

TUGAS AKHIR

SARANA MELATIH KOMUNIKASI VERBAL UNTUK ANAK USIA 5-8 TAHUN

DENGAN PENDEKATAN VISUAL-SPASIAL

Studi Kasus Terhadap Komunikasi Antara Orangtua dan Anak Dalam Melatih Kedisiplinan/Kerapian



Disusun Oleh :

YOKE VICTORIA HARTONO

24 09 0153

PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2014

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

SARANA MELATIH KOMUNIKASI VERBAL UNTUK ANAK USIA 5-8 TAHUN DENGAN PENDEKATAN VISUAL-SPASIAL

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

YOKE VICTORIA HARTONO

24 09 0153

dalam Ujian Skripsi Program Studi Desain Produk

Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas Kristen Duta Wacana

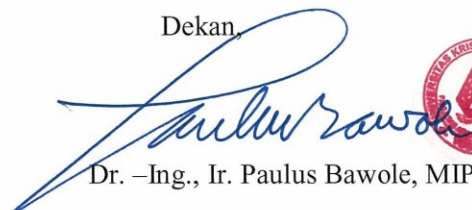
dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

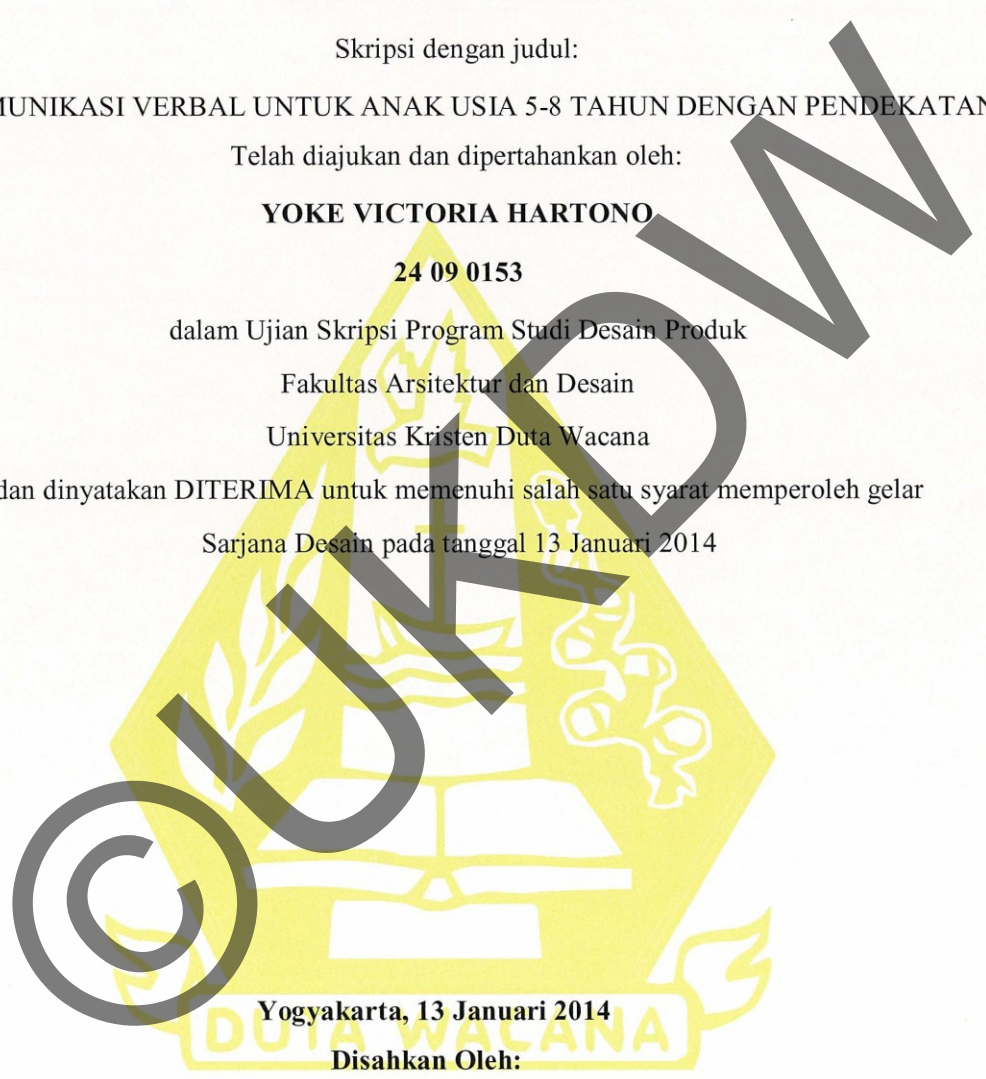
Sarjana Desain pada tanggal 13 Januari 2014

Nama Dosen

1. Dra. Konihawati , S.Sn., M.A.
(Dosen Pembimbing I)
2. Drs. Purwanto, S.T., M.T.
(Dosen Pembimbing II)
3. Ir. Eko Agus Prawoto, M.Arch
(Dosen Penguji I)
4. Dra. Puspitasari Darsono, M.Sc.
(Dosen Penguji II)

Dekan,

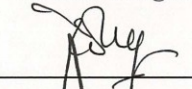




Dr. -Ing., Ir. Paulus Bawole, MIP.




Yogyakarta, 13 Januari 2014

Disahkan Oleh:

Tanda Tangan

: 
: 
: 
: 

Ketua Program Studi,


Ir. Eko Agus Prawoto, M.Arch

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

SARANA MELATIH KOMUNIKASI VERBAL UNTUK ANAK USIA 5-8 TAHUN DENGAN PENDEKATAN VISUAL-SPASIAL

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 karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

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

Yogyakarta, 13 Januari 2014



YOKE VICTORIA HARTONO
24 09 0153

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan anugerah-Nya yang berlimpah dalam hidup saya, yang memampukan saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir “Sarana Melatih Komunikasi Verbal Untuk Anak Usia 5-8 Tahun Dengan Pendekatan Visual-Spasial”. Proses Tugas Akhir ini merupakan salah satu bagian dihidup saya yang amat saya syukuri karena bukan sekedar proses akademis saja, tetapi merupakan suatu proses pembelajaran dan pendewasaan pribadi. Lewat seluruh rangkaian yang telah saya lalui, saya sungguh merasakan penyertaan Tuhan dalam hidup saya. Saya juga merasakan kebaikan dan pertolongan yang luar biasa dari orang-orang disekitar saya, yang tidak dapat saya balas, namun akan selalu saya ingat seumur hidup. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bu Dra. Koniherawati, S.Sn., M.A., Pak Drs. Purwanto, S.T., M.T., Ibu Dra. Puspitasari Darsono, M.Sc. sebagai dosen pembimbing yang telah sabar dalam menghadapi saya, meluangkan waktu, memberikan masukan, mengajar, dan memberi motivasi. Juga untuk seluruh dosen ; Pak Eko, Bu Winta, Pak Tata, Bu Bertha, Pak Tosan, Pak Hartoto, Pak Wisnu, Pak Khrisna, Pak Kristian, Pak Hendro yang telah membimbing selama kuliah. Terimakasih Bapak-Ibu untuk semua yang telah diberikan.
2. Keluarga (Papa, Mama, Oh Yohanes, Yoshua, Yuda) yang selalu sabar, mendukung, mengajak *hangout* malam-malam, dan menguatkan untuk tidak menyerah.
3. Keluarga besar (Emak, Cek Beni dan keluarga, dll.) yang telah memberikan sponsor materi dan waktunya untuk saya.
4. TK Teruna Bangsa (Bu Lely, Bu Nenny, Bu Windu, Bu Tika, Bu Rini, Bu Ira, Bu Henny, Bu Evi, Pak dan Bu Pri) yang telah memberikan kesempatan untuk penelitian.
5. Pak Olsy Vinoly A., Pak Tejo Badut, Pak Prapto dan Masyarakat Somodaran untuk kesediaannya menerima saya dan membagi ilmu mengenai gerobak sapi.
6. Pak Anton, Pak Nur, Pak Mardi, Pak Yoko, Pak Rusdi, Pak Ngatijo, Pak Slamet, Bu Sari, dan seluruh keluarga Mandiri Craft Yogyakarta. Saya sungguh amat bersyukur bisa kenal dengan Bapak-Ibu sekalian. Terimakasih untuk penerimaannya serta bantuannya terhadap saya yang banyak merepotkan selama saya mengerjakan disana.
7. *Scranton Scholarship for granting me the scholarship so that I could continue worked on the Final Project. Thank you so much and God bless you abundantly.*
8. Teman-teman seperjuangan yang luar biasa, Meli, Inge, Keshia, Lucia, Selvi dan Krisna, Tonex, Yason, Ahong, Marcel, serta teman-teman Despro '09 semuanya. Juga teman-teman Kirei Production (Yovinda, Cik Ranny, Ling, Hanna, Sito, Britan, dll.) Saya beruntung bisa mengenal kalian semua.
9. 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, 13 Januari 2014

Hormat Saya,



Yoke Victoria Hartono

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
ABSTRAKSI.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Pernyataan Desain.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5. Metode Desain.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Komunikasi Dalam Kehidupan Anak Usia Dini.....	4
2.2. Gangguan Tumbuh Kembang Dalam Memahami Perintah Verbal.....	5
2.3. Anak Dengan Gaya Belajar Visual (<i>Visual Learner/Visual Thinker</i>).....	6
2.4. Melatih Komunikasi Dalam Kegiatan Keteraturan Anak.....	8
2.5. Kemampuan Anak Dalam Keteraturan.....	8
2.5.1. Kemampuan Mengorganisasi Barang.....	8
2.6. Permainan Sebagai Sarana Belajar Anak.....	9
2.6.1. Manfaat Bermain Bagi Anak.....	9
2.6.2. Pemilihan Permainan yang Tepat Untuk Anak.....	10

2.6.2.1. Puzzle.....	10
2.6.2.2. <i>Board Games</i>	11
2.6.2.3. Permainan Miniatur Kendaraan.....	12
2.7. Alat Transportasi Darat Tradisional Yogyakarta.....	13
2.7.1. Andong	13
2.7.2. Gerobak sapi.....	14
2.7.3. Becak.....	16
2.7.4. Pit Onthel.....	17
2.8. Kurangnya Pengetahuan Anak Pada Alat Transportasi Tradisional.....	18
2.9. Literatur Bahan.....	18
2.9.1. Kayu Jati di Indonesia.....	18
2.9.2. Penggunaan Kembali (<i>Re-Use</i>) Limbah Kayu Pabrik.....	19
2.10. Ergonomi Anak	19
2.10.1. Pengukuran Antropometri Anak.....	20
2.10.2. Posisi Duduk Anak di Lantai.....	21

BAB 3 KAJIAN PENGGUNA, PRODUK, DAN LINGKUNGAN

3.1. Analisa.....	22
3.1.1. Peristiwa yang Menunjukkan Keterlambatan AB Memahami Perintah Verbal dan Bantuan Pemahaman Instruksi Secara Non-verbal.....	22
3.2. Pengamatan Terhadap Anak.....	24
3.2.1. Di Sekolah Saat Pelajaran.....	24
3.2.2. Di Sekolah Saat Bermain.....	25
3.2.3. Di Rumah Saat Bermain.....	25
3.2.4. Percakapan yang Terjadi di Rumah.....	27
3.3. Kesimpulan Hasil Pengamatan.....	28

3.4. Ergonomi Anak Saat Melakukan Kegiatan Bermain.....	29
3.5. Kesimpulan Ergonomi.....	30
3.6. Produk Eksisting.....	30
3.6.1. Sarana Komunikasi Untuk Anak Dengan Gangguan Tumbuh Kembang.....	30
3.6.2. Sarana Komunikasi Untuk Anak Usia Dini.....	34
3.6.3. Sarana Pengembangan Visual Spasial.....	39
3.6.4. Penilaian Produk Eksisting Sarana Pengembangan Visual-Spasial.....	41
3.7. Kesimpulan Produk Eksisting.....	41

BAB 4 KONSEP PRODUK BARU DAN PENGEMBANGAN GAGASAN

4.1. <i>Design Problem</i>	43
4.2. <i>Design Brief</i>	43
4.3. Tujuan dan Manfaat.....	43
4.4. <i>Positioning Product</i>	44
4.4.1. Demografi.....	44
4.4.2. Psikografi.....	44
4.5. Pohon Tujuan.....	45
4.6. Spesifikasi Produk.....	46
4.7. Atribut Produk.....	48
4.8. Blocking.....	49
4.8.1. Posisi Duduk.....	49
4.8.2. Saat Bermain	49
4.8.3. Posisi Saat Bermain dan Alur Perpindahan Wadah.....	49
4.9. Zoning.....	50
4.9.1. Area Bermain.....	50
4.9.2. Wadah.....	50

4.9.3. Area Bagian Dalam.....	50
4.10. <i>Image Board</i>	51
4.11. Sketsa Alternatif.....	51
4.11.1. Sketsa dan Model Alternatif Puzzle.....	52
4.11.2. Sketsa dan Model Alternatif Area.....	53
4.11.3. Sketsa dan Model Alternatif Wadah.....	55
4.11.4. Penilaian Sketsa.....	56
4.11. Sistematika Mekanisme Kerja Produk.....	57
4.12. Metode SCAMPER.....	58
4.13. Analisa Uji Coba.....	60
4.13.1. Analisa Uji Coba Teknik Cetak Gambar.....	60
4.13.2. Analisa Uji Coba Grafis dan Warna.....	62
4.13.3. Analisa Uji Coba Teknik Sambungan Kayu Pada Area Bermain.....	64
4.13.4. Analisa Uji Coba Pion.....	67
4.13.5. Analisa Uji Coba Bahan Kayu Untuk Print.....	68
4.14. Proses Produksi.....	70
4.14.1. Langkah-langkah Pengolahan Kayu Menjadi Produk (Secara Keseluruhan)	70
4.14.2. Proses Produksi Area Bermain.....	72
4.14.3. Proses Penggabungan Dengan Alas yang Telah Diprint Dengan Puzzle dan Wadah.	73

BAB 5 PERWUJUDAN KARYA

5.1. Gambar Teknik.....	74
5.1.1. Area Bermain.....	74
5.1.2. Puzzle.....	75
5.1.3. Gerobak Sapi.....	76
5.1.4. Andong.....	77

5.1.5. Becak.....	78
5.1.6. Pit Onthel.....	79
5.2. Gambar Grafis.....	80
5.2.1. Area Bermain.....	80
5.2.2. Puzzle.....	80
5.2.3. Kendaraan Tradisional.....	80
5.2.4. Pion.....	80
5.2.5. Bagian Kendaraan.....	81
5.2.6. Perintah.....	81
5.2.7. Wadah.....	81
5.2.8. Token.....	82
5.2.9. Logo.....	83
5.3. Purwarupa Produk Baru.....	84
5.4. Hasil Uji Coba Produk.....	85
5.5. Kesimpulan dan Saran.....	86
5.5.1. Kesimpulan.....	86
5.5.2. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87

ABSTRAKSI

Komunikasi merupakan kemampuan yang penting yang dibutuhkan dan perlu dikuasai, baik sebagai pengirim maupun penerima pesan (reseptif dan ekspresif). Setiap manusia, tidak terkecuali anak prasekolah, membutuhkan komunikasi untuk mengungkapkan keinginan, mengekspresikan perasaan dan bertukar informasi. Pada kenyataannya, tidak selalu komunikasi berjalan dengan lancar. Salah satu penyebabnya adalah kemampuan serta perbedaan gaya belajar anak terhadap komunikasi, yaitu verbal dan non-verbal. Anak terlihat tidak merespon perintah verbal yang diberikan oleh orangtuanya untuk merapikan benda-bendanya setelah bermain. Hal ini menyebabkan sering terjadi kemarahan dari orangtua yang menganggap anak tidak mendengar atau tidak taat, padahal yang terjadi adalah anak tidak memahami maksud dari ucapan tersebut, apalagi perintah dilakukan dari jarak jauh.

Kesenjangan komunikasi orangtua-anak yang tidak disadari ini terjadi karena beberapa faktor, antara lain waktu bekerja yang panjang sehingga jarang ada waktu interaksi, dan kegiatan berkomunikasi dilakukan sebatas perintah dan pertanyaan singkat tanpa penjelasan. Pengaruh lain seperti perkembangan teknologi turut ikut serta mengurangi interaksi. Peran orangtua sering digantikan benda yang membuat anak asyik sendiri. Peran dan pendampingan orangtua dalam menyediakan ruang dan waktu dengan anak sangat penting dalam pendidikan dan tumbuh kembang anak.

Oleh karena itu, maka perlu adanya sarana yang memfasilitasi interaksi orangtua-anak bersama. Orangtua dapat menghabiskan waktu bersama anak dan lebih memahami gaya belajar dan komunikasi anak. Anak dapat meningkatkan kemampuan verbalnya, reseptif dan ekspresifnya tetapi dengan cara yang menyenangkan dan menonjolkan kemampuan terbaiknya dalam hal visual spasial. Dengan demikian kualitas komunikasi orangtua-anak meningkat dan pada akhirnya perintah orangtua untuk keteraturan dapat dilaksanakan dengan baik.

ABSTRAKSI

Komunikasi merupakan kemampuan yang penting yang dibutuhkan dan perlu dikuasai, baik sebagai pengirim maupun penerima pesan (reseptif dan ekspresif). Setiap manusia, tidak terkecuali anak prasekolah, membutuhkan komunikasi untuk mengungkapkan keinginan, mengekspresikan perasaan dan bertukar informasi. Pada kenyataannya, tidak selalu komunikasi berjalan dengan lancar. Salah satu penyebabnya adalah kemampuan serta perbedaan gaya belajar anak terhadap komunikasi, yaitu verbal dan non-verbal. Anak terlihat tidak merespon perintah verbal yang diberikan oleh orangtuanya untuk merapikan benda-bendanya setelah bermain. Hal ini menyebabkan sering terjadi kemarahan dari orangtua yang menganggap anak tidak mendengar atau tidak taat, padahal yang terjadi adalah anak tidak memahami maksud dari ucapan tersebut, apalagi perintah dilakukan dari jarak jauh.

Kesenjangan komunikasi orangtua-anak yang tidak disadari ini terjadi karena beberapa faktor, antara lain waktu bekerja yang panjang sehingga jarang ada waktu interaksi, dan kegiatan berkomunikasi dilakukan sebatas perintah dan pertanyaan singkat tanpa penjelasan. Pengaruh lain seperti perkembangan teknologi turut ikut serta mengurangi interaksi. Peran orangtua sering digantikan benda yang membuat anak asyik sendiri. Peran dan pendampingan orangtua dalam menyediakan ruang dan waktu dengan anak sangat penting dalam pendidikan dan tumbuh kembang anak.

Oleh karena itu, maka perlu adanya sarana yang memfasilitasi interaksi orangtua-anak bersama. Orangtua dapat menghabiskan waktu bersama anak dan lebih memahami gaya belajar dan komunikasi anak. Anak dapat meningkatkan kemampuan verbalnya, reseptif dan ekspresifnya tetapi dengan cara yang menyenangkan dan menonjolkan kemampuan terbaiknya dalam hal visual spasial. Dengan demikian kualitas komunikasi orangtua-anak meningkat dan pada akhirnya perintah orangtua untuk keteraturan dapat dilaksanakan dengan baik.

BAB 1

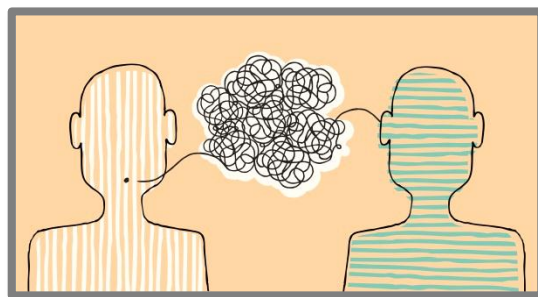
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah



Komunikasi adalah proses dua arah terjadinya pengiriman pesan dari seorang kepada orang lain dan penerima bertindak laku sesuai pesan tersebut. Komunikasi merupakan kemampuan yang penting yang dibutuhkan dan perlu dikuasai, baik sebagai pengirim maupun penerima pesan (reseptif dan ekspresif). Setiap manusia, tidak terkecuali anak prasekolah, membutuhkan komunikasi untuk mengungkapkan keinginan, mengekspresikan perasaan dan bertukar informasi (Lenawaty, 2009; UPI, n.d; Mahmud, 2010). Bagi anak usia dini, komunikasi merupakan salah satu indikator perkembangan kognitif, serta kemampuan beradaptasi dalam kehidupan sosial antara anak dan orang-orang disekitarnya, terutama orangtua

Gangguan komunikasi anak non-verbal



Pada kenyataannya, tidak selalu komunikasi berjalan dengan lancar. Salah satu penyebabnya adalah kemampuan serta perbedaan gaya belajar anak terhadap komunikasi, yaitu verbal dan non-verbal. Komunikasi verbal adalah komunikasi dengan kata-kata, sedangkan non-verbal adalah komunikasi tanpa kata-kata. Anak yang dapat berkomunikasi verbal (berbicara) belum tentu dapat berkomunikasi verbal dengan baik dan optimal

(Lenawaty, 2009; UPI, n.d). Hal ini nampak dalam pengamatan yang dilakukan terhadap AB (5 tahun). Dari hasil penelitian, diketahui AB adalah anak dengan gaya komunikasi non-verbal yang menonjol di kemampuan visual-spasialnya. Selain menggambar, Ia juga menyenangi kegiatan menyusun balok dan memasang puzzle. Dari percobaan yang dilakukan dengan anak untuk menceritakan kembali film yang ditontonnya, Ia mampu menggambar dengan baik, tetapi saat menceritakan kembali secara verbal, kalimat yang digunakan kurang jelas.

Di sekolah, AB tidak merespon perintah verbal guru untuk baris-berbaris, menulis, dan merapikan mainan sebelum ada sentuhan, pengulangan kalimat berkali-kali, dan contoh dari teman-temannya. Di rumah, AB terlihat tidak merespon perintah verbal yang diberikan oleh orangtuanya untuk merapikan benda-bendanya setelah bermain. Hal ini menyebabkan sering terjadi kemarahan dari orangtua yang menganggap AB tidak mendengar atau tidak taat, padahal yang terjadi adalah AB tidak memahami maksud dari ucapan tersebut, apalagi perintah dilakukan dari jarak jauh.

Perlunya waktu interaksi orangtua-anak



Kesenjangan komunikasi orangtua-anak yang tidak disadari ini terjadi karena beberapa faktor, antara lain waktu bekerja yang panjang sehingga jarang ada waktu interaksi, dan kegiatan berkomunikasi dilakukan sebatas perintah dan pertanyaan singkat tanpa penjelasan. Pengaruh lain seperti perkembangan teknologi turut ikut serta mengurangi interaksi. Peran orangtua sering digantikan benda yang membuat anak asyik sendiri. Padahal orangtua, sebagai lingkungan terdekat anak merupakan orang

yang paling penting untuk memahami kemampuan anak dan mendorong anak untuk belajar dan mengembangkan segala potensinya. Menurut Psikolog anak Vera Itabiliana dalam harian Kompas (3/10/13), peran dan pendampingan orangtua dalam menyediakan ruang dan waktu dengan anak sangat penting dalam pendidikan dan tumbuh kembang anak.

Oleh karena itu, maka perlu adanya sarana yang memfasilitasi interaksi orangtua-anak bersama. Orangtua dapat menghabiskan waktu bersama anak dan lebih memahami gaya belajar dan komunikasi anak. Anak dapat meningkatkan kemampuan verbalnya, reseptif dan ekspresifnya tetapi dengan cara yang menyenangkan dan menonjolkan kemampuan terbaiknya dalam hal visual spasial. Dengan demikian kualitas komunikasi orangtua-anak meningkat dan pada akhirnya perintah orangtua untuk keteraturan dapat dilaksanakan dengan baik.

1.2. Rumusan Masalah

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan terhadap permasalahan diatas, terdapat kebutuhan antara lain:

1. Kebutuhan anak untuk dapat memahami perintah verbal dari orang tua (kemampuan reseptif) dalam mengorganisasi barang miliknya serta dapat meresponnya dengan benar (kemampuan ekspresif), sehingga anak dapat menguasai keterampilan tersebut yang berguna bagi kehidupan sosialnya.
2. Kebutuhan orangtua untuk dapat memahami kemampuan komunikasi non-verbal anak dengan memberikan waktu untuk komunikasi antar pribadi dengan jarak privat sehingga kesenjangan komunikasi berkurang.
3. Kebutuhan mengkonkretkan nama dan menarasikan langkah-langkah respon yang diperlukan sehingga anak dapat memahami perintah untuk melatih keteraturan.

4. Kebutuhan anak untuk dapat melatih kemampuan bahasa verbalnya dengan bantuan visual sehingga anak dapat mengutarakan maksud dan memiliki kemampuan yang sesuai dengan usia perkembangan anak
5. Kebutuhan anak untuk belajar sambil bermain dengan menonjolkan keterampilan terbaik anak sebagai *visual thinker* yang memiliki kelebihan di bidang membangun/bongkar pasang serta motorik halusnya sehingga anak terus termotivasi untuk belajar tanpa terpaksa serta memiliki rasa percaya diri.

1.3. Pernyataan Desain

Sarana komunikasi verbal untuk anak usia 5-8 tahun dengan pendekatan visual-spasial. Bertujuan untuk mengembangkan kemampuan afektif dan bahasa sebagai latihan untuk kedisiplinan/kerapian. Dengan demikian kesenjangan komunikasi orangtua-anak berkurang.

1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari sarana yang diajukan tersebut antara lain:

1. Memberikan alternatif komunikasi verbal kepada anak non-verbal untuk melatih kemampuan reseptif dan ekspresif anak
2. Menjembatani kesenjangan komunikasi antara orangtua-anak di kehidupan sehari-hari anak.
3. Mengkonkretkan nama dan menarasikan langkah-langkah respon yang diperlukan untuk melatih keteraturan
4. Melatih kebahasaan dalam hal tata bahasa, pengucapan, serta kosa kata anak secara verbal.
5. Menggunakan dan mengembangkan kemampuan visual-spasial anak.

Sarana yang diajukan diatas bermanfaat untuk:

1. Anak non-verbal dapat meningkatkan kemampuan reseptif dan ekspresif untuk merespon dengan benar saat berkomunikasi.
2. Orangtua lebih memahami cara belajar anak, mengurangi kemarahan pada anak, dan memberi waktu untuk bersama anak.
3. Anak dapat memahami dan membayangkan dengan benar perintah untuk kedisiplinan/kerapian secara lisan.
4. Kemampuan komunikasi verbal anak meningkat.
5. Anak merasa senang dan meningkatkan penghargaan dirinya saat bermain sekaligus belajar.

1.5. Metode Desain

1. Penelitian kualitatif (etnografi)

Penelitian dilakukan terhadap anak yang dianggap mewakili perilaku yang ingin diteliti dengan cara mengamati kehidupan sehari-hari anak. Untuk mendapatkan permasalahan dan jawabannya, penelitian melalui berbagai tahapan seperti:

- Studi lapangan

Mengamati perilaku subyek penelitian di lingkungan yang biasa dihadapinya

- Studi pustaka

Mencari informasi dan pengetahuan dari literatur yang dibutuhkan untuk mengetahui dan memahami sumber permasalahan dan cara penyelesaiannya.

- Wawancara dengan subyek penelitian

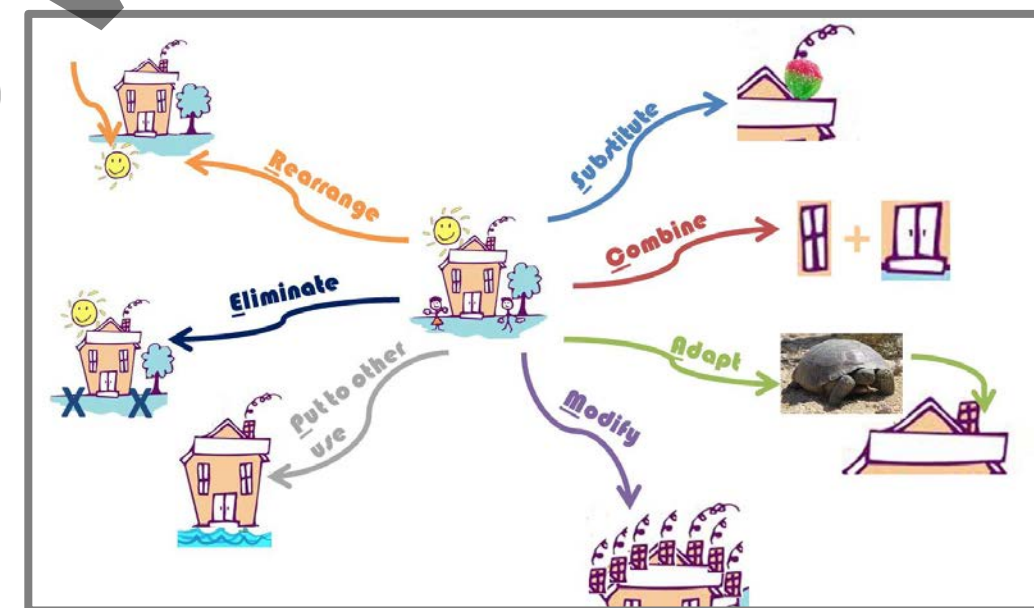
Mencari informasi mengenai pendapat atau alasan subyek penelitian terhadap suatu kejadian yang dialaminya.

- Wawancara dengan ahli.

Mencari informasi dan pengetahuan dari ahli yang mengerti dan berpengalaman terhadap suatu masalah untuk mengetahui penyebab serta solusi permasalahannya.

2. Metode SCAMPER

Pada metode ini, produk eksisting dari sarana yang diajukan diambil kekurangan dan kelebihan untuk dapat dikembangkan lebih lanjut.



3. Eksperimen kelayakan fungsi produk:

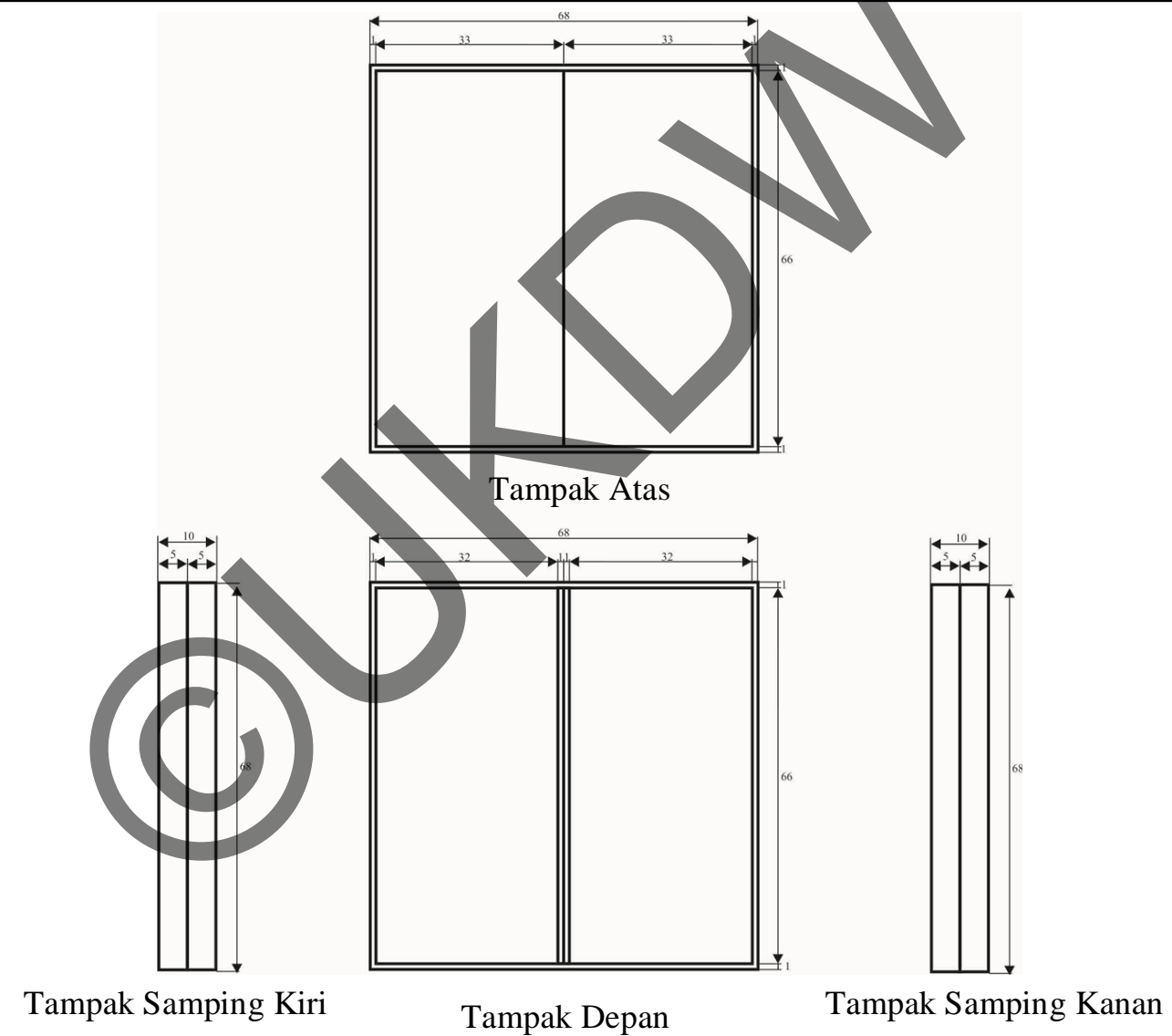
Eksperimen dilakukan untuk menguji apakah produk baru dapat digunakan oleh pengguna dan berfungsi seperti yang diharapkan.

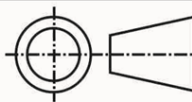
BAB 5

PERWUJUDAN KARYA

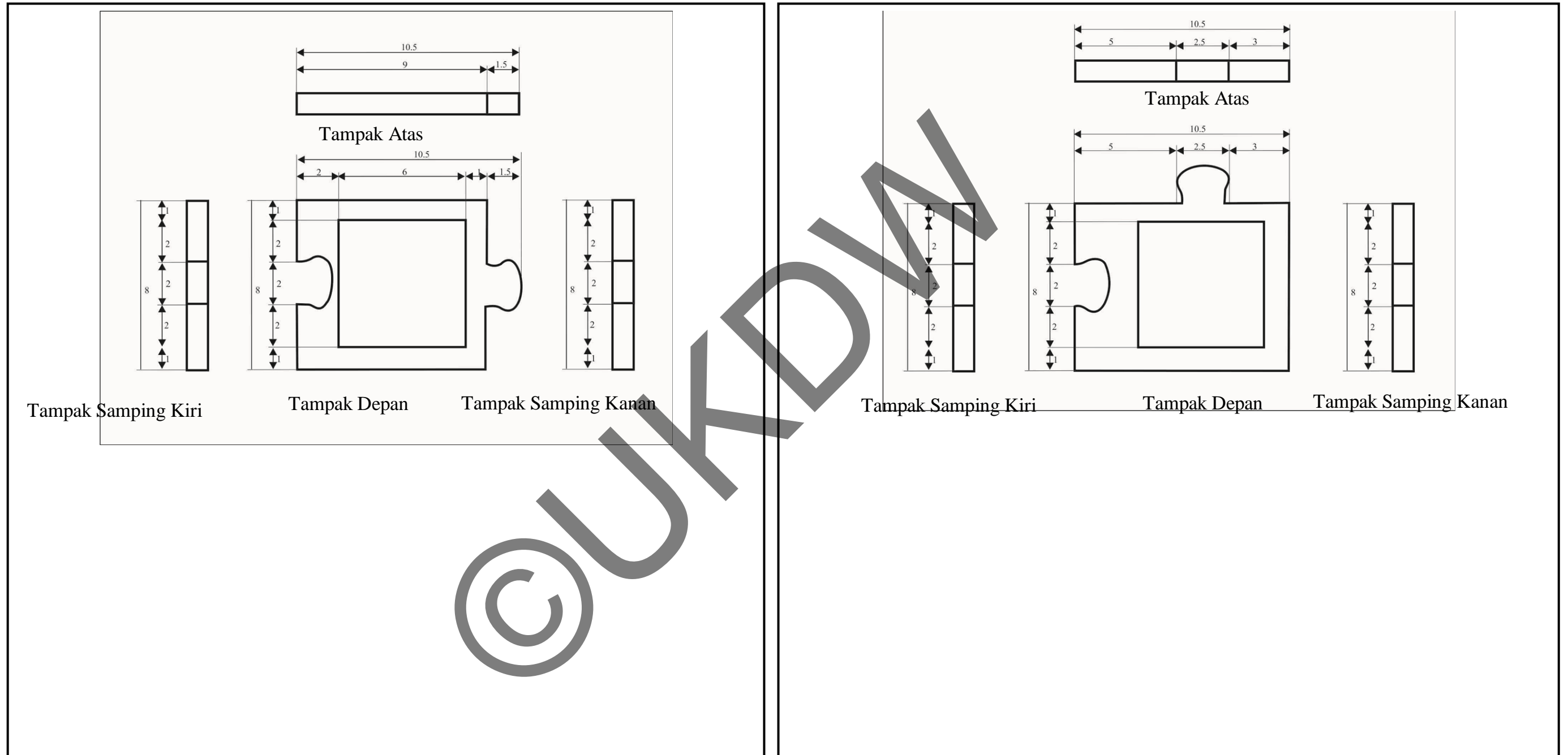
5.1. Gambar Teknik

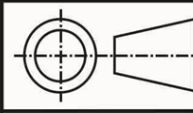
5.1.1. Area Bermain

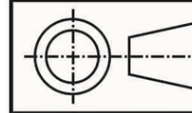


	Skala: 1:15	Digambar: Yoke Victoria Hartono	Keterangan:	
	Satuan Ukuran: cm	Kelas: Tugas Akhir		
	Tanggal: 13-1-2014	Diperiksa:		
DESAIN PRODUK UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA	AREA BERMAIN	NO. 1	A3	

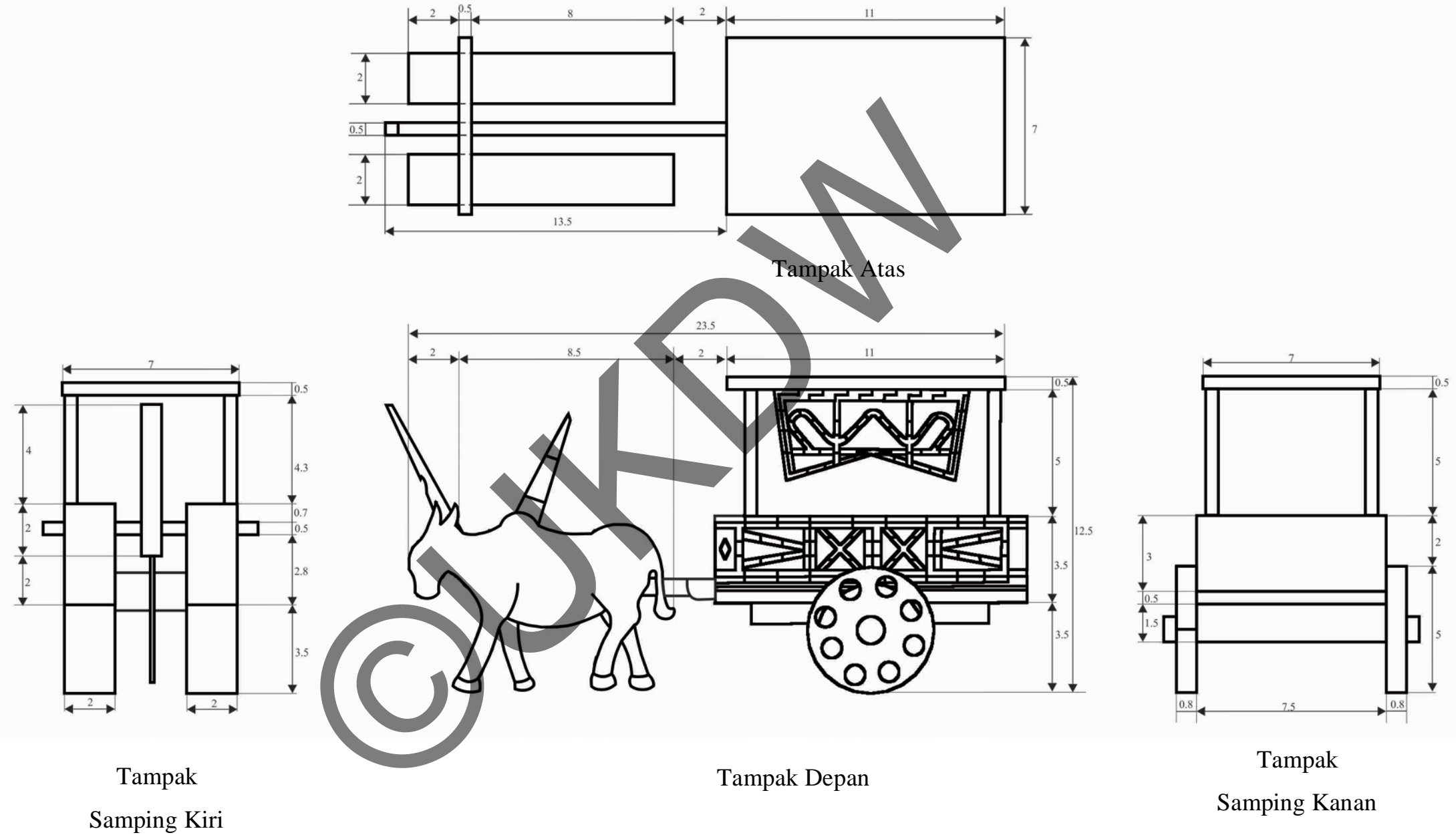
5.1.2. Puzzle

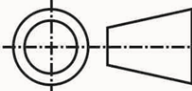


	Skala: 1:2	Digambar: Yoke Victoria Hartono	Keterangan:	
	Satuan Ukuran: cm	Kelas: Tugas Akhir		
	Tanggal: 13-1-2014	Diperiksa:		
DESAIN PRODUK UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA	PUZZLE	NO. 1	A3	

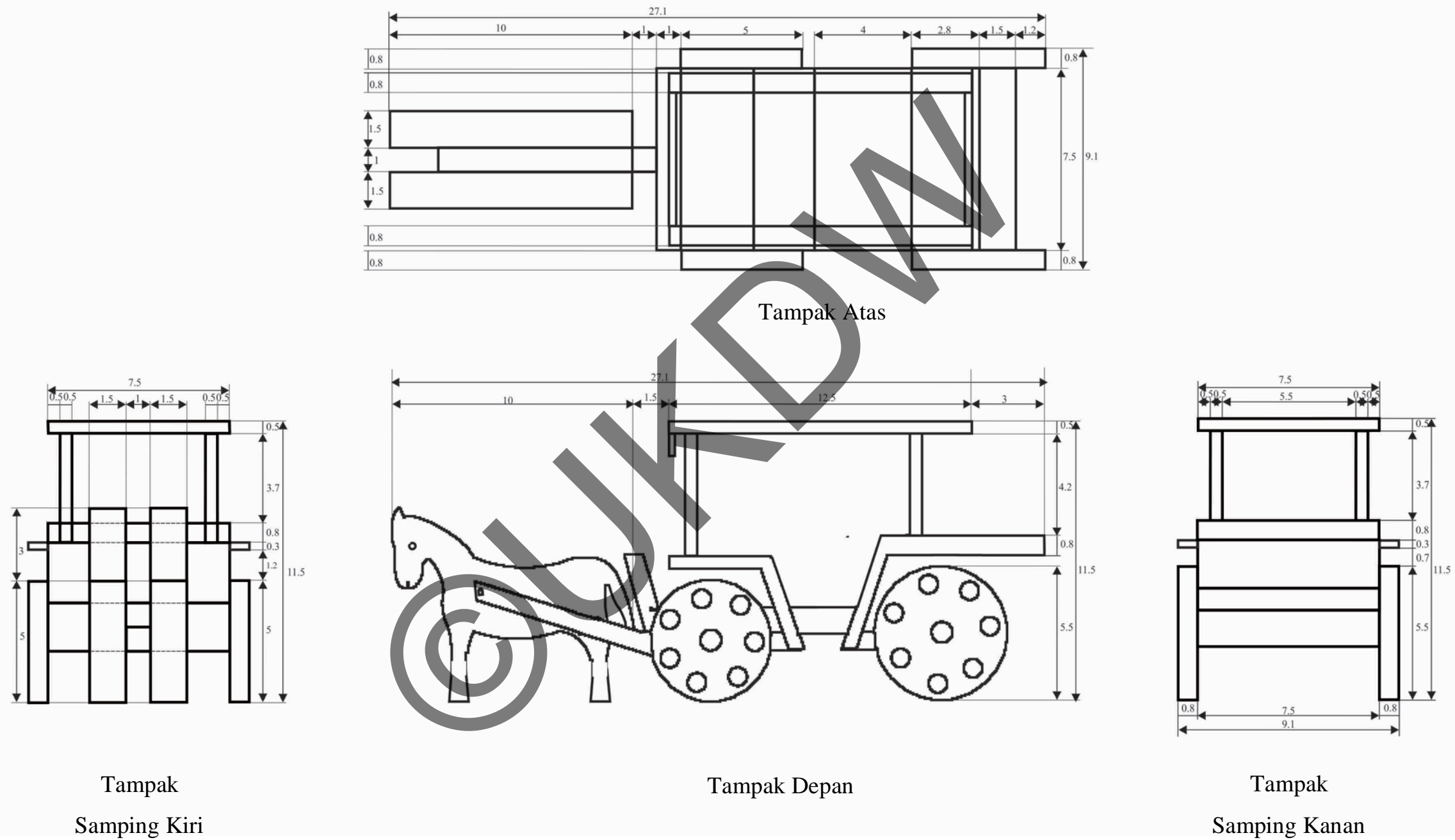
	Skala: 1:2	Digambar: Yoke Victoria Hartono	Keterangan:	
	Satuan Ukuran: cm	Kelas: Tugas Akhir		
	Tanggal: 13-1-2014	Diperiksa:		
DESAIN PRODUK UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA	PUZZLE	NO. 2	A3	

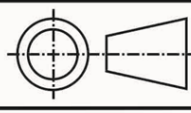
5.1.3. Gerobak Sapi



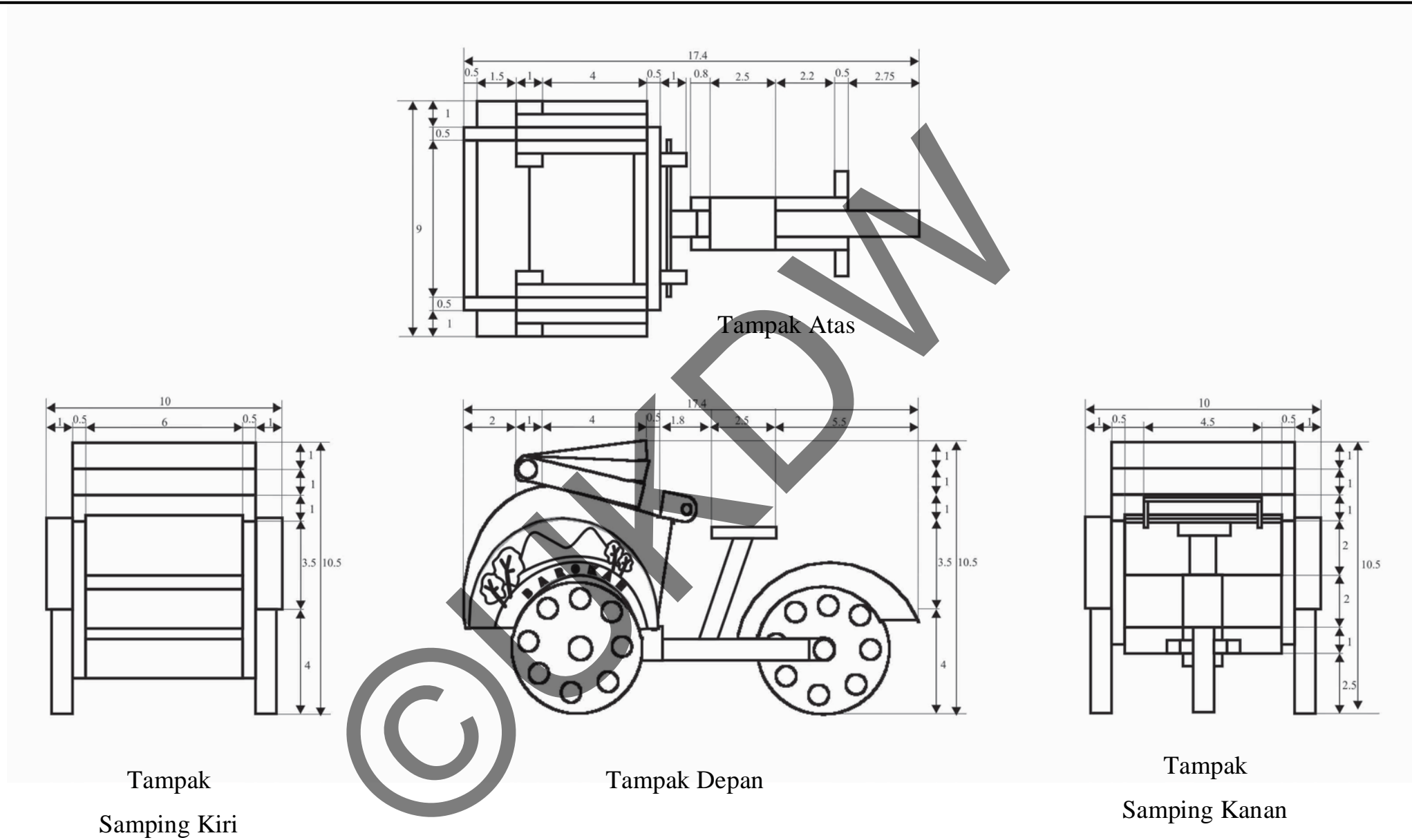
	Skala: 1:2	Digambar: Yoke Victoria Hartono	Keterangan:	
	Satuan Ukuran: cm	Kelas: Tugas Akhir		
	Tanggal: 13-1-2014	Diperiksa:		
DESAIN PRODUK UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA	GEROBAK SAPI	NO. 1	A3	

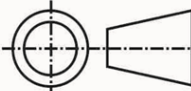
5.1.4. Andong



	Skala: 1:2	Digambar: Yoke Victoria Hartono	Keterangan:	
	Satuan Ukuran: cm	Kelas: Tugas Akhir		
	Tanggal: 13-1-2014	Diperiksa:		
DESAIN PRODUK UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA		ANDONG	NO. 1	A3

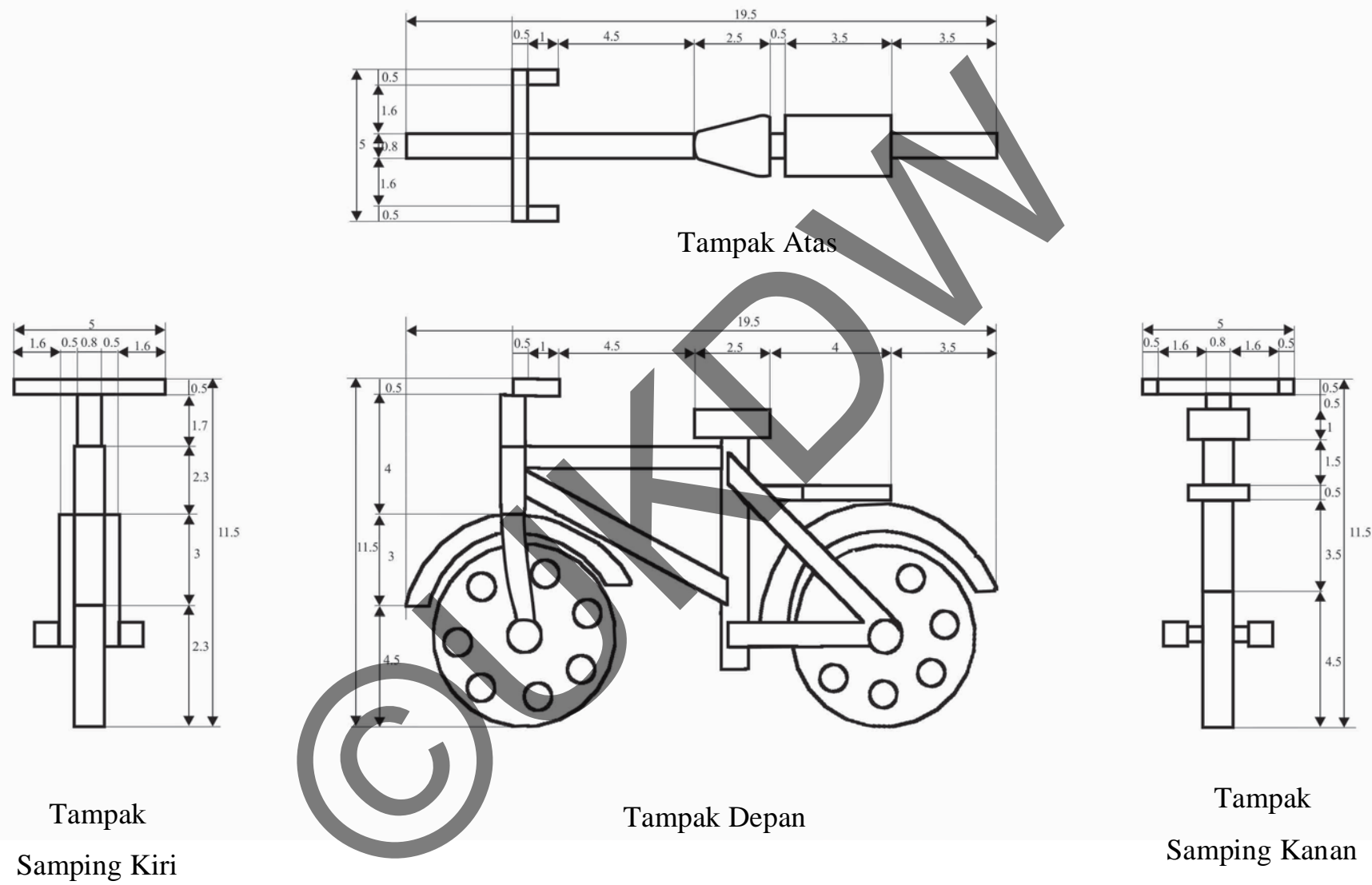
5.1.5. Becak



	Skala: 1:2	Digambar: Yoke Victoria Hartono	Keterangan:	
	Satuan Ukuran: cm	Kelas: Tugas Akhir		
	Tanggal: 13-1-2014	Diperiksa:		
DESAIN PRODUK UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA		BECAK	NO. 1	A3



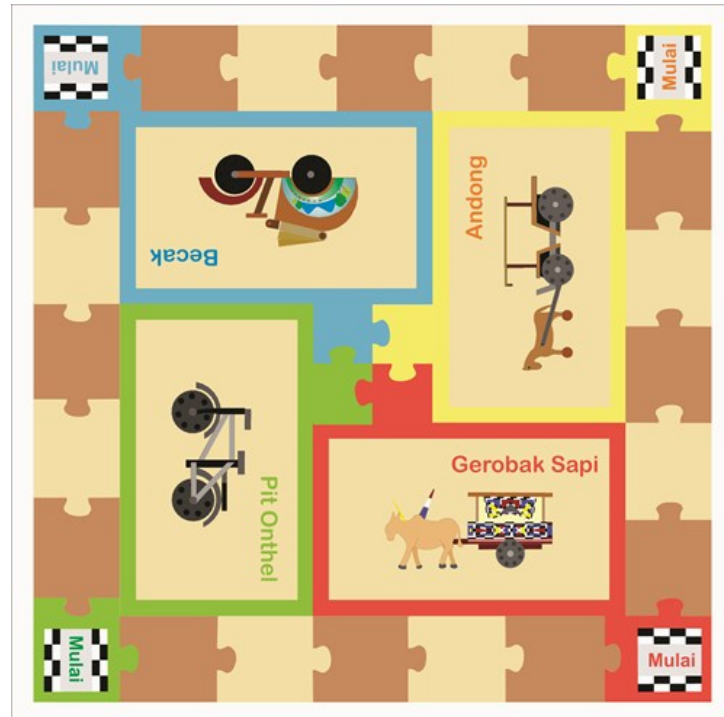
5.1.6. Pit Onthel



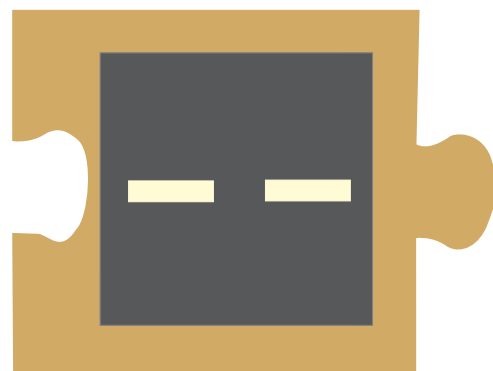
	Skala: 1:2	Digambar: Yoke Victoria Hartono	Keterangan:	
	Satuan Ukuran: cm	Kelas: Tugas Akhir		
	Tanggal: 13-1-2014	Diperiksa:		
DESAIN PRODUK UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA		PIT ONTHEL	NO. 1	A3

5.2. Gambar Grafis

5.2.1. Area Bermain

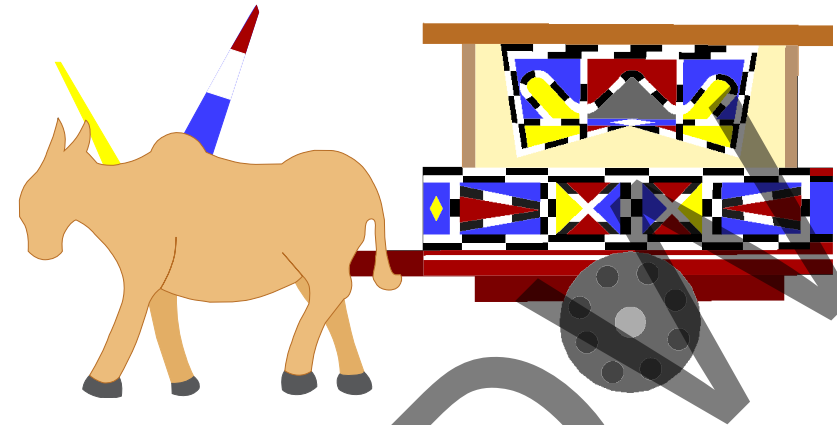


5.2.2. Puzzle

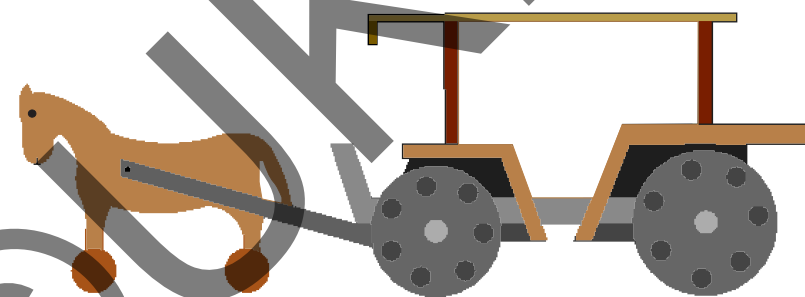


5.2.3. Kendaraan Tradisional

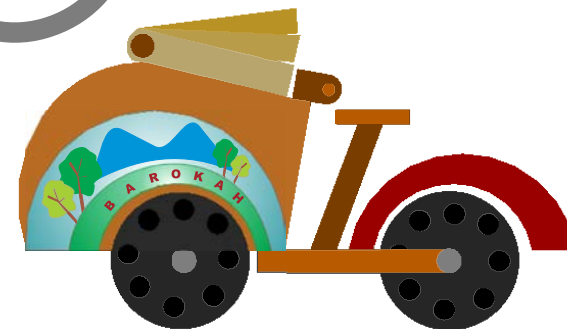
Gerobak Sapi



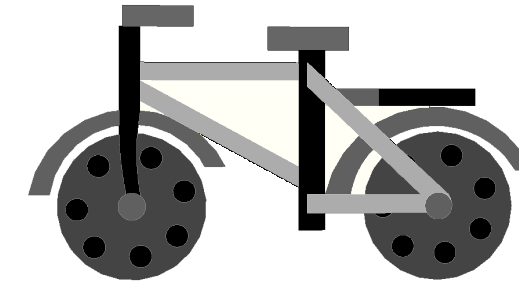
Andong



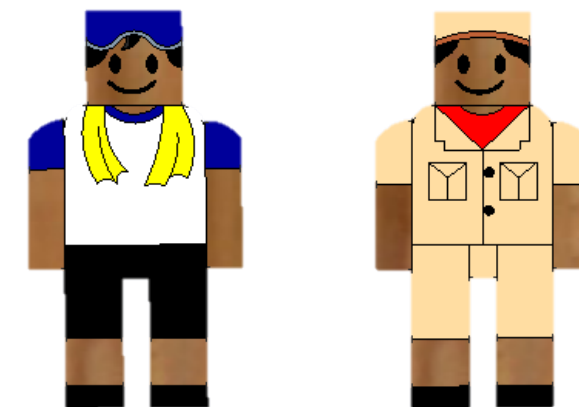
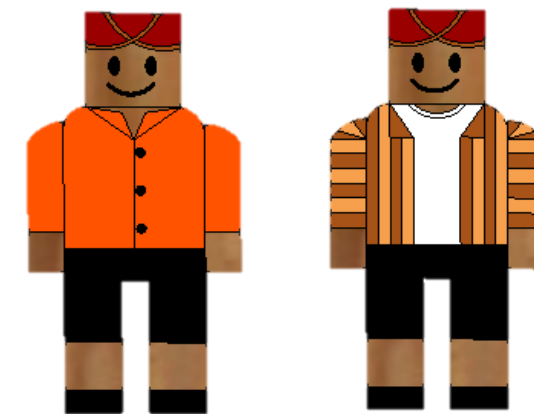
Becak



Pit Onthel



5.2.4. Pion



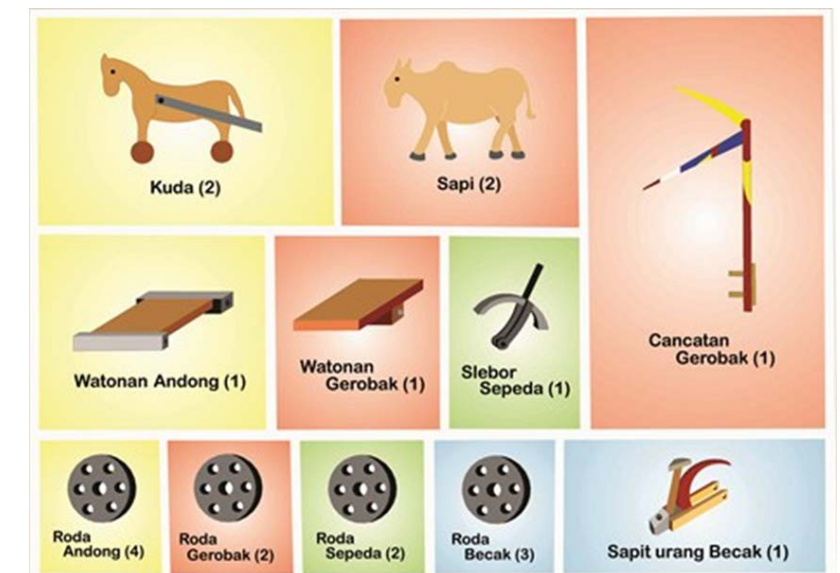
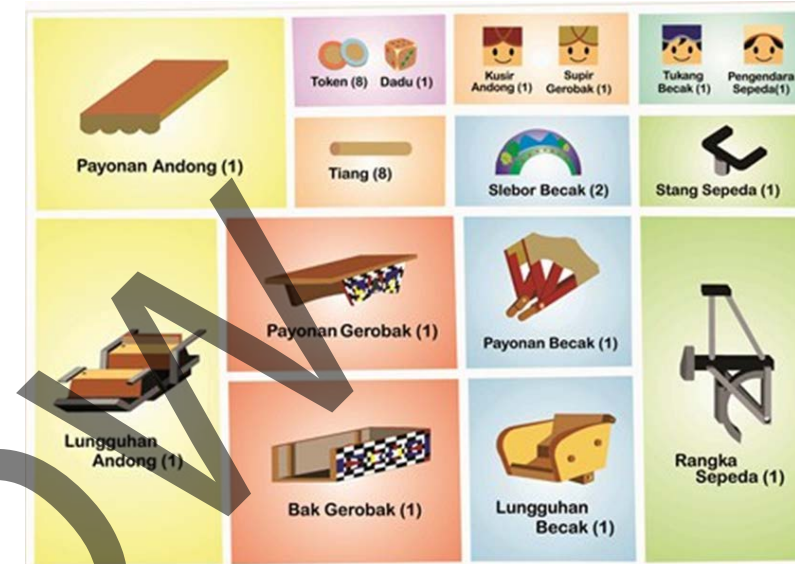
5.2.5. Bagian Kendaraan



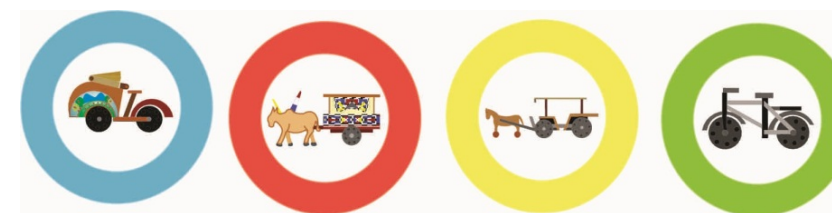
5.2.6. Perintah



5.2.7. Wadah



5.2.8. Token



5.2.9. Logo



CAKRA: bercAkap-cakap dan meRangkai

Font: Freshman

5.3. Purwarupa Produk Baru



Keseluruhan area permainan



Pion



Token



Puzzle



Gerobak sapi



Andong



Becak



Pit Onthel

5.4. Hasil Uji Coba Produk

Uji coba	Uji coba 1	Uji coba 2	Uji coba 3	Uji coba 4
Analisa				
foto kegiatan				
Tanggal	18-Mei-2011 dan 11 April 2013	22-Agustus-2013	22-Oktober-2013	28-Desember-2013
Proses uji coba	AB diuji cobakan dengan mainan Fire Rescue sebagai produk eksisting untuk mengetahui keberhasilan produk dan respon anak.	AB diuji cobakan dengan mainan bagian kendaraan saja tanpa area maupun puzzle untuk mengetahui kemampuan memasang bagian.	AB diuji cobakan dengan keseluruhan mainan yang masih setengah jadi untuk mengetahui respon terhadap cara bermain dan aturan permainan.	AB diuji cobakan dengan mainan jadi untuk mengetahui respon terhadap cara bermain dan aturan permainan.
Respon dan hasil	 Ia dapat menyusun jalan dengan baik, dan dapat menata bagian rumah dan mobil, serta mampu bercerita meskipun kurang lancar.	 Pada percobaan pertama, saat akan diberi pengarahan dan contoh memasang, AB menolak dan mencoba sendiri langsung. Ia	 AB mampu mengerti jalan dan aturan permainan. Ia mengikuti cara menyusun puzzle sebagai area, melangkah dengan dadu,	 AB mampu mengerti jalan dan aturan permainan. Ia mengikuti cara menyusun puzzle sebagai area, melangkah dengan dadu,



		dapat memasang beberapa bagian langsung, dan lainnya dengan bertanya dan diberi contoh sedikit. Setelah menyelesaikan masing-masing kendaraan, Ia membongkar beberapa bagian dan menggabungkan dengan bagian kendaraan lain/.	memilih pion, dll dengan contoh. Ia mengajukan pertanyaan dengan menirukan pertanyaan partner bermainnya, dan bisa menjawab pertanyaan dengan singkat meski beberapa jawaban kurang pas.	memilih pion, dll dengan penjelasan dan gerakan. Ia mampu melaksanakan perintah yang ada dan menjawab alasannya. Serta ia dapat mengerti arti dari gambar perintah. AB juga mengembalikan mainan setelah selesai.
Evaluasi	Mainan lebih cocok untuk dimainkan sendiri sehingga tidak ada interaksi dan komunikasi dengan orang lain. Waktu yang dihabiskan sebentar karena cepat selesai, semakin besar anak semakin merasa terlalu mudah. Adanya wadah bersekat tanpa nama menyebabkan barang dimasukkan sembarangan, sehingga berantakan.	Beberapa bagian mainan diperbaiki bagian nya yang terlalu panjang dengan dibuat menjadi sambungan, diperbaiki sambungannya agar lebih universal untuk beberapa bagian yang memungkinkan untuk digabung-gabung.	AB mengatakan untuk memberi warna pada bagian-bagian kendaraan, terutama pada wajah pion. Wadah bersekat tanpa nama menyulitkan AB mengembalikan ke tempat semula.	AB mengatakan bagian mainan pada andong masih kurang warna, serta harus mengajak teman lagi supaya dapat bermain 4 orang. Ia mengatakan bahwa permainannya bagus dan Ia mau memainkannya lagi

5.5. Kesimpulan dan Saran

5.5.1. Kesimpulan

Komunikasi verbal pada anak non-verbal dapat dilatih dengan percakapan dengan orangtua yang disertai dengan bantuan visual dan kata yang konkret pada produk sehingga anak dapat mengerti maksud dari kalimat lisan yang diucapkan. Ditambah dengan tema dan permainan yang menggunakan kemampuan terbaiknya dibidang visual- spasial sehingga anak merasa senang dalam bermain dan terus mau mengulanginya.

Dari hasil uji coba produk, disimpulkan bahwa:

- Partisipasi aktif orangtua sangat diperlukan dalam permainan ini untuk membangun interaksi dengan anak yang tidak kaku serta menambah keantusiasan anak.
- Bentuk produk dapat dikembangkan lagi, dari segi ukuran dan kerapian.
- Sambungan produk masih dapat disempurnakan lagi, untuk kesesuaian ukuran antar kendaraan.

5.5.2. Saran

Saran untuk pengembangan berikutnya:

- Bentuk produk bisa dibuat lebih rapi lagi, bagian-bagian produk diperhatikan dari segi kekuatan kayu dan ukurannya.
- Untuk penggunaan produk secara umum, batasan usia pengguna ditingkatkan menjadi 6-8 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Hermanu. 2006. *Pit Onthel (Pameran Sepeda Lama "Sepeda Onthel")*. Yogyakarta. Penerbit Bentara Budaya

Puspantoro,. Benny, Ir.Ign. 1985. *Konstruksi Bangunan Gedung Volume II*. Yogyakarta. Penerbit Andi Offset

Sani, Zulfiar. 2010. *Transportasi (Suatu Pengantar)*. Jakarta. Penerbit Universitas Indonesia (UI Press)

Giriarso, Jodhi Pramuji. 2011. *Sejarah Kendaraan Tradisional Nusantara*. Bandung. Penerbit Media Sarana Cerdas.

E-Book (Buku Elektronik)

Hughes, Fergus P. 2010. *Children, Play, and Development*. USA. SAGE Publication.

Masykouri, Alzena, M.Psi. 2011. *Mengasah Kemampuan Berbahasa Diusia 4-6 Tahun*. Jakarta. Penerbit Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal, Kementerian Pendidikan Nasional.

Muhammad, As'adi. 2010. *Panduan Praktis Simulasi Otak Anak*. Yogyakarta. Diva press

Yuriastian, Effiana dkk. 2009. *Games Theraphy untuk Kecerdasan Bayi dan Balita*. Jakarta. Wahyu media.

E-Journal (Jurnal Elektronik)

Gunadi, Tri OTR(Ind), S.Psi. 2008, 18 September. *Terapi Sensori Integrasi Up to Date Untuk Anak Autis*. Disajikan pada Autism Awareness Festival

Kadir, Abdul. 2006. *Transportasi: Peran dan Dampaknya Dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional*. E-journal Universitas Sumatera Utara. Diunduh dari <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/15980>

Susanti, Lita. 2013. *Meningkatkan Kemampuan Memakai Seragam Sekolah Melalui Model Bagi Anak Tunagrahita Ringan*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus. Diunduh dari <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>

Dutta S, Dhara PC. 2012. *Evaluation of Different Sitting Postures of Rural Primary School Boys in the Classroom*. J Ergonomics 2:105. doi:10.4172/2165-7556.1000105. Diunduh dari <http://www.omicsgroup.org/journals/evaluation-of-different-sitting-postures-of-rural-primary-school-boys-in-the-classroom-2165-7556.1000105.php?aid=7421>

Disertasi, Tesis, dan Skripsi

Agus, Shelly. n.d. *Pengenalan Kendaraan Tradisional Di Kota Bandung Melalui Buku Bergambar Kepada Anak-anak*. Skripsi Universitas Komputer Indonesia. Diunduh dari http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/535/jbptuniko mpp-gdl-shellyagus-26746-4-unikom_s-i.pdf



Lenawati, Veva. 2009. *Efek Penerapan Compic Terhadap Komunikasi Anak Autis Non-Verbal*. Tesis Magister Unika Soegijapranata Indonesia. Diperoleh dari http://eprints.unika.ac.id/1444/1/05.92.0040_Veva_Lenawaty.pdf

Mahmud, Muhdar. 2010. *Anak Autis*. PLB-FIP UPI. diunduh dari http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA_/195707041981031-MUHDAR_MAHMUD/Artikel/ANAK_AUTIS.pdf

Pramithasari, CA. 2011. *Analisis Manfaat Ekonomi Pengolahan Limbah Kayu Jati (Kasus Kecamatan Jiken, Kabupaten Blora, Jawa Tengah)*. Skripsi Institut Pertanian Bogor. Diunduh dari http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/52046/H11cap_BAB%20I%20Pendahuluan.pdf

UPI. n.d. *Konsep Keterampilan Komunikasi Verbal Anak Autistic Spectrum Disorder (ASD) dan Konsep Peranan Teman Sebaya*. Diunduh dari http://repository.upi.edu/operator/upload/s_a0451_055165_chapter1.pdf

Majalah dan Surat Kabar Elektronik

Angkasa, Nugroho. 2013, 30 Juni. *Gerobak Sapi Sebagai Kekuatan Budaya Kaum Tani, Liputan Festival Gerobak Sapi 2013 di Yogyakarta*. Majalah Pendidikan Online Indonesia. Diunduh dari <http://mjeducation.co/gerobak-sapi-sebagai-kekuatan-budaya-kaum-tani-liputan-festival-gerobak-sapi-2013-di-yogyakarta/>

Kurniawan dan Pudjo, 2013, 17 Juni. *Andong, 'Wesi Aji' Lintas Generasi*. Harian Kompas. Diunduh dari <http://travel.kompas.com/read/2013/06/17/10112337/Andong.Wesi.Aji.Lintas.Generasi>.

Internet

Anggriani, Desi Swastika. 2011, 1 Desember. *Pemanfaatan Kembali Limbah Potongan Kayu Menjadi Material Furniture dan Elemen Pembentuk Ruang Dalam Interior*. Diunduh dari <http://ecointerior-isi.blogspot.com/2011/12/pemanfaatan-kembali-limbah-potongan.html>

Autism Community. n.d. *Communication and Behaviour*. Diunduh dari <http://www.autism-community.com/communication/communication-and-behavior/>

Doland, Erin. 2010, 25 October. *Encouraging Young Children to Clean Up Their Toys*. Diunduh <http://unclutterer.com/2010/10/25/encouraging-young-children-to-clean-up-their-toys/>

Edwards. Martha. 2011, 6 May. *W-Sitting and Your Childs Growth*. Diunduh dari <http://nspt4kids.com/parenting/w-sitting-and-your-childs-growth/>

Gado, Goda. 2009, 9 Desember. *Andong & Dokar; Alat Trasportasi yang Berbeda*. Diunduh dari <http://ahmedfikreatif.wordpress.com/2009/12/09/andong-dokar-alat-transportasi-tradisional-yang-berbeda/>

Grandin, Temple, Dr. 1996. *How Does Visual Thinking Work In The Mind Of A Person With Autism? A Personal Account*. Diunduh dari <http://www.grandin.com/inc/visual.thinking.mind.autistic.person.html>

Grandin, Temple, Dr. 1996. *Thinking in Pictures Chapter I :Autism and Visual Thought*. Diunduh dari <http://www.grandin.com/inc/visual.thinking.html>



- Hanggara, Yoga. 2012, 4 September. *Dishub: Ada 8000 Becak di Yogyakarta*. Diunduh dari <http://dishub-diy.net/Perhubungan/dishub-ada-8000-becak-di-kota-jogja.html>
- Hartwell-Walker, Marie. 2010. *Tips for Getting Kids to Clean Their Rooms*. Diunduh dari <http://psychcentral.com/lib/tips-for-getting-kids-to-clean-their-rooms/0005160>
- High Reach Learning. 2007. *Self Help Skills*. Diunduh dari http://www.highreach.com/highreach_cms/
- Imandala, Iim. 2009. *Komunikasi Anak Autis Dengan Menggunakan PECS*. Diunduh dari <http://pendidikankhusus.wordpress.com/2009/04/06/upaya-meningkatkan-kemampuan-komunikasi-anak-autis-dengan-menggunakan-pecs-bagian-3/>
- Jepe, 2009, 26 Agustus. *Sejarah Perkembangan Becak di Yogyakarta*. Diunduh dari <http://punyajepe.blogspot.com/2009/08/sejarah-perkembangan-becak-di.html>
- King, Sandra. 2013, 16 Agustus. *Self Help Skills in Children*. Diunduh dari <http://www.livestrong.com/article/141612-self-help-skills-children/>
- Kong, Belinda Siew Luan, Dr. 2002. *Communication in Family*. UNIBUDS Annual Magazine. Diunduh dari <http://roujinlim.wordpress.com/relationship/communication-in-the-family/>
- Lambert, Tim. n.d. *A Brief History of Transportation*. Diunduh dari <http://www.localhistories.org/transport.html>
- Mc Graw Hill. Inc. 2013. *Communication*. Diunduh dari <http://answers.mheducation.com/management/supervision/communication>
- Muttaqin, Zainul. 2010 *Kumpulan Artikel Dari Webs: Psikologi Anak dan Pendidikan*. Diunduh dari <http://azkamiru.files.wordpress.com/2010/01/psikologi-anak-pendidikan.pdf>
- Nugroho, Sahid. 2007, 21 Desember. *Klasifikasi Sepeda Onthel*. Diunduh dari <http://www.sepedaonthel.com/cerita2.htm>
- Pawel, Jody Johnson. n.d. *Clean Up Your Act to Get Children to Clean*. Diunduh dari <http://www.parentstoolshop.com/HTML/cleanrooms.htm>
- Sartono, 2013. *Pameran Pit Onthel Merek Simplex dan Penggal Sejarah Transportasi di Bentara Budaya Yogyakarta*. Diunduh dari <http://www.tembi.net/en/news/pameran-pit-onthel-merek-simplex-dan-penggal-sejarah-transportasi-di-bentara-budaya-yogyakarta-4611.html>
- Sasanqua, 2013, 15 Februari. *An Analysis of PECS (Picture Exchange Communication System)*. Diunduh dari sasanqua.hubpages.com/hub/An-Analysis-of-PECS-Picture-Exchange-Communication-System
- Siegel, Bryna, Ph.D. 1997. *Helping Children with Autism Communicate Through Visual Augmentative Communication*. Diunduh dari <http://www.pearsonassessments.com/NR/rdonlyres/F5ED53F9-610B-4AC4-A5DF-C537C06F1355/0/AutismVisualAugmentativeComm.pdf>
- Sommers. Christina Hoff. 2012. *You Can Give a Boy a Doll, but You Can't Make Him Play With It*. Diunduh dari <http://www.theatlantic.com/>



sexes/archive/2012/12/you-can-give-a-boy-a-doll-but-you-cant-make-him-play-with-it/265977/

Steere, Daniel, Dr. 2007. *Interview With Dr. Daniel Steere*. Diunduh dari http://www.autismspeaks.org/sites/default/files/documents/family-services/dr._steere.pdf

Stokes, Susan. n.d. *Developing Expressive Communication Skills for Non-verbal Children With Autism*. Diunduh dari <http://www.specialed.us/autism/nonverbal/non11.htm>

Sugarman, Yuyuk, 2010, 18 Maret. *Mbah Tjipto Setiono: 50 Tahun Melukis 'Slebor' Becak*. Diunduh dari <http://wongtjilik.blogspot.com/2010/03/mbah-tjipto-setiono-50-tahun-melukis.html>

Tembi, 2007. *Andong di Yogyakarta*. Diunduh dari <http://tembi.net/id/news/andong-di-yogyakarta-4900.htm>

Tentangkayu.com. 2008. *Semua Tentang Kayu : Kayu Jati*. Diunduh dari <http://www.tentangkayu.com/2008/12/kayu-jati-tectona-grandis.html>

Therrel. James A. 2002. *Age Determination Guidelines: Relating children's Ages to Toy Characteristics and Play Behaviour*. Diunduh dari <http://www.cpsc.gov/PageFiles/113962/adg.pdf>

Untoro, Ons. 2004, 15 Juni. *Andong*. Diunduh dari <http://www.tembi.net/en/news/berita-budaya/andong-4506.html>

Sumber gambar:

Foto pribadi

www.google.com