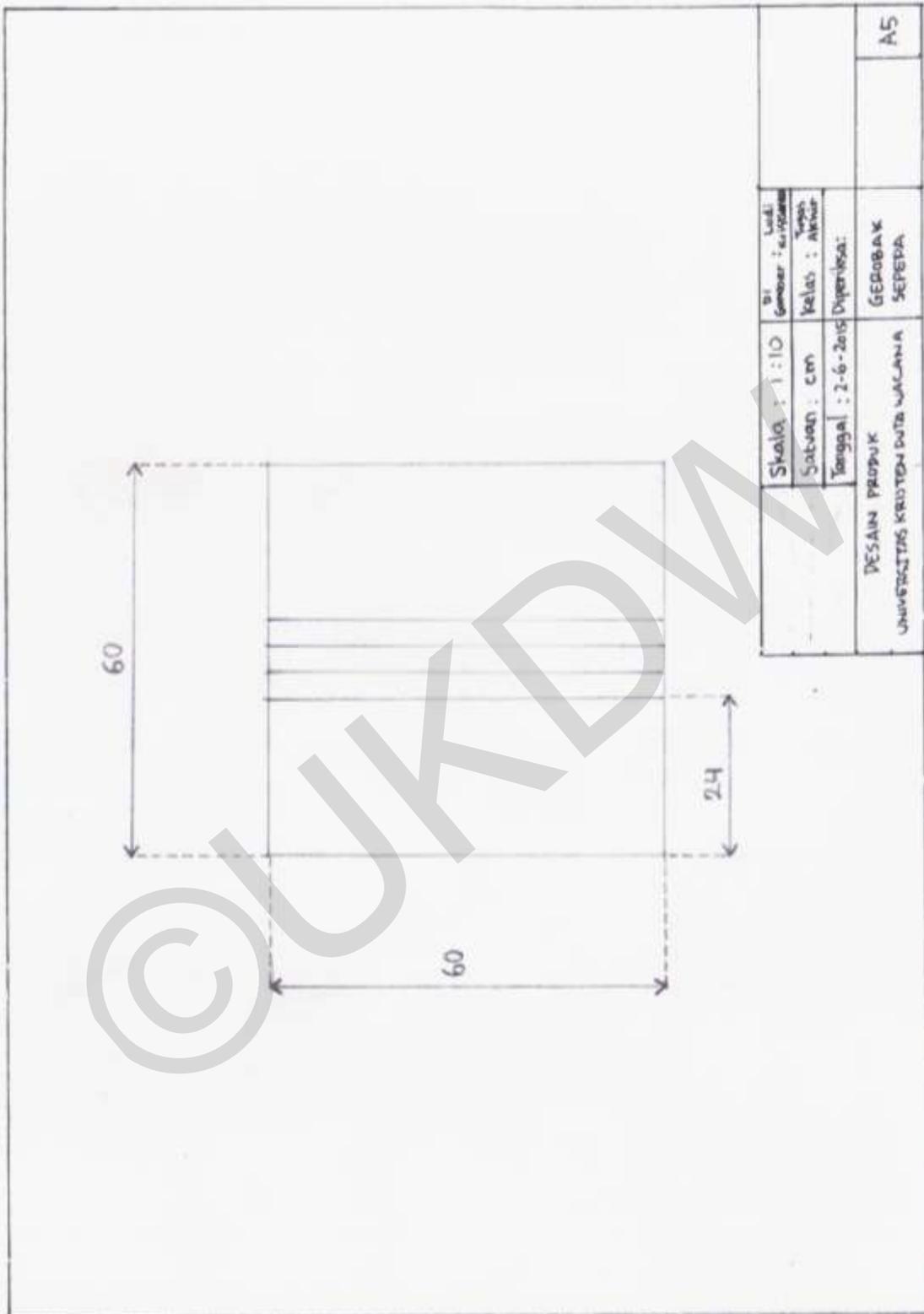
5.1.1 Konstruksi Sepeda



Gambar 5.1 Konstruksi Sepeda
Tampak Atas

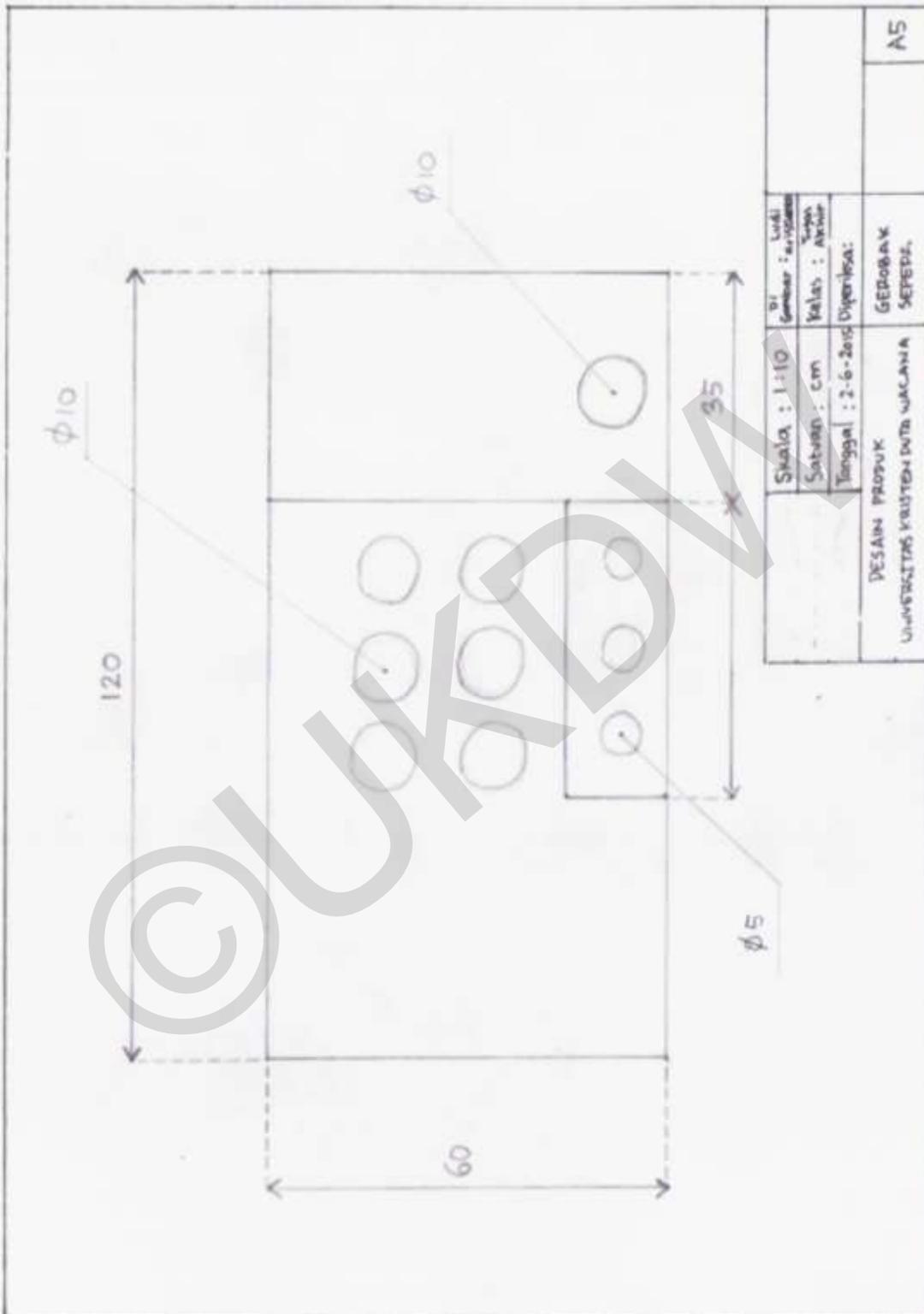


Gambar 5.2 Konstruksi Sepeda
Tampak Samping

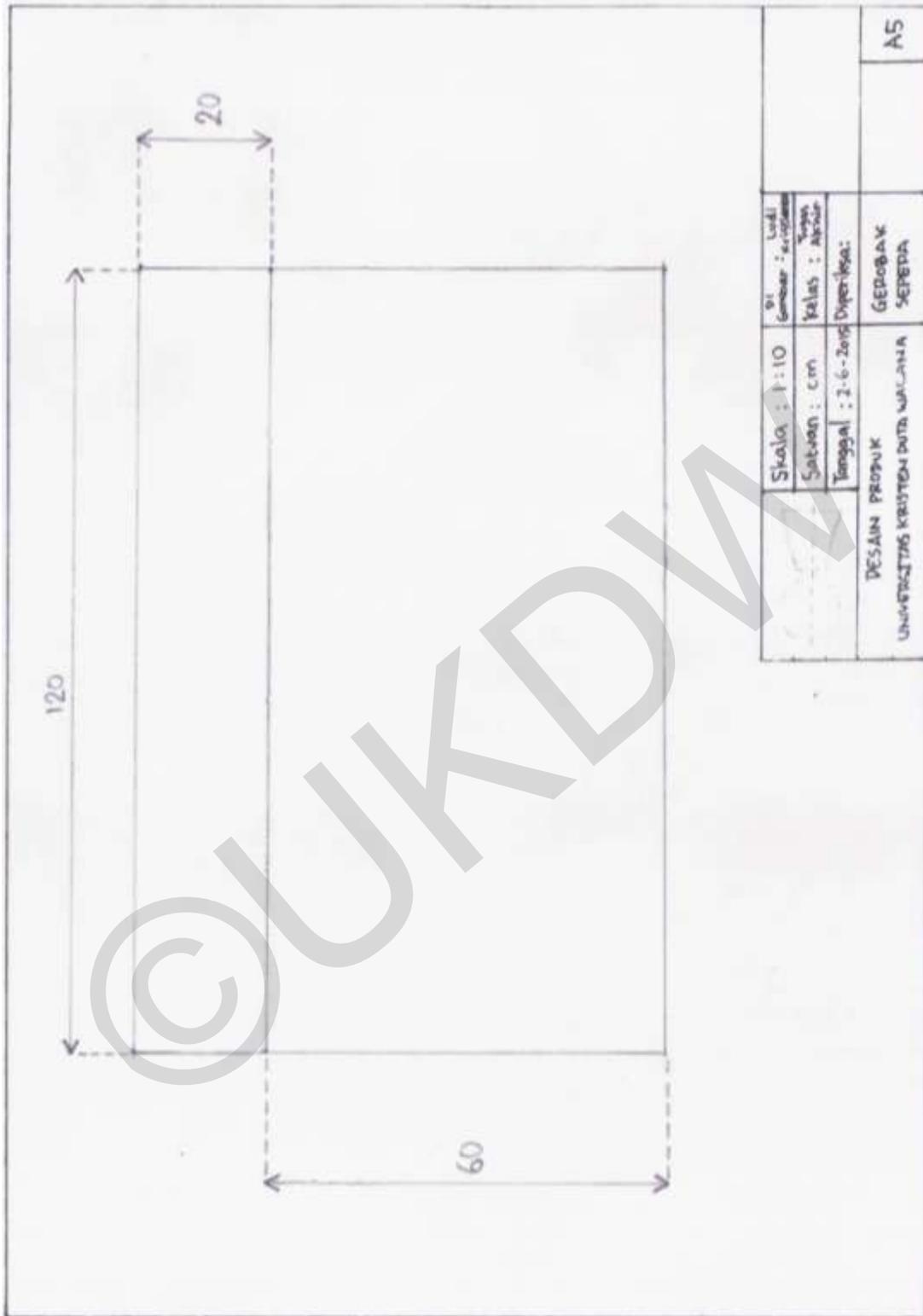


Gambar 5.3 Konstruksi Sepeda
Tampak Belakang

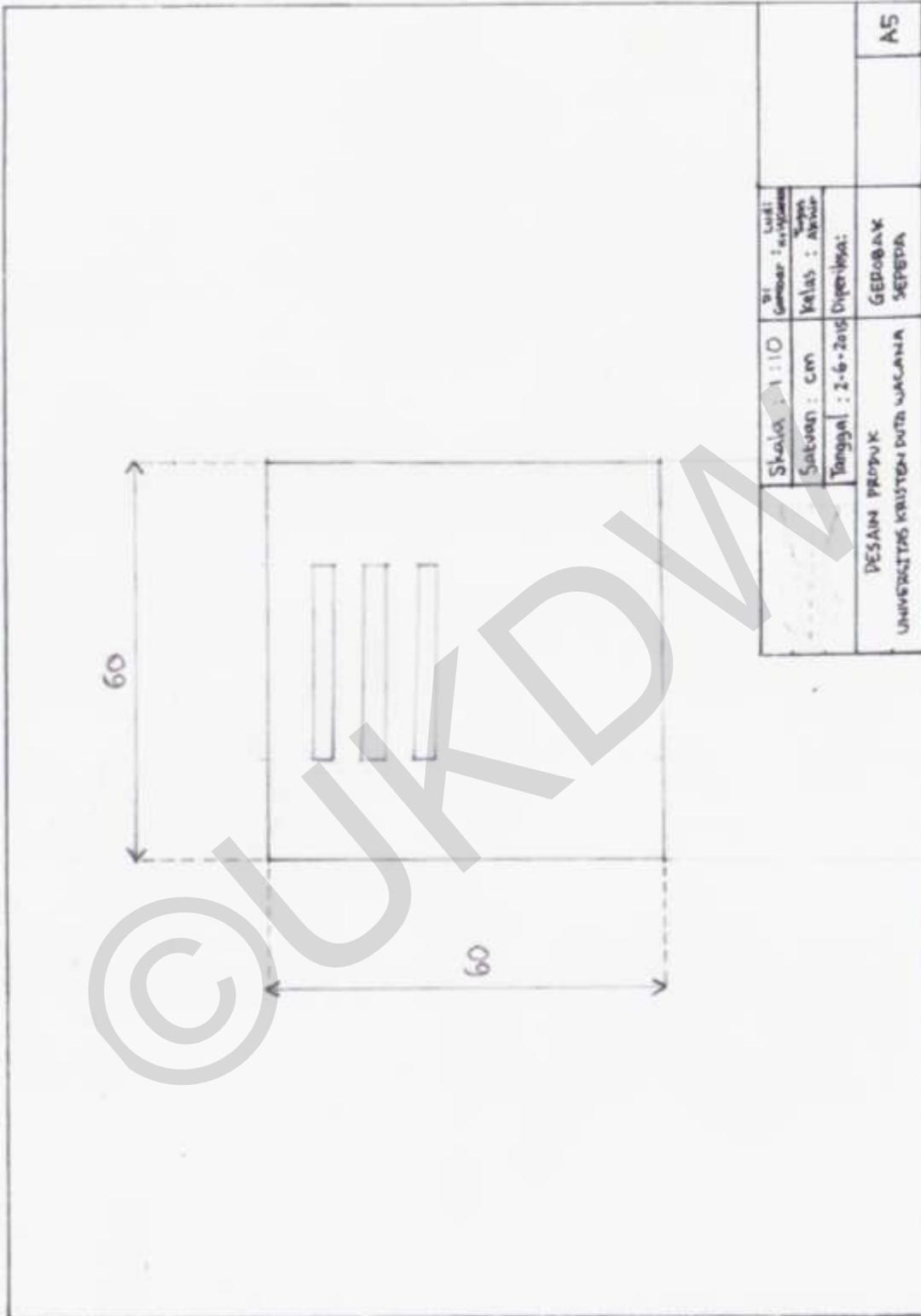
5.1.2 Workstation



Gambar 5.4 Workstation
Tampak Atas



Gambar 5.5 Workstation
Tampak Samping



Gambar 5.6 *Workstation*
Tampak Belakang

5.2 Proses Pengerjaan

Foto	Keterangan
<p data-bbox="327 360 715 394">Konstruksi dan komponennya</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="890 427 1406 544">• As roda bagian depan, dilengkapi dengan batang besi sebagai pasaknya. <li data-bbox="890 770 1406 887">• Lengan penahan antara konstruksi alas gerobak dengan mekanisme belok roda bagian depan. <li data-bbox="890 1113 1406 1184">• Rangkaian komponen mekanisme belok roda bagian depan.
<p data-bbox="327 1368 715 1402">Proses Pengelasan Konstruksi</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="890 1435 1406 1552">• Pengelasan konstruksi gerobak yang nantinya menjadi tatakan gerobak kayu. <li data-bbox="890 1845 1406 1917">• Mekanisme roda bagian depan di las dengan konstruksi alas gerobak.



Proses Pembuatan *Workstation*



- Mengukur untuk menyatukan rangka sepeda dengan bagian gerobak.

- Mengelas bagian yang nantinya akan menjadi tempat dudukan rangka sepeda.

- Pemotongan lembaran kayu multiplek untuk rangkaian *workstation*



- *Workstation* mulai dibentuk, disesuaikan dengan ukuran peralatan yang akan dibawa.

- Bagian dalam *workstation* masih kosong, belum diberi rak dan penutup pintu.

- Bagian penutup untuk kompor, tatakan V60, dan tatakan toples sudah terbentuk.



- Bagian dalam *workstation*, terdapat rak untuk menyimpan peralatan serta bahan.

- Bagian samping rak terdapat ruang untuk plastik sampah dan penyimpanan tabung gas, sehingga diberi ventilasi udara.

5.3 Produk Akhir





Gambar 5.7 Hasil Produk Akhir

5.3 Kesimpulan

Mengenal aneka ragam kopi Indonesia dapat dilakukan dengan cara yang menyenangkan, salah satunya adalah dengan melihat langsung proses pengolahannya dari biji kopi hingga siap minum. Dengan adanya sarana yang mendukung, dapat membuat adanya perubahan kebiasaan dalam mengonsumsi minuman kopi sachet menjadi kopi *single origin*.

5.4 Saran

Saran untuk pengembangan produk berikutnya :

- Produk dapat dibuat lebih ringan lagi.
- Dapat menggunakan bahan alam yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggota IKAPI. 1974. *Bercocok Tanam Kopi*. Yogyakarta: Kanisius
- Anthropometrics :
http://archipaedia-archipod.blogspot.com/2011_12_01_archive.html
di unduh : 9 November 2014
- Asal Mula Kopi Luwak :
<http://kawankurnia.blogspot.com/2013/08/asal-usul-kopi-luwak-asli-indonesia.html>
di unduh : 16 Maret 2015
- Bahaya dan Manfaat Kopi Bagi Kesehatan :
<http://mey20.wordpress.com/kesehatan/bahaya-dan-manfaat-kopi-bagi-kesehatan/>
di unduh : 12 Desember 2014
- Espresso :
<http://coffeespot-cafe.blogspot.com/2011/12/espresso.html>
di unduh : 16 Maret 2015
- Kandungan dan Manfaat Kopi :
<http://permathic.blogspot.com/2012/03/kandungan-dan-manfaat-kopi.html>
di unduh : 12 Desember 2014
- Kandungan Kopi :
<http://blog.uin-malang.ac.id/meidoasa/tag/kandungan-kopi/>
di unduh : 12 Desember 2014
- Nurmianto, Eko. 1996 / 2003. *Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya: Guna Widya
- Saputra, Eka. 2008. *Kopi: dari Sejarah, Efek bagi kesehatan, dan Gaya Hidup*. Jakarta: Harmoni
- Semua Tentang Kopi :
<http://psychorevi-clinis.blogspot.com/2009/08/semua-tentang-kopi.html>
di unduh : 12 Desember 2014
- Teknik atau Cara Menyeduh Kopi dengan Alat *Manual Brewing* :
<http://www.baristabrother.com/2014/04/kelebihan-dan-kekurangan-alat-manual.html>
di unduh : 16 Maret 2015
- Tim Barista Anggrek. 2009. *24 Resep Kopi Nikmat*. Yogyakarta: Pustaka Anggrek