



**PATTERN, GRADING DAN MARKER DENGAN**

# **CAD RICHPEACE**

**SERI 1 : BUSANA ANAK DAN BUSANA RUMAH**



**SMK**  
**BISA-HEBAT**  
SIAP KERJA • SANTUN • MANDIRI • KREATIF

# **PATTERN, GRADING DAN MARKER DENGAN CAD (RICHPEACE)**

**Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan  
Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan**

# **Pattern, Grading dan Marker dengan CAD (Richpeace)**

(Buku penunjang pembelajaran pembuatan busana sistem industri)

**Pengarah :** Dr. Ir. M. Bakrun, MM.  
Direktur Pembinaan SMK

**Penanggung Jawab :** Arie Wibowo Khurniawan, S.Si, M.Ak  
Chrismi Widjajanti, SE, MBA.

**KetuaTim :** Dr. Drs. Ki Ismara, M.Pd. M.Kes

**Penulis :** Muhdhor, S.Pd.

<b>Tim Penulis :</b>	1. Sri Emy Yuli Suprihatin , M.Si	(PTBB-FT-UNY)
	2. Noor Fitrihana, M.Eng	(PTBB-FT-UNY)
	3. Fitriansyah, A.Md.	(CAD/CAM Enginer)
	4. Tukino	(PT BUT Pekalongan)
	5. Prawito Agus Budi Santoso	(PT. Edgarmino Klaten)
	6. Herdyka	
	7. Meidhi Alkibzi	
	8. Karin Faizah Tauristy	
	9. Ari	

**ISBN :**



**Diterbitkan :** Direktorat Pembinaan SMK – Kemdikbud.

**Alamat :** Jalan Jenderal Sudirman, Komplek Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan , Gedung E Lantai 13, Gelora, Tanah Abang, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, 10270.

**Hak Cipta :** @2018 Direktorat Pembinaan SMK



## SAMBUTAN DIREKTUR PEMBINAAN SMK

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.  
Salam sejahtera untuk kita semua.

"Making Indonesia 4.0" merupakan salah satu program menyiapkan industri Indonesia menghadapi revolusi industri ke 4. Salah satu sektor yang menjadi prioritas adalah industri tekstil dan garmen. Era revolusi industri 4 ditandai dengan otomasi, robotika dan segalanya terhubung dengan internet (Internet of Things). Perkembangan Teknologi tersebut menuntut semua pihak untuk melakukan perubahan sistem kerja, termasuk dalam menyiapkan sumberdaya manusia yang kompeten.

SMK harus mampu menghasilkan lulusan yang memenuhi standar kompetensi dan menguasai teknologi yang digunakan industri. Teknologi CAD/CAM pembuatan pola busana telah umum digunakan di industri garmen dan telah tercantum dalam kurikulum 2013 SMK kompetensi keahlian Tata Busana melalui mata pelajaran pembuatan busana industri dengan salah satu kompetensi dasar membuat pola busana dengan komputer/CAD. Oleh karena itu saya sangat mengapresiasi kehadiran buku Pattern, Grading dan Marker dengan CAD ini yang ditulis oleh guru SMK. Saya mengucapkan terimakasih kepada penulis dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam terbitnya buku ini.

Semoga dengan terbitnya buku ini dapat dimanfaatkan seluas-luasnya untuk meningkatkan kualitas dan daya saing siswa SMK di Indonesia. Aamiin

Wabillahi taufiq wal hidayah, wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Jakarta, Juli 2018

Direktur Pembinaan SMK



Dr. Ir. M. Bakrun, MM.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadhirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, yang telah melimpahkan Karunia Nya, sehingga penyusunan buku Pola, Grading dan Marker dengan CAD Seri 1 dapat terselesaikan. Buku ini hadir untuk memenuhi kebutuhan peserta didik sebagai salah satu sumber belajar dalam mempelajari pembuatan pola busana sistem digital dengan Software Richpeace V.8 Free (*Evaluation, non-commercial*)

Berbekal pada pengalaman mengajar di program keahlian Tata Busana SMK Ibu Kartini Semarang, penulis berusaha menyusun buku ini sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan siswa dalam kurikulum 2013, terutama pada mata pelajaran Pembuatan busana sistem industri yang salah satu materinya adalah Pembuatan pola busana dengan sistem digital/CAD. Langkah-langkah pembelajaran pada buku ini, disusun secara sistematis, sehingga memungkinkan siswa untuk belajar mandiri.

Akhirnya pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada Direktorat PSMK, Fakultas Teknik UNY yang telah mengundang penulis mengikuti Workshop CAD Pattern Making, Tim penyusunan buku "Menguasai CAD Pattern Making untuk meraih sukses di Industri Fashion Global" sehingga penulis dapat inspirasi menyusun dan menyelesaikan buku ini serta saudara Fitriansyah sebagai CAD/CAM engineer dan anggota Asosiasi Ahli Desain Pattern Marker Garmen Indonesia (AADPMGI) yang telah banyak memberi saran dan masukan terhadap buku ini.

Semoga kehadiran buku ini dapat bermanfaat dan semakin membuat SMK Bisa dan SMK Hebat. Aamiin

Semarang, Juli 2018

Penulis

# WEBSITE SOFTWARE RICHPEACE

Software CAD Richpeace, bisa diunduh di:

1. Richpeace Garment CAD V8.0 Free Version  
<http://www.richpeace.com/GarmentCAD-show-119.html>
2. Richpeace Garment CAD V9.0 Education Version  
<http://www.richpeace.com/GarmentCAD-show-118.html>

## TUTORIAL ONLINE BISA DILIHAT DI YOUTUBE:

1. Materi Pertama : <https://youtu.be/r2bEoQgXjFM>
2. Materi Kedua : <https://youtu.be/tSpxyQtJOXE>

# PETUNJUK PENGGUNAAN BUKU

## PETUNJUK PENGGUNAAN BUKU

Berisi tentang cara –  
cara penggunaan  
buku ini

Acuan dasar  
penyusunan  
buku ini

### KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/ MADRASAH ALIYAH KEJURUAN	
Bidang Keahlian	: Pariwisata
Program Keahlian	: Tata Busana
Mata Pelajaran	: Membuat Busanadengan Sistem Industri
Kompetensi Keahlian	: Tata Busana (3 Tahun)

Tujuan kurikulum mencakup empat aspek kompetensi, yaitu (1) aspek kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Aspek-aspek kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler.

Rumusan kompetensi sikap spiritual yaitu, "Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya", Sedangkan rumusan kompetensi sikap sosial yaitu,

### PENDAHULUAN

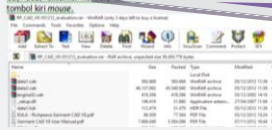
#### Apa itu CAD?

CAD (Computer Aided Design) adalah Teknologi Komputer maupun software untuk proses pembuatan desain/dokumen. Penggunaan CAD telah digunakan secara luas oleh masyarakat maupun dunia industri. Banyak aplikasi CAD yang dipakai untuk berbagai sektor industri seperti merancang kontrol rumah, peralatan, mesin-mesin industri, produk hingga produk.

Menjelaskan  
pengertian dan  
Fungsi dasar CAD  
System

### BAB I INSTALASI SOFTWARE

Kali ini kita akan belajar Pola digital dengan Software Richpeace Versi 8. Aktifkan komputer dan siapkan CD/ USB/ external hardisk yang berisi Software CAD Richpeace Garment cad V8 evolution yang akan kita instal di komputer. Masukkan CD/ USB/ external hardisk ke

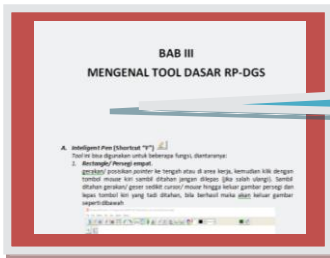


Cara Menginstal  
Software Richpeace

Menyetting  
Software , agar  
dapat di gunakan  
secara maksimal

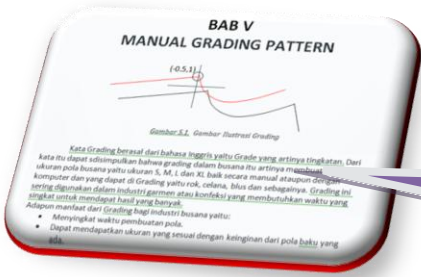
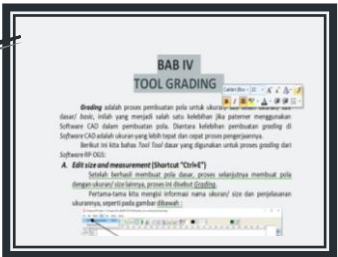
### BAB II SETTING DASAR SOFTWARE RICHPEACE





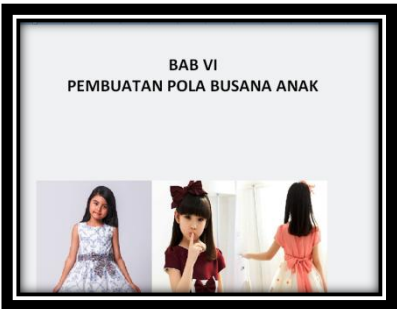
**Fungsi Tool Dasar  
RP-DGS**

**Mengenal Tool  
Grading**



**Sebelum dapat  
membuat Grading  
dengan CAD, anda  
perlu menguasai  
grading manual**

**Latihan  
Membuat  
Busana  
Anak**



**Latihan  
Membuat  
Busana Rumah**

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
TIM PENYUSUN.....	iii
SAMBUTAN DIREKTUR PEMBINAAN SMK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
PETUNJUK PENGGUNAAN BUKU .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
PENDAHULUAN .....	xiv
 BAB I. INSTALASI SOFTWARE .....	 1
 BAB II. SETTING DASAR SOFTWARE RICHPEACE .....	 5
A. Setting dasar RP-DGS.....	5
1. Satuan ukuran .....	5
2. Tampilan <i>pattern list box</i> .....	6
3. Mengaktifkan <i>tool</i> dasar .....	7
4. Mengatur arah serat ( <i>grain line</i> ) .....	7
5. Mengaktifkan <i>ruler bar</i> .....	8
6. Pengaturan printer/ plotter/ cutting plotter/ pdf file/ cut file .....	8
B. Menyetting RP-GMS .....	9
 BAB III. MENGENAL TOOL DASAR SOFTWARE RP-DGS .....	 11
A. <i>Intelligent Pen</i> ( Shortcut F) .....	11
1. <i>Rectangle</i> / persegi empat .....	11
2. Membuat garis lurus sudut istimewa (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 360°) .....	12
3. Membuat garis lengkung dengan 3 atau lebih titik bantu .....	13
4. Merubah garis lurus menjadi lengkung.....	13
5. Meng copy garis .....	14
6. Memotong garis dengan garis.....	15
7. Menyambung garis bebas .....	16
8. Memotong dalam satu garis .....	16
B. <i>Rectangle</i> (Shortcut “S”).....	17
C. <i>Add point</i> (Shortcut “P”).....	17
D. <i>Eraser</i> (Shortcut “E”) .....	18
E. <i>Paralel Line</i> (Shortcut “Q”) .....	18



F. <i>Forfex</i> (Shortcut “W”) .....	19
G. <i>Snipe Curve</i> (Shortcut “Z”) .....	20
H. <i>Relevant/ Irrelevant</i> .....	21
I. <i>Compass</i> (Shortcut “C”) .....	21
J. <i>Compare Length</i> (Shortcut “R”) .....	22
K. <i>Add Seam</i> .....	23
L. <i>Notch</i> .....	23
M. <i>Grain Line/ arah serat</i> .....	24
N. <i>Pattern Rotate</i> .....	24
O. <i>Pattern Flip</i> .....	25
P. <i>Horizontal/ Vertical Adjust</i> .....	26
Q. <i>Pleat</i> (Wiru) pada desain pattern .....	27
R. <i>Cut Apart</i> (Membuka sebagian desain pattern) .....	29
S. <i>Pattern Symmetry</i> .....	30
 BAB IV. TOOL GRADING .....	 31
A. <i>Edit size and measurement</i> (Shortcut “Ctrl+E”) .....	31
B. <i>Grade Table</i> .....	32
 BAB V. MANUAL GRADING .....	 35
 BAB VI, PEMBUATAN POLA BEBE ANAK .....	 39
A. Mempersiapkan ukuran standar busana anak .....	40
B. Menyiiapkan model dan menganalisa desain model bebe anak yang akan dibuatkan polanya, beserta ukurannya .....	40
C. Membuat desain pola depan bebe anak bagian atas .....	41
1. Menyiapkan ukuran bebe anak .....	41
2. Membuat kotak dengan <i>Tool Regtangle</i> .....	42
3. Membuat garis punggung .....	42
4. Membuat garis badan .....	43
5. Membuat kerung leher .....	43
6. Membentuk kerung leher .....	44
7. Membuat garis bahu .....	44
8. Membuat kerung lengan .....	45
9. Membuat garis sisi. ....	35
10. Mengcopy pola bebe atas bagian depan .....	46
D. Membuat pola bebe atas bagian belakang .....	46
1. Desain pola bebe atas bagian belakang .....	46
2. Bentuklah kerung leher belakang .....	47

3.	Membuat garis lebar punggung	47
4.	Membuat kerung lengan	48
5.	Mengcopy pola badan belakang	48
E.	Membuat pola bebe bagian bawah	49
1.	Membuat kotak untuk membuat desain pola bebe bagian bawah	49
2.	Mengembangkan desain pola bebe bagian bawah	49
3.	Mengcopi pola bebe bagian bawah	51
F.	Memberi identitas pola	51
1.	Memunculkan pola yang akan di olah, pola lainnya terhidden	51
2.	Memberi identitas pola	52
3.	Mengcopy pola belakang	52
G.	Memberi kampuh pada Pola	53
1.	Memberi kampuh pada pola badan depan	53
2.	Menghilangkan kampuh tengah muka	54
3.	Memberi kampuh pada pola badan belakang	54
4.	Menambah lebar kampuh tengah belakang	55
H.	Menggrading pola	56
1.	Menyeting size grading	57
2.	Menggrading pola bebe atas bagian depan	57
a.	Menggrading kerung leher depan	57
b.	Menggrading kerung leher atas	58
c.	Menggrading ujung bahu	59
d.	Menggrading badan	59
e.	Meggrading pinggang bagian	60
f.	Menggarding pinggang (tengah muka)	60
3.	Menggrading pola bebe atas bagian belakang	61
4.	Menggrading pola bebe bagian bawah (depan dan belakang)	61
a.	Menggrading panjang pola bebe bagian bawah	61
b.	Menggrading sisi pola bebe bagian	61
I.	Membuat <i>Inter lining</i> ( lapisan bentuk)	62
J.	Membuka pola	63
1.	Membuka pola bebe atas bagian depan	63
2.	Membuka pola bebe bawah bagian depan	64
K.	Membuat marker bebe anak	65
1.	Aktifkan RP-GMS di layar monitor	65
2.	Mencari lokasi penyimpanan file DGS	66
3.	Mengecek kelengkapan pola akan di marker	67
4.	Finishing persiapan marker	67
5.	Eksekusi marker	68

6. Hasil marker.....	68
7. Mengecek kelengkapan pola setelah marker .....	68
<b>BAB VII, MEMBUAT BUSANA RUMAH .....</b>	<b>69</b>
A. Mempersiapkan ukuran standar busana wanita dewasa .....	70
B. Menganalisa desain .....	70
C. Membuat desain pola gaun depan bagian atas .....	71
1. Memulai pola.....	71
2. Buat garis tengah muka sepanjang gaun .....	71
3. Membuat garis batas atas .....	72
4. Mengcopy garis bahu untuk membuat garis badan .....	72
5. Membuat garis pinggang.....	73
6. Membuat kerung leher .....	73
7. Membentuk garis bahu .....	75
8. Membuat kerung lengan .....	75
9. Membuat garis sisi .....	76
10. Membuat garis empire .....	76
11. Membentuk garis leher kamsol bagian depan .....	77
D. Membuat desain pola gaun bagian bawah .....	79
1. Membuat garis bawah gaun bagian Bawah .....	79
2. Buatlah garis sisi gaun bagian bawah.....	80
E. Membuat desain pola belakang .....	80
1. Membuat garis pola gaun atas bagian belakang.....	81
2. Membentuk garis sisi belakang .....	82
3. Membuat garis empire belakang .....	83
4. Mengkopy pola gaun atas bagian belakang .....	83
F. Mengembangkan pola gaun bawah bagian depan .....	84
G. Mengkopi pola gaun bawah bagian depan .....	86
H. Membuat pola gaun pola bawah bagian belakang .....	86
I. Mempersiapkan pecah pola .....	87
J. Memberi kampuh pola .....	87
1. Memberi kampuh pola gaun depan bagian atas.....	87
2. Memberi kampuh pola gaun atas belakang.....	89
3. Memberi kampuh pola gaun bawah depan dan belakang.....	90
K. Menggrading pola .....	90
1. Menggerading pola gaun atas bagian depan .....	91
a. Menggrading bagian atas .....	91
b. Menggrading sisi atas.....	92
c. Menggrading sisi bawah.....	92

d.	Menggrading tengah muka bagian bawah.....	93
e.	Memberi koupnat.....	93
2.	Menggrading pola gaun atas bagian belakang.....	94
a.	Menggrading sisi pola belakang bagian atas.....	94
b.	Menggrading tengah belakang atas .....	94
c.	Meggrading sisi bawah .....	95
d.	Menggrading tengah belakang bagian bawah .....	95
e.	Memberi koupnat.....	96
3.	Menggrading pola gaun bawah bagian depan .....	96
4.	Mengembangkan pola gaun bawah bagian depan .....	98
5.	Menggrading pola gaun bawah bagian belakang .....	98
L.	Mengembangkan pola.....	98
1.	Mengembangkan pola gaun atas bagian depan .....	98
2.	Tambahan grading bagian yang baru di kembangkan .....	99
M.	Membuat interlinning pada pola depan dan belakang.....	99
1.	Membuat interlinning pola gaun depan bagian atas .....	99
2.	Membuat interlinning pola belakang.....	100
N.	Membuat tali kamsol.....	101
1.	Aktifkan <i>display/ hidden desain line</i> .....	101
2.	Mengkopi pola tali kamsol .....	102
3.	Menggrading pola tali kamsol .....	102
4.	Memberi kampuh tali kamsol.....	103
O.	Memberi identitas pola .....	103
1.	Memberi identitas pola gaun atas bagian depan.....	103
2.	Memberi identitas pola gaun atas bagian belakang .....	104
3.	Memberi identitas pola gaun bawah bagian depan.....	104
4.	Memberi identitas gaun bawah bagian belakang .....	105
5.	Memberi identitas pola serip depan .....	105
6.	Memberi identitas pola serip belakang.....	106
7.	Memberi identitas pola tali kamsol.....	106
P.	Marker busana rumah .....	107
1.	Mengaktifkan Software RP-GMS untuk persiapan marker .....	107
2.	Mencari file DGS yang akan di marker .....	108
3.	Memberi identitas file marker, mengecek kelengkapan pola .....	109
4.	Finising persiapan marker .....	109
5.	Memulai marker .....	109
6.	Mengecek posisi pola .....	111
DAFTAR PUSTAKA .....		113
PROFILE PENULIS .....		115

# PENDAHULUAN

CAD (Computer Aided Design) adalah Teknologi komputer baik hardware maupun software untuk proses pembuatan desain beserta dokumentasi. Penggunaan CAD telah digunakan secara luas oleh masyarakat maupun dunia Industri. Banyak aplikasi CAD yang disiapkan untuk berbagai sektor industri seperti merancang konstruksi rumah, jembatan, mesin-mesin industri, produk hingga produk Fashion. Aplikasi CAD saat ini tersedia untuk mendesain, membuat pola, visual merchandising virtual 2 dimensi, 3 dimensi hingga animasinya.

Penggunaan aplikasi CAD dalam masyarakat modern saat ini telah memasuki hampir setiap industri termasuk juga industri desain fashion. Di era digital saat ini dan sesuai dengan tuntutan keterampilan Abad 21, agar tidak tertinggal dengan sistem kerja global yang memanfaatkan teknologi ICT secara luas di setiap aspek kehidupan sehingga banyak lembaga pendidikan fashion mengintegrasikan penggunaan CAD dalam kurikulum pengajaran. Para desainer pakaian sekarang bekerja menggunakan komputer untuk membuat sketsa, ilustrasi dan presentasi desain. CAD memungkinkan desainer untuk melihat desain pakaian secara virtual baik dalam 2D maupun 3D pada model virtual dan dalam berbagai warna, motif, draperi bahan pada tubuh model.

Saat ini komputer untuk fashion telah berkembang dengan pesat. Desain fashion dapat dilakukan dengan menggunakan CAD. Teknologi CAD untuk industri fashion dapat digunakan dari menentukan jenis dan motif bahan, ukuran, membuat pola hingga presentasi produk sehingga komputer merupakan komponen penting dari industri fashion. Meski tidak sepenuhnya CAD mampu menggantikan desain manual namun tuntutan penggunaan CAD di era digital ini semakin tinggi, software-software desain terus dikembangkan untuk membantu orang-orang yang berkecimpung dalam dunia fashion agar mampu menampilkan karya lebih cepat, lebih menarik dan lebih realistis bagi pelanggannya.

Cara tradisional menyusun atau membuat sketsa dengan tangan masih merupakan metode yang paling banyak digunakan para pelaku industri fashion sehingga di sekolah mode, pengajaran metode desain tradisional, termasuk konstruksi pola manual tetap penting untuk tetap dilaksanakan namun tidak diragukan lagi bahwa belajar metode CAD ini sangat penting untuk diterapkan mengingat perkembangan teknologi dan sistem kerja saat ini menuntut penggunaan komputer desain. CAD dapat membantu siswa menggambar, membuat tekstur anyaman, untuk membuat pola, menyesuaikan ukuran dan bahkan menentukan warna, motif, jenis kain dengan cepat dan mudah tanpa mengulangi proses dari awal. Dengan Memperkenalkan aspek teknologi ini akan memungkinkan siswa untuk memahami lebih baik dan mencoba berbagai kombinasi dalam desain mereka. Ini akan menghemat faktor waktu yaitu dengan menggunakan metode CAD siswa dapat



belajar lebih banyak dengan waktu lebih cepat dan hasilnya dapat dilihat lebih nyata sebelum menjadi produk jadi.

Di industri garmen penggunaan CAD telah terkombinasi dengan CAM (computer aided manufacturing) dimana software CAD/CAM ini telah terintegrasi dalam alur produksi dari awal hingga akhir. Setelah Anda selesai desain, saatnya untuk membuat sampel dari garmen. Dengan program mode CAD dapat membuat sketsa teknis dengan akurat sesuai dengan ukuran dan fitting pakaian pada tubuh sehingga dari CAD dapat menghasilkan sampel yang benar-benar benar sesuai desain/spesifikasi teknis yang diharapkan. Menggunakan CAD juga membuat produksi garmen jauh lebih cepat dan mudah. Dengan template yang tepat tentang bagaimana jatuhnya pakaian pada tubuh, memungkinkan lebih dari langkah-langkah dalam proses pra-produksi hingga produksi secara otomatis, seperti menggelar kain, memotong pola dari pakaian dalam jumlah besar. Hal ini akan menghemat waktu dan biaya dalam proses produksi.

Peluang Kerja bidang fashion sangat terbuka luas dari sektor industri kreatif, industri retail maupun industri garmen tersebar di seluruh dunia. Komunikasi bisnis dalam industri fashion saat ini sudah tak terbatas ruang dan waktu sehingga komunikasi dalam format digital menjadi kebutuhan yang tak bisa ditolak untuk itu penguasaan teknologi CAD sebagai bagian dari perkembangan ICT saat ini merupakan suatu keharusan. Oleh karena itu sekolah mode termasuk SMK bidang Tata Busana sangat Pening untuk melaksanakan pembelajaran CAD.

### **Fungsi CAD untuk Fashion**

Mendesain busana – CAD dilengkapi dengan tampilan visual 2D , 3D hingga animasinya serta fitur yang dapat digunakan untuk mengembangkan desain, mengujicoba beberapa alternatif desain, motif, warna, hingga animasi peletakan busana pada tubuh dengan cepat dan untuk memodifikasi desain dengan relatif mudah.

Mengambil ukuran dan Membuat Pola busana – Software 3 D body scanning dapat mengambil titik-titik ukuran tubuh secara cepat dan akurat, kemudian diolah untuk pembuatan pola dengan CAD pattern, grading and marker sehingga menghaikan komponen-komponen pol, menyediakan representasi visual nyata tentang bagaimana pola akan dibentuk, dikembangkan hingga visualisasi motif pada pola akan bisa tampak nyata. Saat merancang kebutuhan kain, itu memungkinkan desainer memilih dan memodifikasi peletakan pola yang berbeda, sebelum memilih yang terakhir. Proses menghemat biaya dan waktu, bahan dan biaya dibandingkan secara manual. CAD memungkinkan seorang desainer untuk memodifikasi menduplikasi warna, motif, pose dari desain untuk membantu mendapatkan model yang benar-benar akan diproduksi.

Membuat prototype busana – CAD memungkinkan melihat hasil jadi busana secara virtual sehingga prototype tidak perlu lagi dibuat dengan dijahit untuk melihat hasil akhirnya, penggunaan CAD dapat membuat animasi model busana seperti

dalam kehidupan nyata seperti spesifikasi yang tepat yang ditetapkan oleh pengguna aplikasi.

Manfaat penggunaan teknologi CAD di industri fashion diantaranya adalah Menghemat waktu, penggunaan CAD menghilangkan waktu terbuang dalam merancang, mengurangi beban kerja desainer, membantu desainer dengan mengatur ide-ide sehingga mempercepat semua proses. Ide-ide kreatif dapat diwujudkan dengan cepat tidak perlu lagi membuat secara manual dengan berulang ulang dari membuat sketsa, mewarnai hingga mewujudkan produk jadi. Mampu di produksi kembali dengan sangat cepat. File digital lebih tahan lama, hemat tempat penyimpanan, menghemat kertas, clipboard dan album berbeda jika disimpan dalam bentuk fisik semua rentan terhadap kerugian dan kerusakan dan membutuhkan ruang yang cukup luas.

Penyajian gambar dan prototipe virtual lebih menarik sehingga dalam mengkomunikasikan dan mempresentasikan karya akan lebih memikat. Teknologi CAD memungkinkan membuat prototipe virtual seperti produk jadi dengan tampilan nyata sehingga dapat digunakan untuk presentasi, berkomunikasi dan bertemu investor/konsumen tanpa batas ruang dan waktu. Lebih meningkatkan kepercayaan konsumen karena mampu melihat hasil akhir diawal secara akurat sebelum di produksi secara nyata.

Dengan menguasai teknologi CAD maka lulusan sekolah mode/fashion akan menjadi SDM yang unggul dan berdaya saing tinggi sehingga siap berperan dan berkompetisi pada bisnis fashion global.

Teknologi otomasi dan komputerisasi dalam produksi busana berupa peralatan produksi dan perangkat lunak/Software yang digunakan untuk mendesain hingga memproduksi produk busana. Ada beberapa perusahaan dari Amerika, Perancis Israel, Jerman, Jepang, India dan China yang memproduksi dan mengembangkan teknologi CAD/CAM untuk produksi busana dan software-software ini telah dipasarkan secara luas di Indonesia. Beberapa software yang cukup populer digunakan adalah :

1. Lectra ([www.lectra.com](http://www.lectra.com))

Lectra adalah salah satu perusahaan CAD/CAM di berbagai sektor industri. Untuk produksi busana Lectra menyediakan berbagai Software dan Hardware untuk produksi busana. Beberapa Software Lectra adalah:

- a. Lectra Kaledo: Software ini digunakan untuk desain busana baik 2D/3D.
- b. Lectra Modaris: Software ini digunakan untuk membuat pola busana.
- c. Lectra Diamino: Software ini digunakan untuk membuat perencanaan marker.
- d. Lectra Optiplan: Software ini digunakan untuk perencanaan proses potong.
- e. Lectra Brio: Software untuk proses penggelaran kain.
- f. Lectra Vector: Software dan hardware untuk proses pemotongan secara otomatis.
- g. Lectra PLM: Software untuk mengelola dan mengendalikan proses produksi.

2. Gerber Technology ([www.gerbertechnology.com](http://www.gerbertechnology.com))  
Gerber adalah perusahaan yang berbasis di Amerika. Beberapa Software yang diproduksi oleh Gerber adalah :
  - a. Accumark 3D: Software untuk membuat desain busana 2D3D
  - b. Accumark: Software untuk memproduksi pola
  - c. Accunest: Software untuk membuat marker
  - d. Accuplan: Software/hardware untuk perencanaan dan proses penggelaran dan pemotongan bahan
3. Optitex ([www.optitex.com](http://www.optitex.com))  
Perusahaan ini berpusat di Israel dengan memiliki beberapa kantor cabang di Amerika, India dan Hongkong beberapa Software CAD/CAM garmen yang ditawarkan adalah :
  - a. Optitex 3D Product Creation Suite: Software desain busana 3D
  - b. Optitex 2D Pattern Making Suite: Software untuk produksi pola
  - c. Optitex Cutting Room Optimization Suite: Software untuk gellar dan potong bahan
  - d. Optitex Marker Making Suite: Software untuk perencanaan marker
  - e. Optitex Digital Collection App: Software untuk display/showroom produk secara online
4. Padsystem ([www.padsystem.com](http://www.padsystem.com))  
Perusahaan Padsystem berbasis di Canada dengan produknya adalah :
  - a. Pad pattern :Software untuk membuat pola busana
  - b. Pad marker : Software untuk merancang marker pada produksi busana
5. Tukatech ([www.tukatech.com](http://www.tukatech.com))  
Perusahaan CAD/CAM garmen yang berpusat di Los Angeles Amerika dengan produk yang ditawarkan adalah:
  - a. Tukacad 2D Pattern: Software untuk membuat pola busana
  - b. Tuka Studio: Software untuk membuat desain textile dan motif pada kain
  - c. Tuka 3D: Software untuk membuat desain busana 3D
  - d. SmartMark: Software untuk merancang marker pada produksi busana
  - e. TukaTrack:RFID sistem untuk melacak komponen bahan
6. Richpeace ([www.richpeace.com](http://www.richpeace.com))  
Perusahaan CAD/CAM untuk garmen yang berbasis di China. Richpeace mengeluarkan Software dan hardware dari bordir, desain busana, pola hingga peralatan mesin jahit dan berbagai peralatan otomatis untuk produksi busana. Sangat lengkap untuk produksi busana. Beberapa produk yang ditawarkan adalah:
  - a. Garment Template Design : Software untuk merancang jahitan pada komponen pola busana
  - b. Pattern Design System (RP-DGS) : Software untuk membuat pola
  - c. Grading & Marker System (RP-GMS): Software untuk merancang grading dan marker
  - d. 3D Creation & Style Design : Software untuk mendesain busana 3D

Masih banyak perusahaan lain yang juga menawarkan berbagai software dan hardware untuk CAD garmen seperti Assystbullmer ([www.assystbullmer.co.uk](http://www.assystbullmer.co.uk)), Fashioncad ([www.fashioncad.net](http://www.fashioncad.net)), Winda ([www.windacadcam.com](http://www.windacadcam.com)). Banyaknya penyedia teknologi CAD/CAM garmen ini menunjukkan bahwa kebutuhan penggunaan teknologi otomasi dan komputerisasi di bidang produksi busana sudah menjadi kebutuhan zaman. Joyce Adwoa dkk (2014) menyatakan penggunaan CAD memberikan beberapa keuntungan diantaranya adalah

1. Meningkatkan kecepatan produksi
2. Meningkatkan akurasi dan presisi dalam produksi
3. Meningkatkan ergonomis
4. Memudahkan manajemen lifecycle produk

(Sri Emy Yuli, dkk, 2016)

Pada buku ini akan menggunakan software CAD pattern design grading dari Richpeace V8 Free Version.

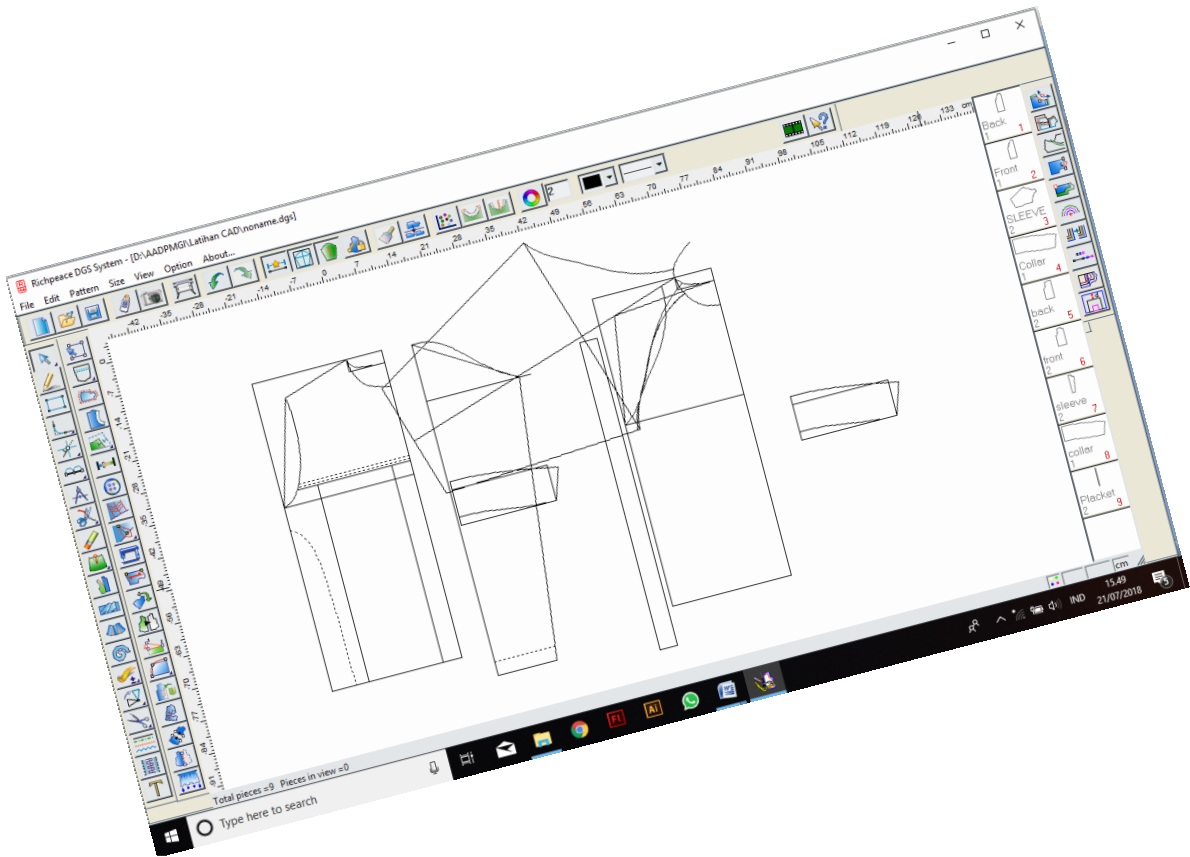
### **Software CAD Richpeace, bisa diunduh di:**

1. Richpeace Garment CAD V8.0 Free Version  
<http://www.richpeace.com/GarmentCAD-show-119.html>
2. Richpeace Garment CAD V9.0 Education Version  
<http://www.richpeace.com/GarmentCAD-show-118.html>

Richpeace Garment CAD V8 Free Version dan Richpeace Garment CAD V9.0 Education Version dari Richpeace ini dapat digunakan secara bebas oleh siswa di sekolah/universitas yang menyelenggarakan program keahlian busana ataupun oleh masyarakat umum yang ingin belajar CAD untuk garmen. Semua komputer di laboratorium komputer dan semua komputer/laptop siswa dapat di instal secara bebas sehingga dapat mendorong siswa belajar mandiri. Selain itu Richpeace juga telah merilis versi terbaru untuk komersial. Namun untuk belajar cukup menggunakan V8 Free Version yang menyediakan tool dan berbagai fungsinya secara lengkap sehingga semua siswa SMK dapat belajar menggunakan software CAD pattern making dengan maksimal.

Untuk Instalasi Software CAD Richpeace membutuhkan peralatan sebagai berikut:

1. Komputer (desktop pc/ laptop) dengan spesifikasi minimal sebagai berikut :
2. O/s Windows 7 dan setalahnya
3. RAM min 2GB
4. Processor core I3
5. Hardisk 250GB, free min 50GB
6. External mouse (harus ada), and USB port
7. Monitor min 14 inch

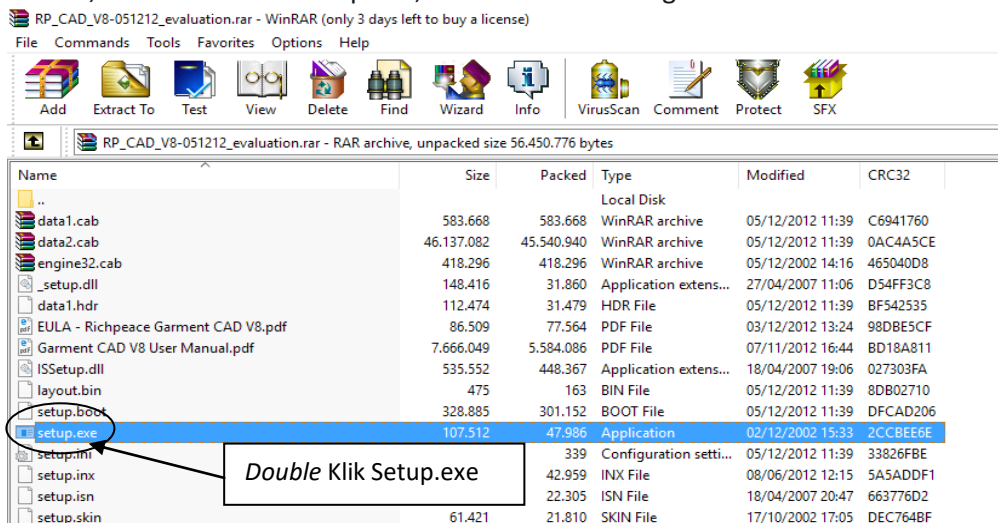




# BAB I

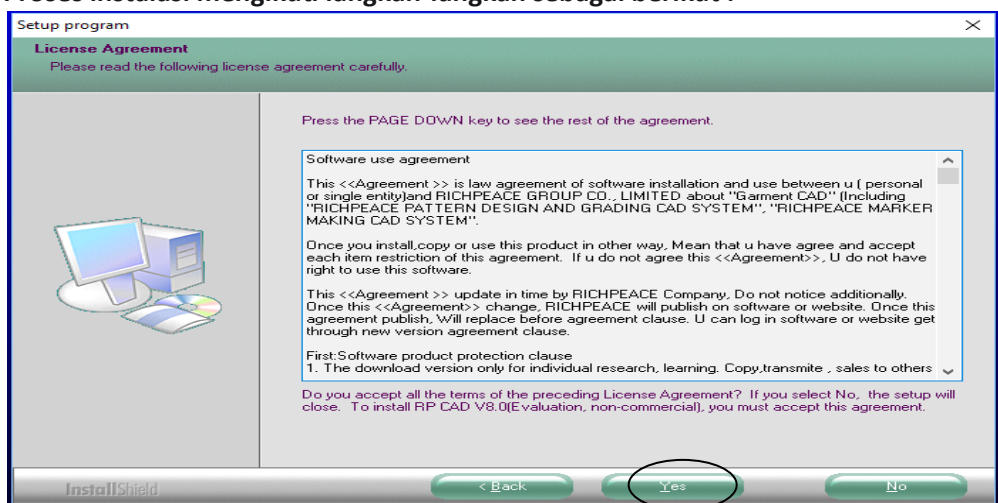
## INSTALASI SOFTWARE

Kali ini kita akan bekajar pola digital dengan *Software Richpeace* Versi 8 (*Evaluation, non-commercial*). Aktifkan komputer dan siapkan CD/ USB/ external hardisk yang berisi Software CAD Richpeace Garment Cad V.8 Free (*Evaluation, non-commercial*) yang akan kita instal di komputer. Masukan CD/ USB/ external hardisk, cari file installer setup.exe, dan double klik dengan tombol kiri mouse.



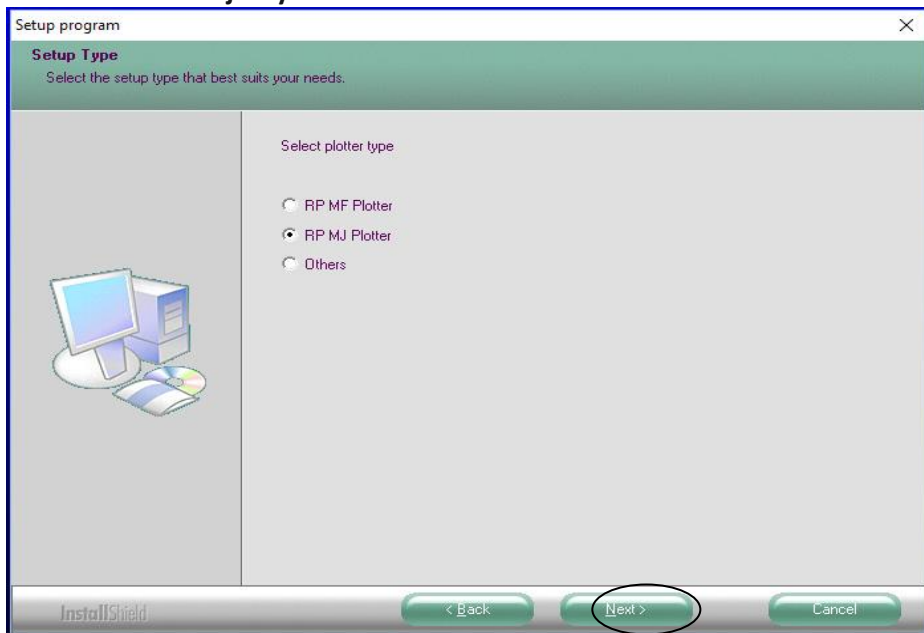
Gambar 1.1. Instalasi Software Richpeace

Proses instalasi mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :



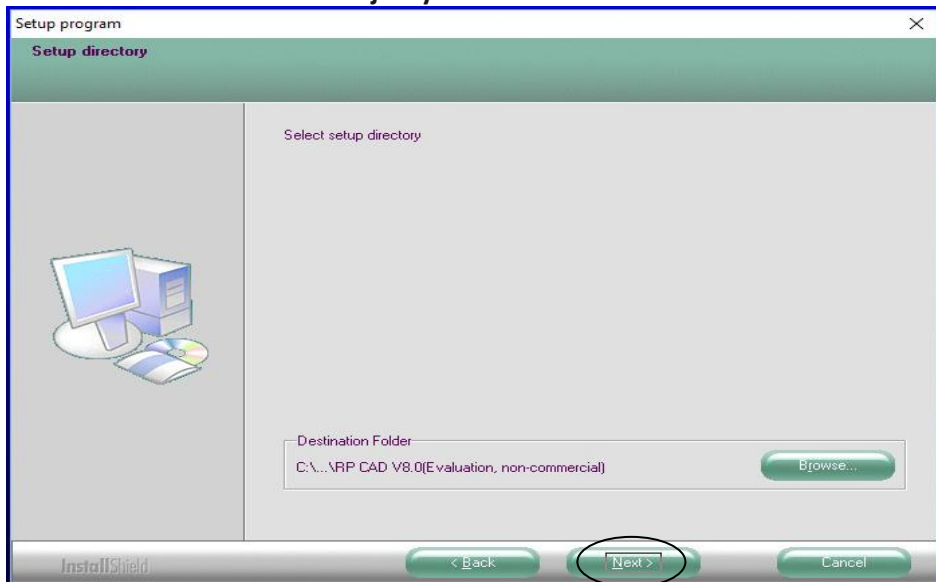
Gambar 1.2. Proses Instalasi Software Richpeace

### Pilih Yes dan selanjutnya



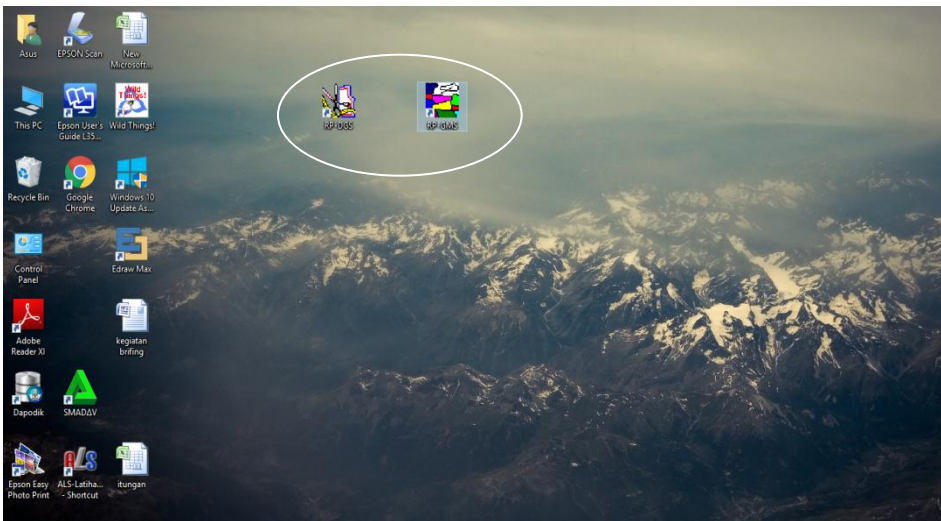
Gambar 1.3. Proses Instalasi Software Richpeace

### Pilih dan tekan Next dan selanjutnya :



Gambar 1.4. Proses Instalasi Software Richpeace

Pilih dan tekan Next, proses akan selesai dan ditandai dengan tampilnya dua *icon* Software di desktop, yaitu RP-DGS dan RP-GMS



Gambar 1.5. Proses Instalasi Software Richpeace

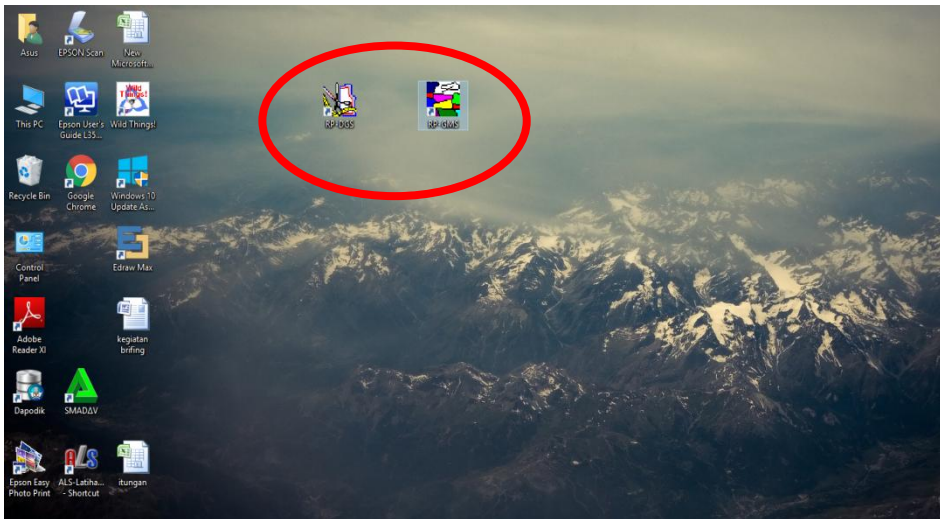
RP-DGS adalah Software untuk pembuatan pola, membuat size/ grading, edit, penambahan tanda jahitan/ notch , penambahan garis jahitan/ seam, dll.

RP-GMS untuk membuat atau menyusun pola yang kita buat dari RP-DGS sesuai dengan jumlah rasio atau size yang ingin disusun dan lebar kain yang telah ditentukan.



## BAB II

# SETTING DASAR SOFTWARE RICHPEACE

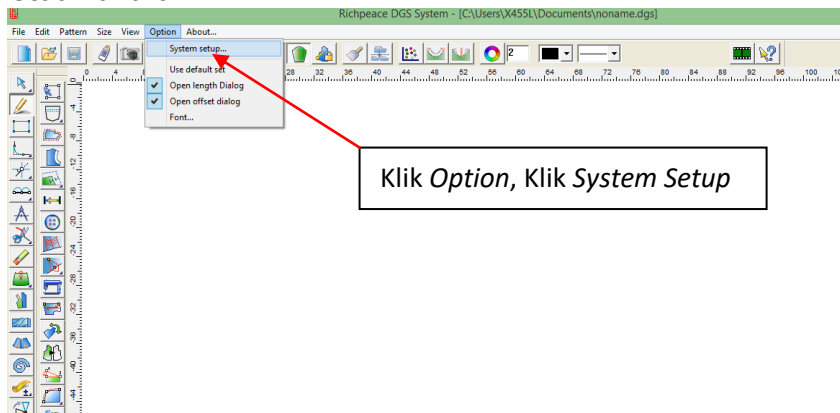


Gambar 2. 1 Tampilan Software Richpeace setelah di Instal

RP-DGS berfungsi untuk membuat Pattern dan Grading, sedangkan RP-GMS untuk membuat marker pola. Sebelum mengoperasikan Software, perlu dilakukan seting dasar, antara lain adalah sebagai berikut:

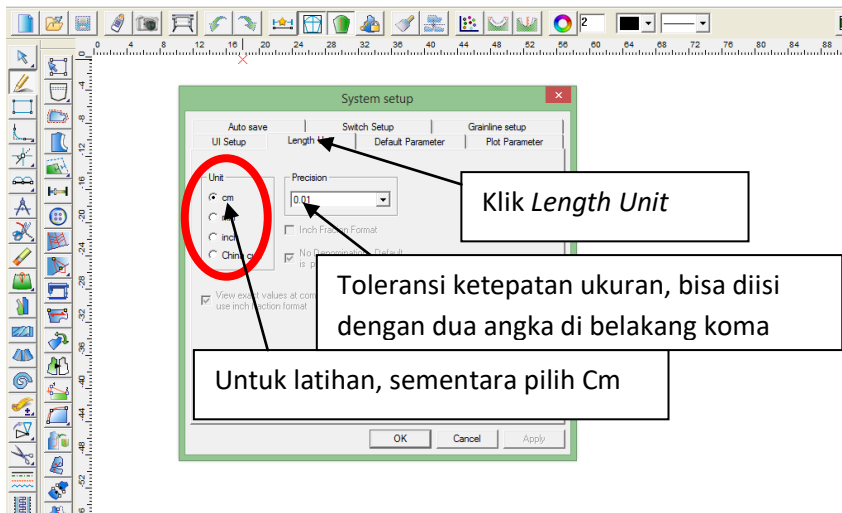
### A. Setting dasar RP-DGS

#### 1. Stuan ukuran



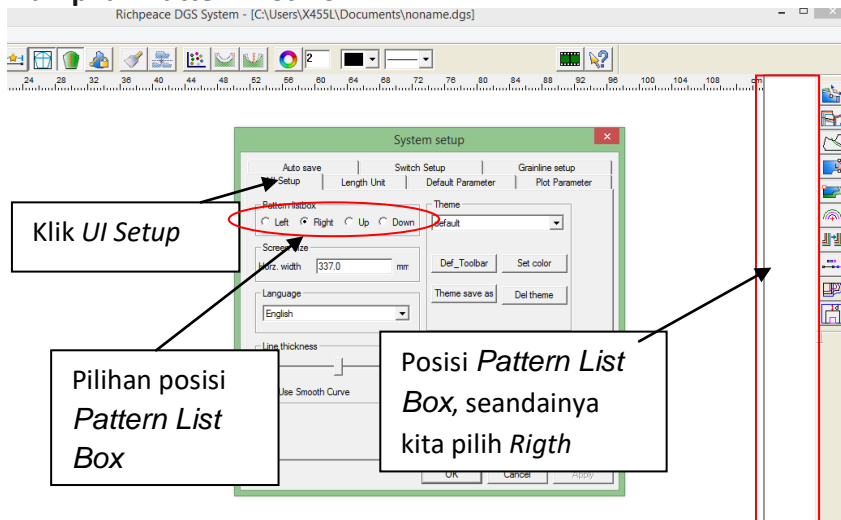
Gambar 2. A.1. Persiapan setting ukuran dasar





Gambar 2.A.1.2. Setting ukuran dasar

## 2. Tampilan *Pattern List Box*

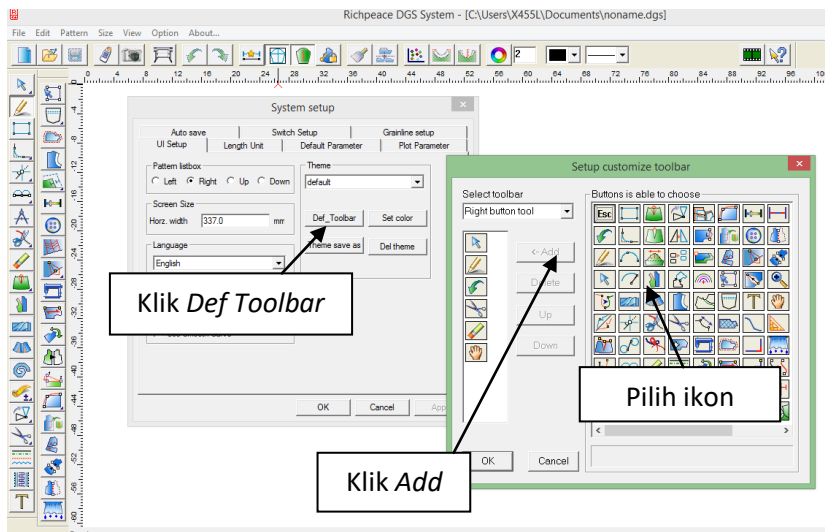


Gambar 2.A.2. Menyetting Pattern List Box

### 3. Mengaktifkan tool dasar

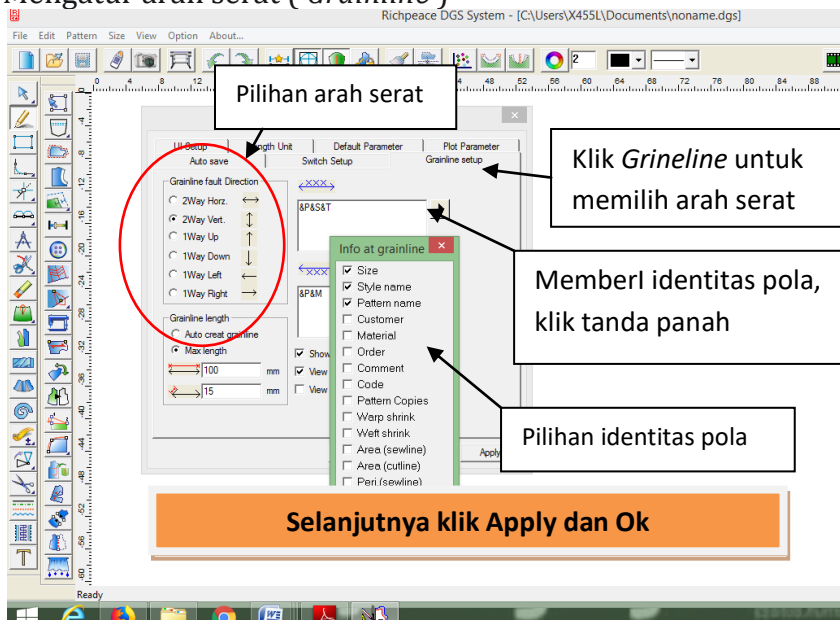
Untuk mempermudah pekerjaan kita pada saat mencari Toolnya, caranya bisa di lihat pada gambar di bawah ini.

Masih *Ui Setup*, klik tombol *Def Toolbar*.



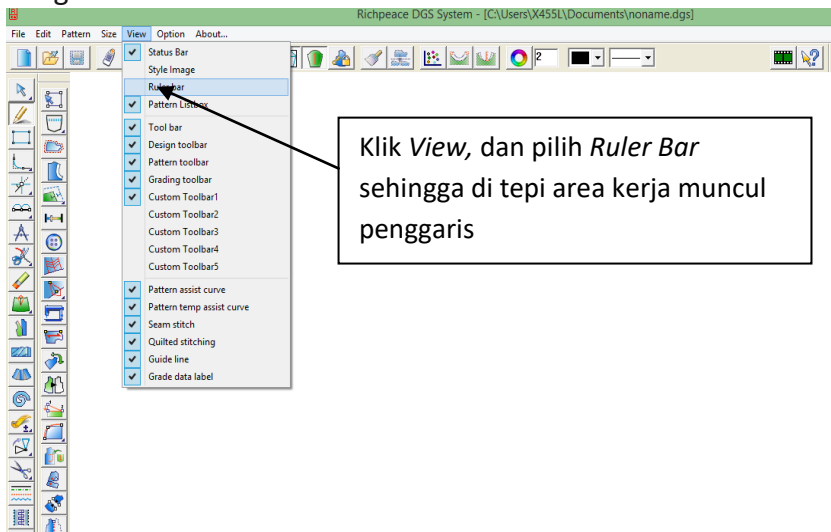
Gambar 2.A.3. Memilih ikon yang sering dipakai, dengan klik kanan

### 4. Mengatur arah serat ( *Grainline* )

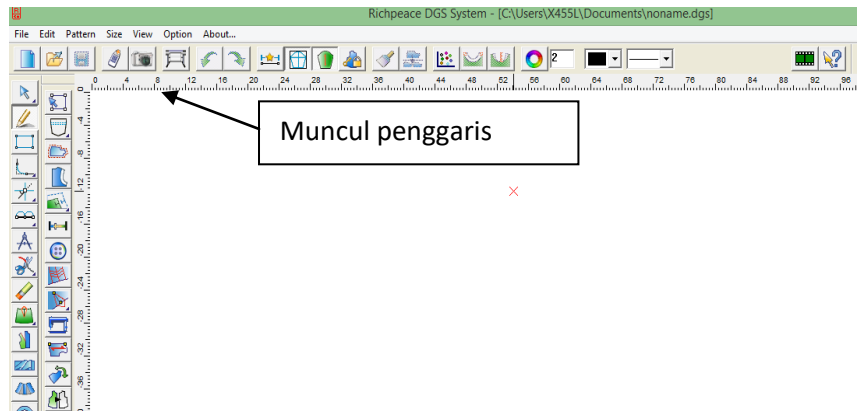


Gambar 2.A.4. Mengatur *Grainline*

## 5. Mengaktifkan *Ruler bar*



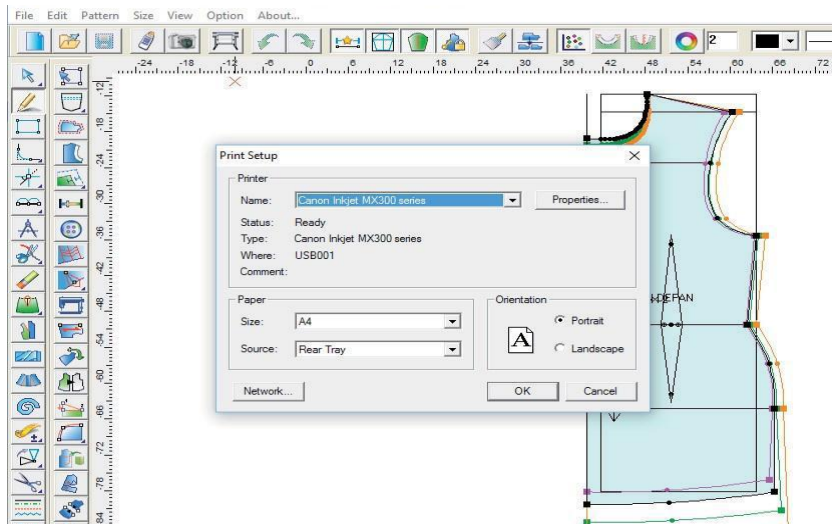
Gambar 2.A.5.1. Mengaktifkan Ruler Bar



Gambar 2.A.5.2 Tampilan *Ruler Bar*

## 6. Pengaturan printer/ plotter/ cutting plotter/ pdf file/ cut file

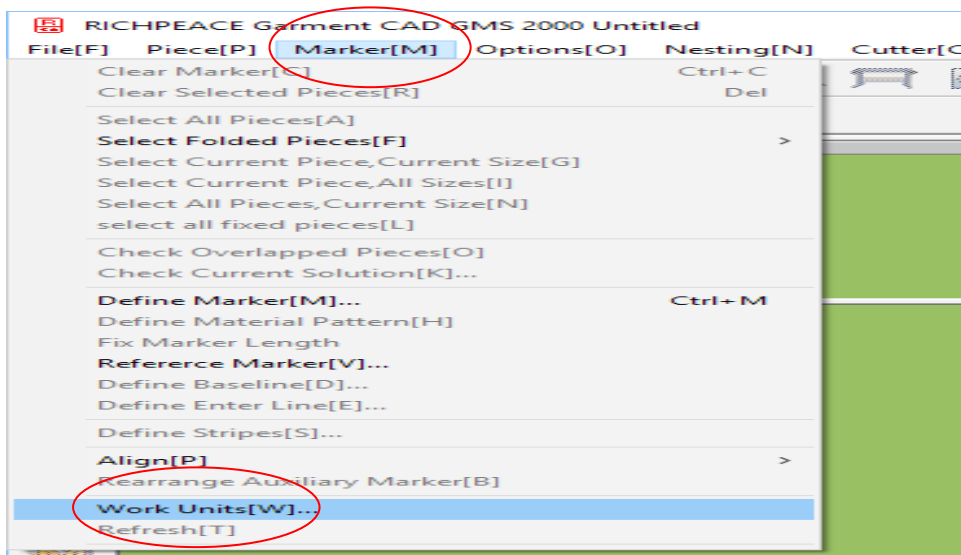
Agar hasil pembuatan pola/ marker bisa di print ke media kertas, file pdf maupun cut file untuk ke mesin potong otomatis/ autocutter. Cara pengaturannya adalah arahkan pointer ke Toolbar bagian atas dan pilih File dan sub Toolbarnya pilih *printer setup*, kemudian akan tampil jendela printer setup seperti gambar dibawah. Pastikan bahwa printer yang digunakan sudah terhubung dengan komputer sebelumnya, isi kolom *name* dengan menekan tanda panah dan pilih printernya. untuk pengaturan yang lain sama dengan pengaturan printer biasa **Setting Dasar** RP-GMS



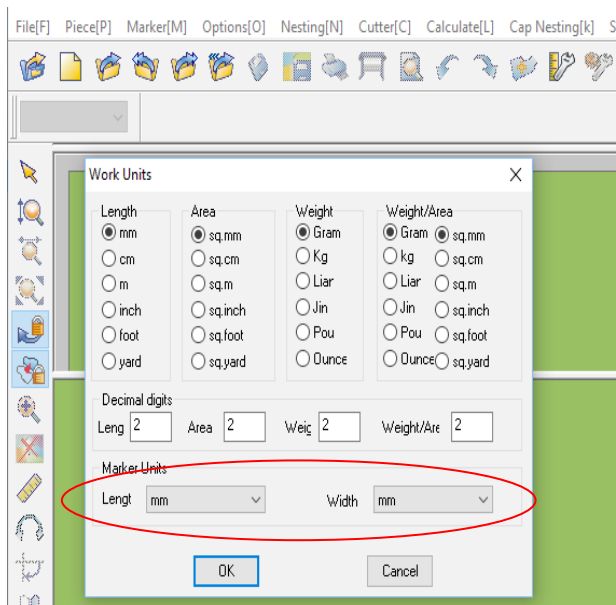
Gambar 2.A.6. Tampilan menu printer

## B. Menyetting RP-GMS (Software Marker)

Meaktifkan software RP-DGS, atur unit satuan ukuran yang diinginkan.



Gambar 2.B.1 Gambar cara mengatur unit satuan ukuran



Gambar 2.B.2 Gambar pemilihan unit satuan ukuran

# BAB III

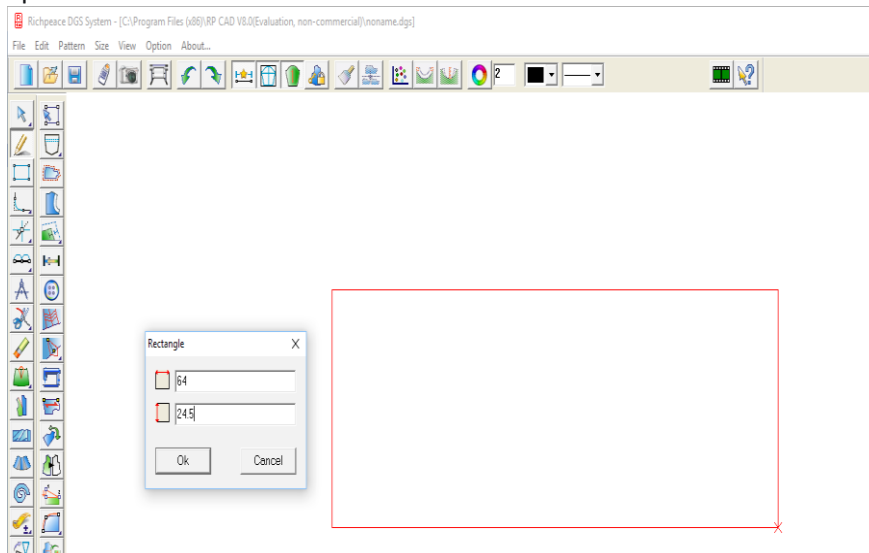
## MENGENAL TOOL DASAR RP-DGS

### A. *Intelligent Pen* (Shortcut “F”)

Tool ini bisa digunakan untuk beberapa fungsi, diantaranya:

#### 1. **Rectangle/ Persegi empat.**

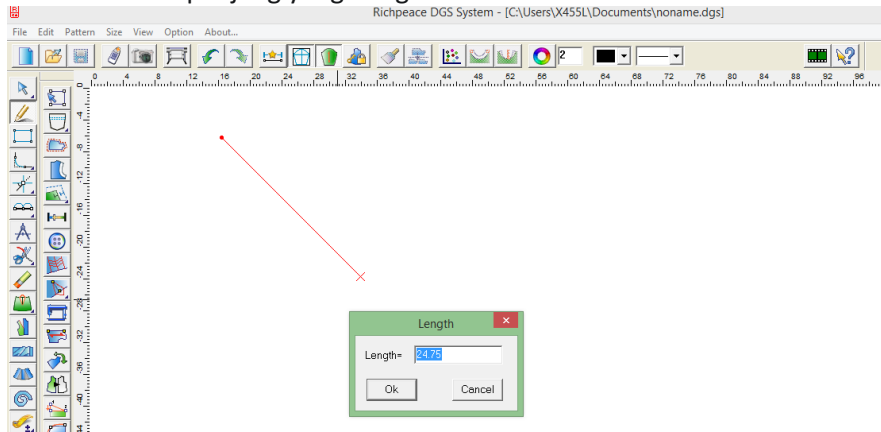
gerakan/ posisikan pointer ke tengah atau di area kerja, kemudian klik dengan tombol mouse kiri sambil ditahan jangan dilepas (jika salah ulangi). Sambil ditahan gerakan/ geser sedikit cursor/ mouse hingga keluar gambar persegi dan lepas tombol kiri yang tadi ditahan, bila berhasil maka akan keluar gambar seperti dibawah



Gambar 3.A.1. Gambar penggunaan *Intelligent Pen* untuk membuat *rectangle*

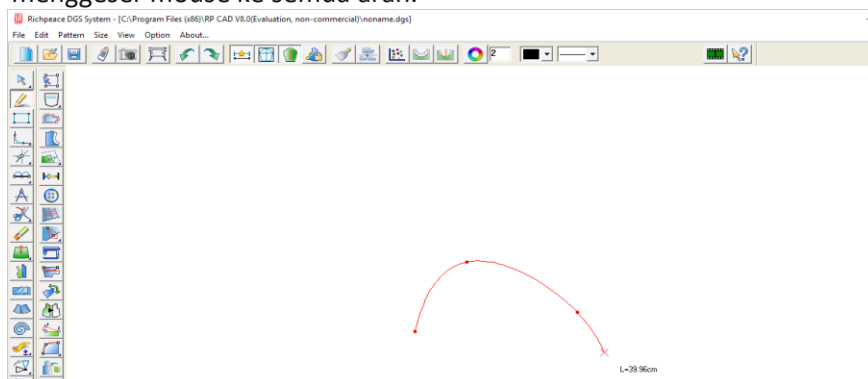
2. **Membuat garis lurus sudut istimewa ( $0^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $135^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $225^\circ$ ,  $270^\circ$ ,  $360^\circ$ )**

Caranya dengan mengarahkan posisi pointer ke area kerja dan klik tombol kanan hingga gambar pointer berubah dari lengkung menjadi logo huruf T dan geser pointer sesuai arah sudut istimewa yang kita inginkan, selanjutnya klik dengan tombol mouse yang kiri, dan keluar window kecil seperti dibawah, dan masukkan nilai panjang yang diinginkan.



Gambar 3.A.2.1. Gambar penggunaan *Intelligent Pen* untuk membuat garis lurus

Sedangkan bila menginginkan garis lurus yang bersudut bebas, dengan cara yang sama rubah logo pointer mouse menjadi lengkung, maka kita bebas menggeser mouse ke semua arah.



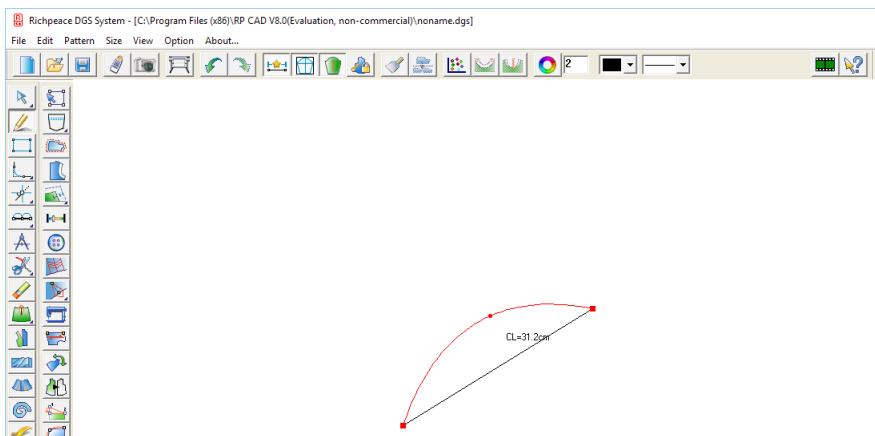
Gambar 3.A.2.2. Gambar penggunaan *Intelligent Pen* untuk membuat garis lengkung

**3. Membuat garis lengkung dengan 3 atau lebih titik bantu (jangan lupa merubah logo pointer mouse menjadi lengkung).**

Yaitu kita membuat garis lengkung bebas dengan cara arahkan pointer ke area kerja dan klik dengan tombol kiri sekali dan geser pointer untuk menentukan titik kedua, ketiga dan seterusnya dengan tombol kiri juga. Bila ingin mengakhiri tinggal klik tombol kanan

**4. Merubah garis lurus menjadi lengkung**

yaitu dengan cara arahkan pointer ke garis lurus yang akan dirubah bentuknya (garis akan berubah warna menjadi merah), klik tombol kanan (jangan pilih point yang berwarna hijau). Kemudian arahkan pointer ke garis yang tadi dan klik dengan tombol kiri sekali dan selanjutnya geser pointnya seperti petunjuk dibawah :



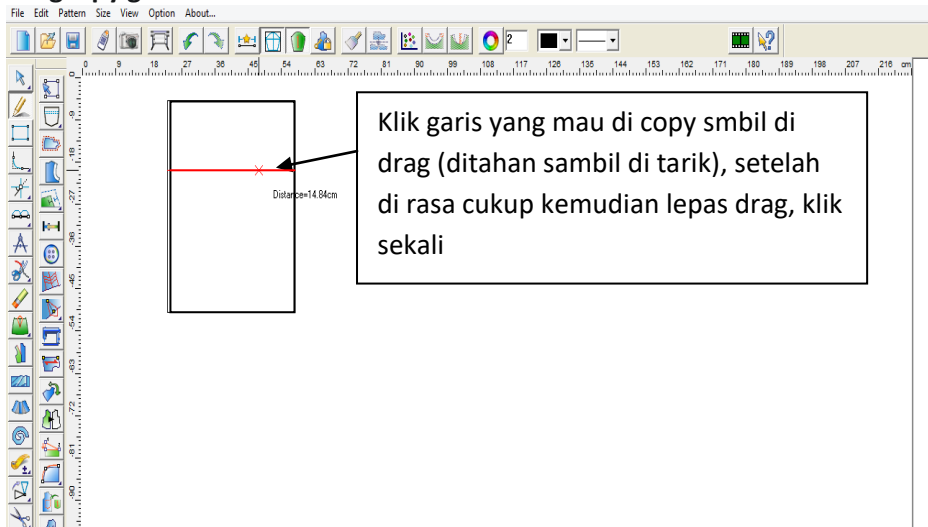
Gambar 3.A.4.. Gambar mengubah garis lurus menjadi garis lengkung

Jika bentuk lengkung yang diinginkan telah sesuai maka klik sekali lagi untuk memposisikan letak point yang baru dengan tombol kiri, selanjutnya boleh memilih point yang lain jika ingin memindahkan posisi point yang lain jika dirasakan bentuk belum sesuai masih dengan cara sebelumnya. Jika sudah sesuai maka akhiri dengan menekan tombol kiri sekali lagi (bukan tombol kanan).

**Catatan :** Untuk merubah garis lurus menjadi lengkung/ memindahkan posisi poin, bisa juga dengan menggunakan Tool *“modify”*.

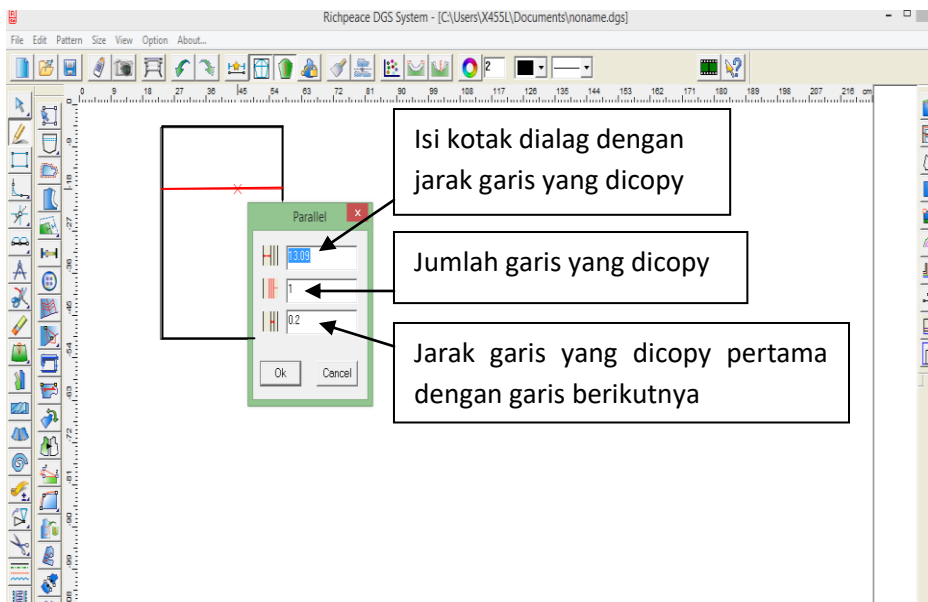


## 5. Mengcopy garis



Gambar 3.A.5..1 Gambar cara mengcopy garis dengan *Intelligent Pen*

Selanjutnya muncul dialog seperti pada gambar di bawah ini

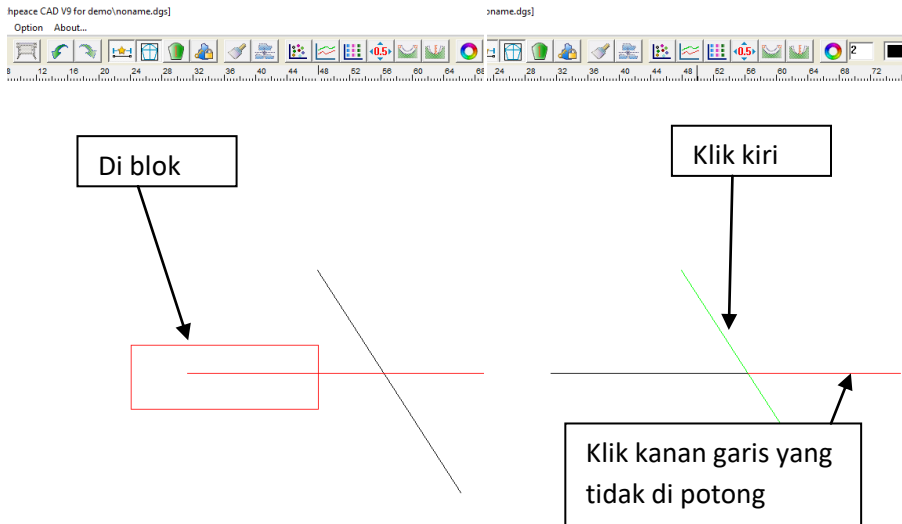


Gambar 3.A.5..2. Gambar mengcopy garis dengan *Intelligent Pen*

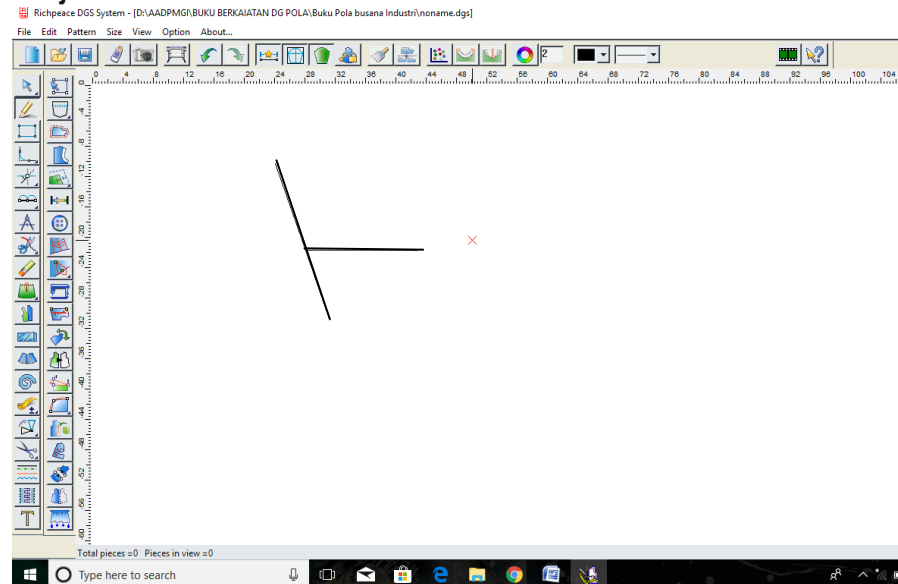
Untuk aktifitas mengcopy garis bisa klik *Shortcut Q* di keyboard.

## 6. Memotong garis dengan garis

Buat dua garis yang saling bersilangan, salah satu di blok, klik kiri garis pemotongan (yang menyilang) sehingga warna garis berubah jadi hijau



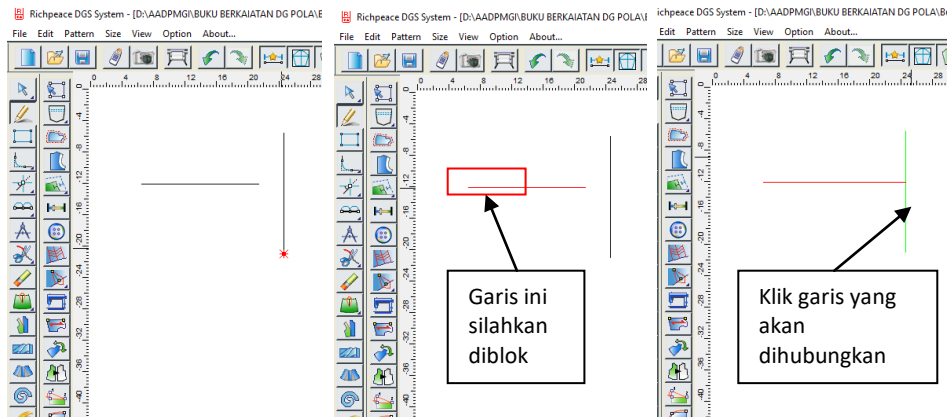
### Hasil Jadi



Gambar 3.A.6. Gambar cara memotong garis dengan *Intelligent Pen*

## 7. Menyambung garis bebas

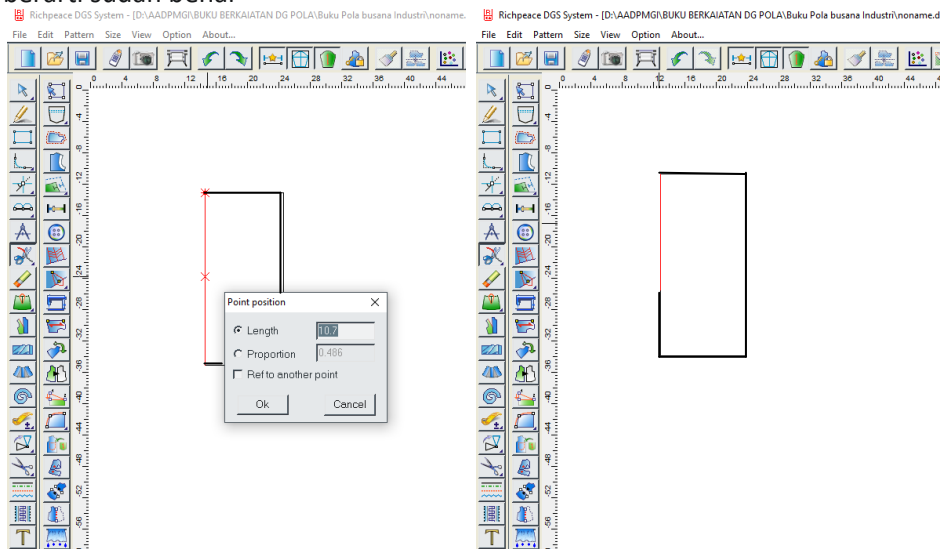
Buatlah garis memanjang dan melebar tapi tidak bersinggungan seperti gambar dibawah ini, blok salah satu garis yang akan kita sambung ke garis satunya.



Gambar 3.A.7. Gambar cara menggabungkan garis dengan *Intelligent Pen*

## 8. Memotong dalam satu garis

Buatlah Garis atau Kotak, aktifkan *Tool Snif Curf (Z)*, Double Klik di garis yang akan dipotong, selanjutnya isi kotak dialog untuk menentukan posisi/ jarak pemotongan. Untuk mengecek apakah garis itu sudah terpotong, gunakan *Tool/ Modify* dan arahkan ke garis, kalau yang berwarna merah hanya sebagian garis berarti sudah benar

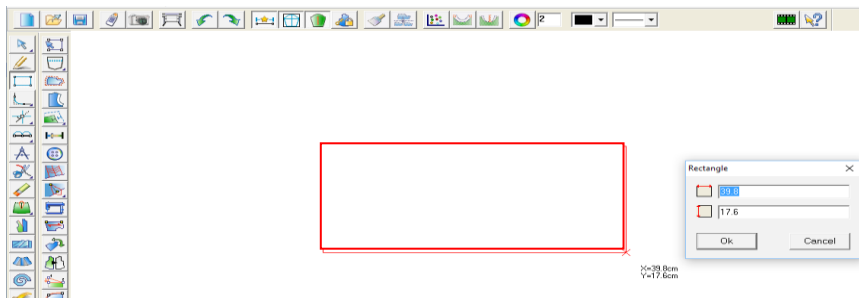


Gambar 3.A.8. Gambar cara memotong garis dengan *Intelligent Pen*

### B. Rectangle (shortcut "S")



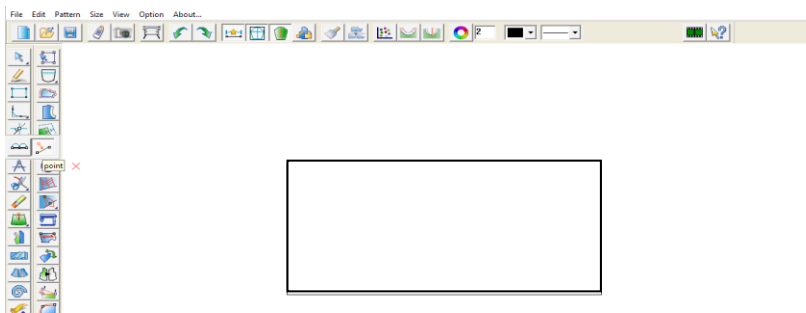
Digunakan untuk membuat persegi empat juga, cara menggunakannya, Klik logonya atau tekan "S" dari keyboard, logo pada pointer mouse akan berubah menjadi persegi empat, selanjutnya arahkan pointer ke area kerja dan klik dengan tombol kiri sambil ditahan (jangan dilepas tombol kiri) dan geser sedikit dan lepas tombol kiri yang tadi ditahan. Kemudian isi kolom yang keluar dengan nilai panjang dan lebar yang kita inginkan, seperti gambar dibawah.



Gambar 3.B. Gambar penggunaan *Rectangle*

### C. Add point (Shortcut "P")

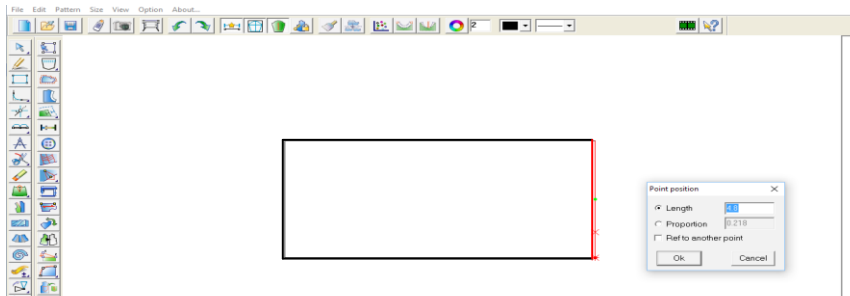
Berfungsi untuk menambahkan poin pada garis atau bidang lain, penambahan poin bisa lebih dari satu. Cara menggunakan bisa dengan shortcut "p" dan logo pointer akan berubah menjadi dua garis kecil dan titik.



Gambar 3.C.1 Gambar penggunaan *Shortcut Point*

Selanjutnya arah kan pointer kearah garis dan klik dengan tombol kiri,maka akan keluar window kecil untuk posisi point yang akan ditambahkan. Masukkan nilai

pada kolom *Length*, dan perhatikan titik/ *point* merah yang menandakan posisi titik Nol.



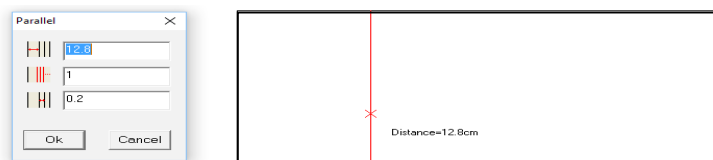
Gambar 3.C.2 Gambar Penggunaan Shortcut *Point*

#### D. Eraser (Shortcut “E”)

*Tool* ini berfungsi untuk menghapus garis point dll, bisa dengan satu satu atau bersamaan. Caranya dengan mengarahkan pointer mouse ke bagian yang akan dihapus dengan tombol kiri atau di blok keseluruhan untuk menghapus beberapa bagian secara bersamaan.

#### E. Paralel Line (Shortcut “Q”)

Paralel line digunakan untuk membuat/ menambahkan garis paralel/ sejajar dengan garis yang anda. Caranya aktifkan *Tool* dengan tombol “Q” dari keyboard dan logo pointer akan berubah menjadi garis paralel. Kemudian arahkan pointer ke garis yang akan kita tambahkan garis paralelnya (sampai garis berwarna merah), selanjutnya klik dengan tombol kiri kemudian geser ke arah yang diinginkan kemudian klik tombol kiri sekali lagi dan akan muncul jendela kotak yang harus diisi pada kolom seperti petunjuk dibawah :



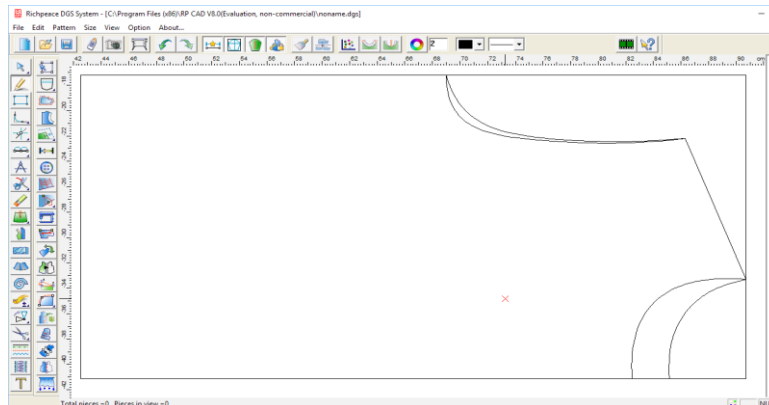
Gambar 3.E Gambar penggunaan Shortcut *Paralel Line*

Isi kolomnya sebagai berikut :

- Kolom pertama adalah jarak garis pertama/ garis acuan ke garis kedua.
- Kolom kedua adalah jumlah garis yang akan ditambahkan.
- Kolom ketiga adalah jarak antara garis kedua dengan garis ketiga, keempat dan seterusnya.

## F. Forfex (Shortcut “W”)

Digunakan untuk memecah desain menjadi beberapa bentuk pola. Setelah kita selesai membuat desain pola dari *rectangle/* persegi empat, maka kita bisa memecahnya menjadi beberapa bagian seperti contoh pada gambar berikut :

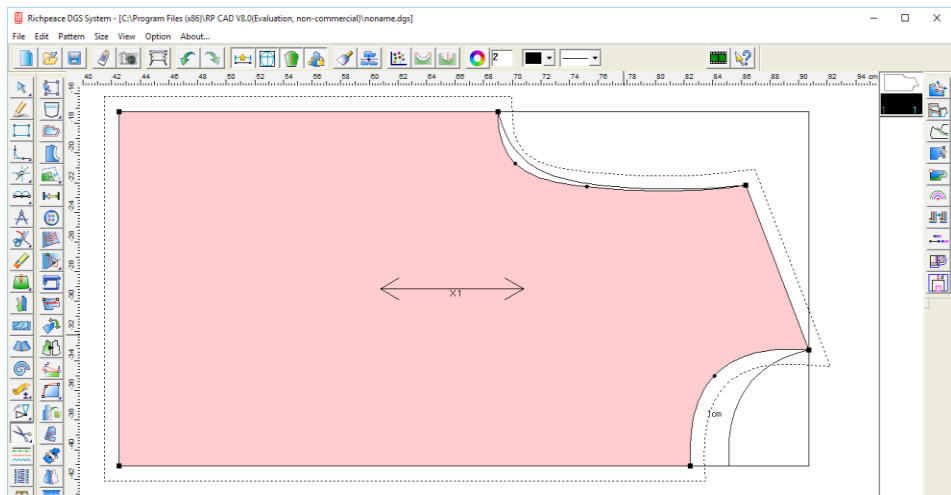


Gambar 3.F.1. Gambar penggunaan *Shortcut Forfex (W)*

Pada gambar di atas sudah terdapat desain pola untuk bagian depan dan belakang, dan kita akan memecahnya menjadi dua bagian dengan cara tekan shortcut “W” dari keyboard dan arahkan pointer ke garis yang merupakan bagian masing masing (depan atau belakang). Jangan lupa memilih garis dengan tombol kiri dari mouse dan berurutan searah jarum jam (yang diklik akan berubah warna merah). Bila berhasil maka pada saat klik pada garis terakhir maka pola pada area kerja akan berubah warna, selanjutnya tekan tombol kanan.

**Catatan : Bila berhasil maka akan ditandai dengan keluarnya logo/ gambar pola pada *Pattern List Box*.**

Untuk pecah pola komponen lainnya maka kita harus mererefresh Tool terlebih dahulu dengan menekan tombol modify atau shortcut “A” dan kemudian aktifkan kembali Tool forfex atau shortcut “W”., dan dengan cara yang sama jika akan pecah pola lebih dari 2. Cara lain yang bisa dicoba untuk pecah pola yaitu dengan tekan dan tahan tombol shift pada keyboard serta arahkan pointer pada bagian/ area yang akan dijadikan pola dan klik tombol kiri (akan berubah warna pada area yang kita pilih). Untuk pola yang merupakan gabungan lebih dari satu bagian maka bisa dilanjutkan dengan klik dengan tombol mouse kiri pada area yang lain. Jangan lupa klik tombol kanan mouse jika area yang diinginkan telah berubah warna yang menandakan satu bagian pola.

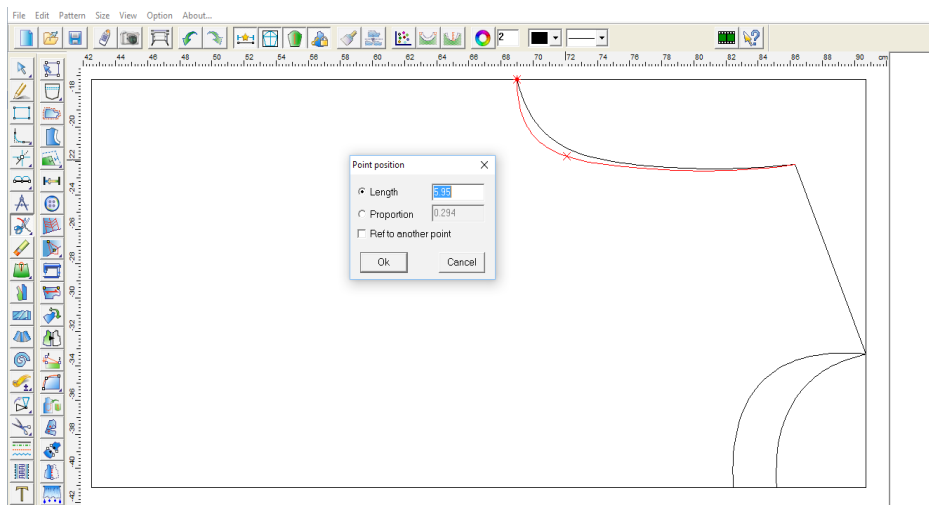


Gambar 3.F.2. Gambar penggunaan *Shortcut Forforfect (W)*

### G. Snipe Curve (Shortcut “Z”)

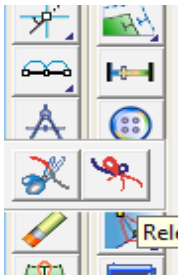
Tool ini digunakan untuk memotong garis lengkung/ lurus menjadi dua bagian dengan ukuran tertentu sesuai keinginan.

Cara menggunakannya, aktifkan terlebih dahulu Toolnya, kemudian arahkan pointer ke garis yang akan kita bagi menjadi dua bagian dan klik dengan tombol kiri mouse (warna garis berubah), kemudian gerakan/ geser mouse (point silang akan bergeser) dan klik tombol mouse kiri sekali, akan keluar jendela kecil yang harus diisi sesuai jarak dari titik nol yang diinginkan.



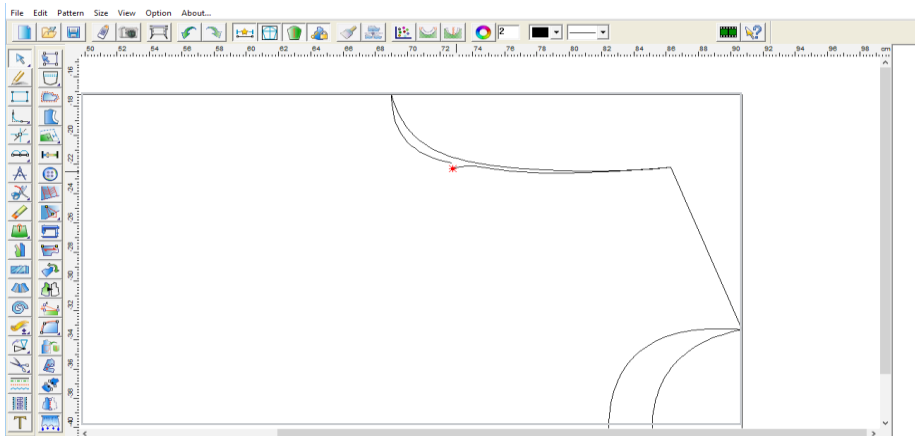
Gambar 3.G. Gambar penggunaan *Shortcut snipe Curve (Z)*

## H. Relevant/ Irrelevant



Tool ini memiliki fungsi untuk menggabungkan atau memisahkan dua titik/ point pertemuan dari dua garis, sehingga saat akan digerakkan/ digeser dengan *Tool modify* akan bersama sama/ terpisah bergerak/ bergeser.

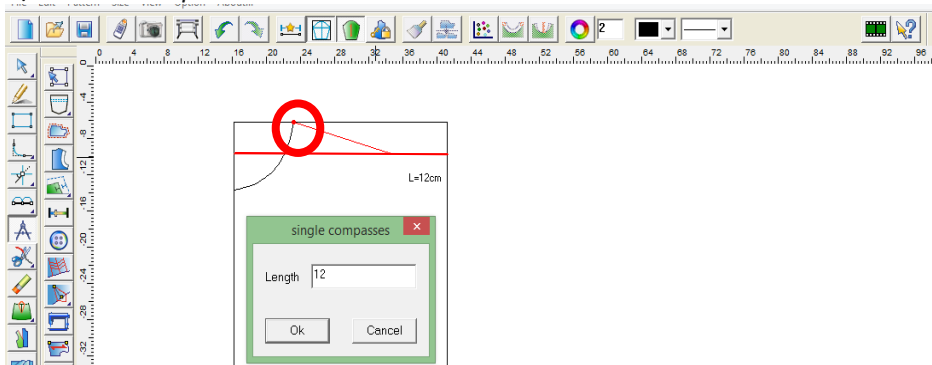
Caranya, aktifkan *Tool Relevant/ Irrelevant* (tekan tombol shift untuk memilihnya) pilih garis pertama dengan klik tombol kiri mouse dan klik garis kedua, selanjutnya aktifkan *Tool modify* untuk menggeser/ memindahkan titik/ poin dari kedua garis tersebut.



Gambar 3.H. Gambar penggunaan *Shortcut Relevant/ Irrelevant*

## I. Compass (Shortcut "C")

Tool ini sangat membantu untuk membuat garis lurus dengan panjang tertentu (yang sudah pasti atau ditentukan sebelumnya). Tool ini bisa digunakan untuk membuat garis pundak/ panjang pundak/ *shoulder*, dari lingkaran leher ke garis turun bahu/ *shoulder slope*.



Gambar 3.I. Gambar penggunaan *Tool Compass*

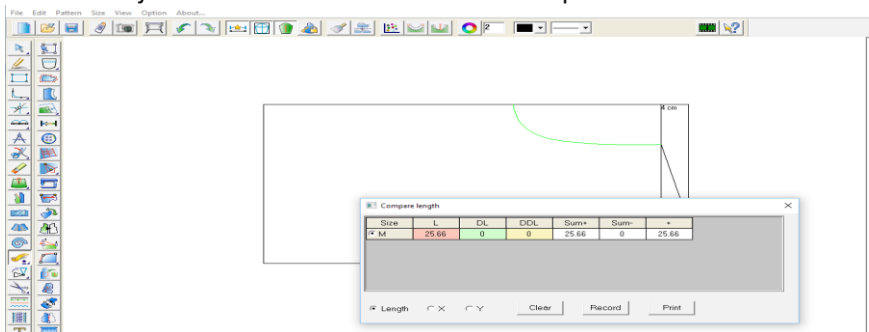
Caranya, aktifkan *Tool compass*, selanjutnya arahkan pointer ke point lebar leher (yang dilingkari merah) sampai point berwarna merah dan klik dengan tombol kiri



sekali saja, selanjutnya arahkan pointer ke garis *paralel/* garis turun bahu/ *shoulder slope* (keluar warna merah pada garis dan klik tombol kiri dan akan keluar jendela kecil yang berisi kolom yang harus diisi nilai panjang garis yang diinginkan sesuai data, dan selanjutnya tekan OK.

#### J. **Compare Length (Shortcut "R")**

Tool ini berfungsi sebagai alat ukur sekaligus pembanding ukuran antara dua atau lebih garis. Cara menggunakannya, aktifkan Toolnya selanjutnya arahkan pointer ke garis yang akan diukur panjangnya, garis akan berubah warna merah jika pointer berada di atas garis dan klik dengan tombol kiri mouse dan garis akan berubah menjadi warna hijau dan akan keluar tabel ukuran seperti berikut :



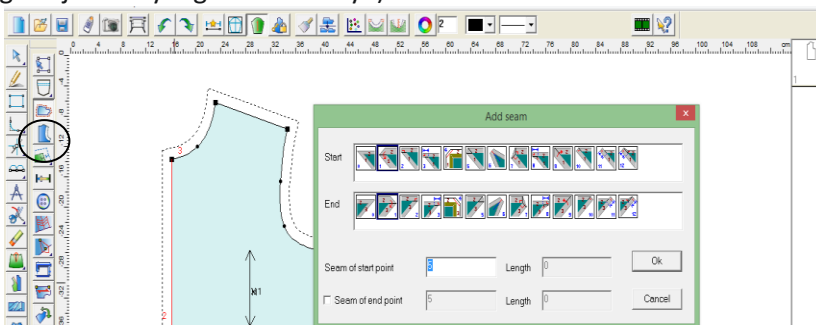
Gambar 3.J. Gambar penggunaan *Shortcut Compare Length*

Pengukuran yang didapat ada 3 macam yaitu :

- a. Length : panjang garis atau perimeter(Lengkung/garis lurus yang berwarna hijau)
- b. X : panjang garis dari point 1 dan 2 ditarik sejajar sumbu X
- c. Y : panjang garis dari point 1 dan 1 ditarik sejajar sumbu Y

#### K. **Add Seam**

Tool ini dipakai untuk menambahkan garis jahitan, biasanya dipakai garis putus putus (-----). Caranya menggunakan sangat mudah, yaitu dengan cara mengarahkan pointer ke garis atau beberapa garis (di blok garis yang akan diberikan garis jahitan yang sama nilainya).

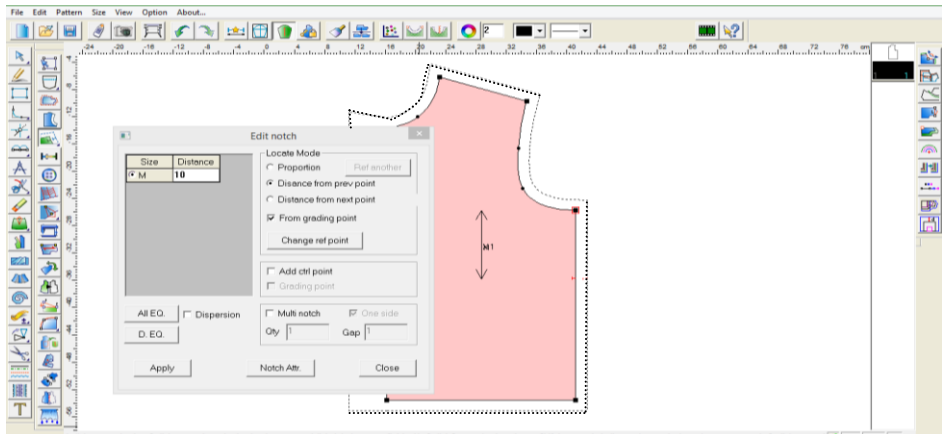


Gambar 3.K. Gambar penggunaan *Shortcut Add Seam*

**Catatan :** Pemberian garis jahitan/ *Add Seam*, dilakukan setelah proses pecah pola.

## L. Notch (Tanda Ceking jahitan)

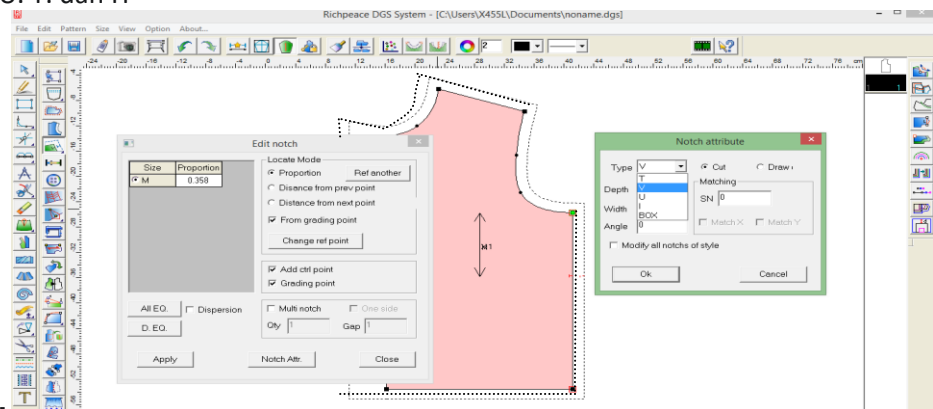
Digunakan untuk menambahkan tanda/ posisi jahitan (sambungan). Cara menggunakannya dengan mengarahkan pointer ke garis yang akan diberikan tanda Ceking jahitan/ *Notch* dan klik tombol kiri mouse dan akan keluar jendela seperti gambar di bawah



Gambar 3.L.1. Gambar penggunaan *Shortcut Notch*

Isi kolom "*Distance*" dengan nilai jarak dari titik acuan sesuai keinginan.

Catatan : Tanda ceking jahitan/ notch ada beberapa type yang bisa digunakan yaitu : V. U. T. dan  $\Pi$

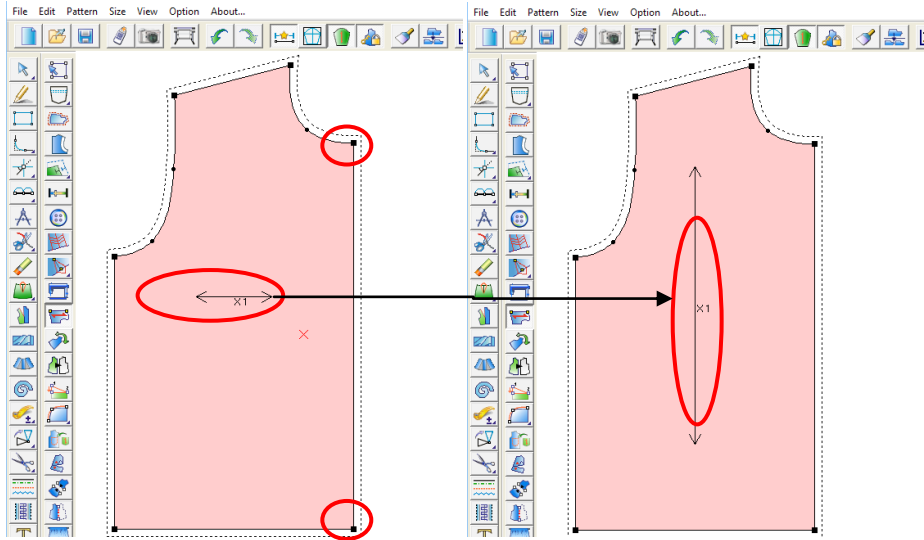


Gambar 3.L.2. Gambar penggunaan *Shortcut Notch*

Catatan : Untuk merubah type notch, tekan button "*Notch Attr*" dan akan tampak jendela *Notch Attribute*, tekan tanda panah yang ada di kolom type dan pilih type yang diinginkan. Selanjutnya kita isi kolom lainnya yaitu kedalaman/ depth dari notch dan *widh*/ lebar *notch* jika ada serta *sudut*/ *angle*. Jangan lupa pilih *Cut* jika tanda Ceking jahitan/ *notch* akan di potong dan *draw* jika hanya di gambar/ ditulis/ tidak dipotong.

### M. Grain Line/ Arah serat

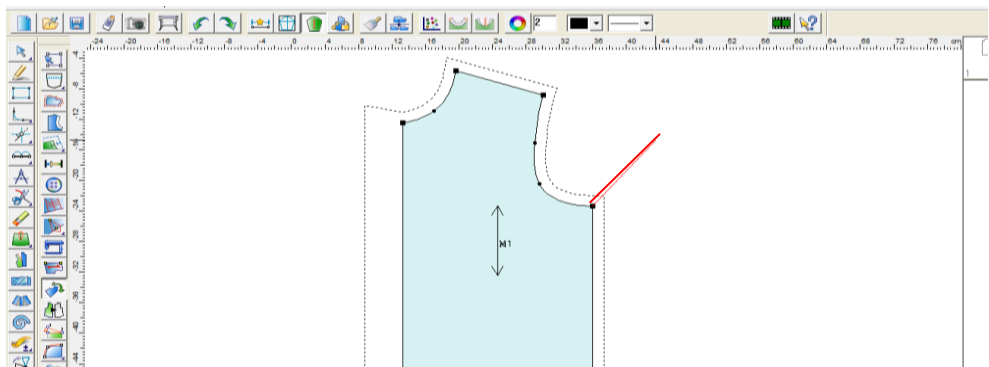
Tool ini dipakai untuk merubah arah serat yang sudah ada, caranya dengan mengaktifkan Tool tersebut dan arahkan pointer ke salah satu point/ titik (titik pertama) dan klik dengan tombol kanan sekali dan geser pointer ke point/ titik (titik kedua) lainnya dan klik dengan tombol kiri lagi sekali. Garis grain line yang sudah ada akan berubah sesuai dengan yang diinginkan.



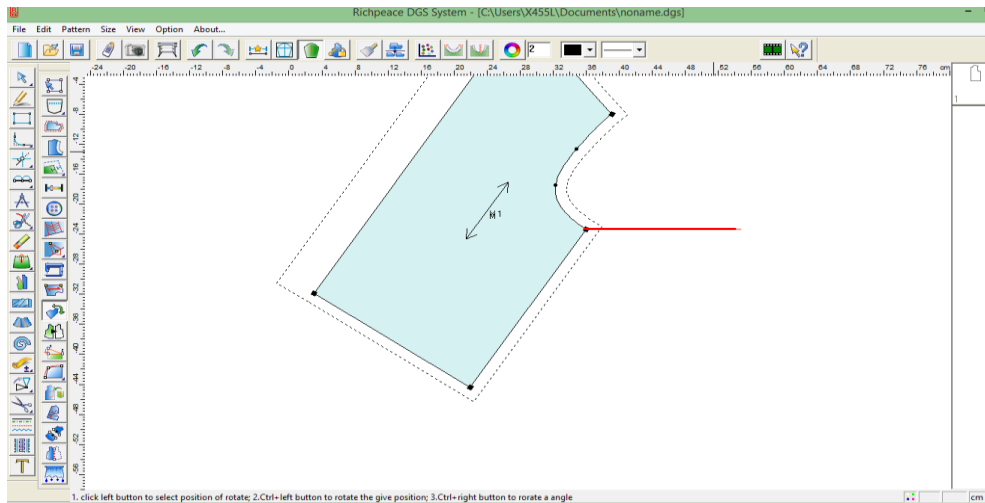
Gambar 3.M. Gambar penggunaan *Shortcut Grain Line*

### N. Pattern Rotate

Tool ini digunakan untuk memutar pola yang sudah dibuat. Caranya yaitu dengan mengaktifkan Toolnya terlebih dahulu dan pointer akan berubah logonya, selanjutnya blok pola yang akan di rotate/ diputar sampai berubah warnanya dan selanjutnya klik tombol kanan mouse sekali, pola akan berputar 90°, klik sekali lagi tombol kanan mouse maka akan berputar lagi dan seterusnya jika ingin diputar lagi 90°.



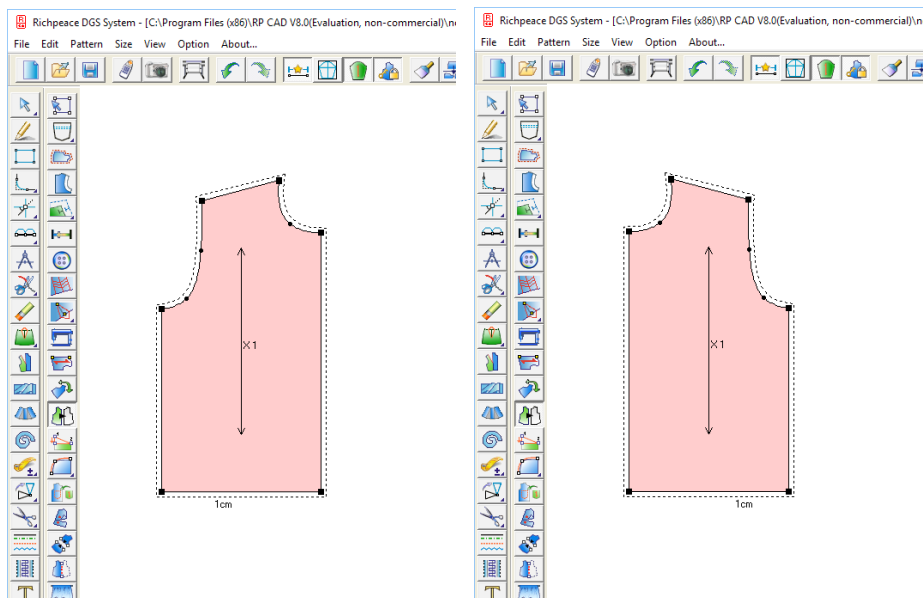
Gambar 3.N.1. Gambar penggunaan *Shortcut Pattern Rotate*



Gambar 3.N.2. Gambar penggunaan *Shortcut Pattern Rotate*

## O. Pattern Flip

Pattern flip atau Mirror adalah Tool yang digunakan untuk mencerminkan pola terhadap sumbu X (*horizontal*) atau Y (*vertical*) sesuai yang dibutuhkan. Caranya, aktifkan Toolnya dan perhatikan logo pointernya dan tekan shift maka logo pointer akan berubah sesuai arah sumbu yang akan dipilih. Arahkan pointer ke area pola yang akan di flip dan klik tombol kiri mouse sekali dan pola akan berubah posisinya.



Gambar 3.O. Gambar penggunaan *Shortcut Pattern Flip (O)*

### P. *Horizontal/ Vertical Adjust*

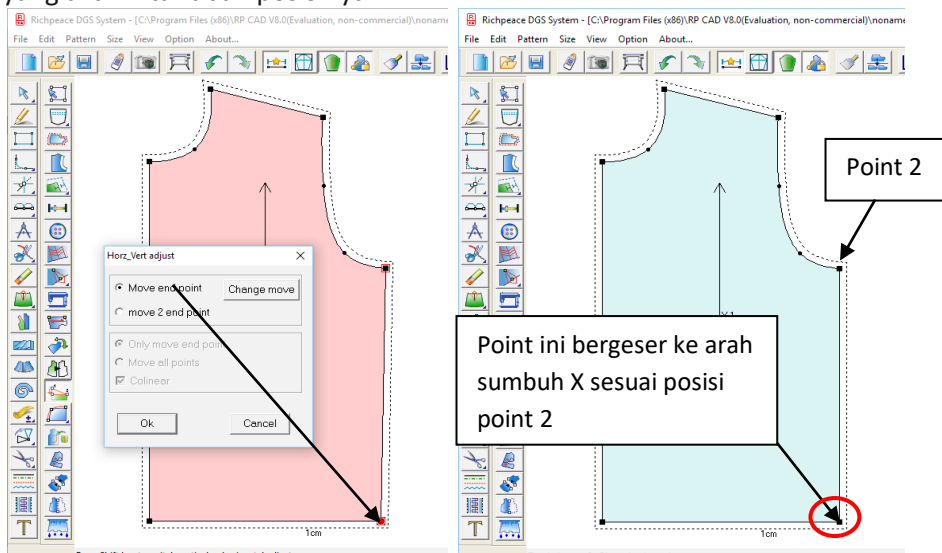
Tool ini sangat berguna jika kita akan memperbaiki pola yang berasal dari digitizer yaitu garis lurus yang tidak baik atau agak miring. Tetapi Tool ini jarang dipakai jika pembuatan pola langsung dari Software CAD. Cara menggunakan Toolnya yaitu, aktifkan Toolnya dan perhatikan logo pointernya dan tekan shift dari keyboard untuk merubah logonya (arah sumbu X atau Y).

Arahkan pointer ke point/ titik pertama yang garisnya tidak lurus (garis terdiri dua titik/ point), dan klik sekali dengan tombol kiri mouse dan arahkan lagi ke titik kedua dan klik sekali dengan tombol kiri juga. Selanjutnya akan tampil jendela pengaturan Horz-Vert Adjust seperti yang tampak pada gambar di bawah.

Pada jendela pengaturan terdapat 2 pilihan untuk pengaturan titik yaitu :

1. *Move end point/* titik, jika salah satu titik/ point yang akan diatur
2. *Move 2 end point*, jika kedua titik akan diatur bersama sama.

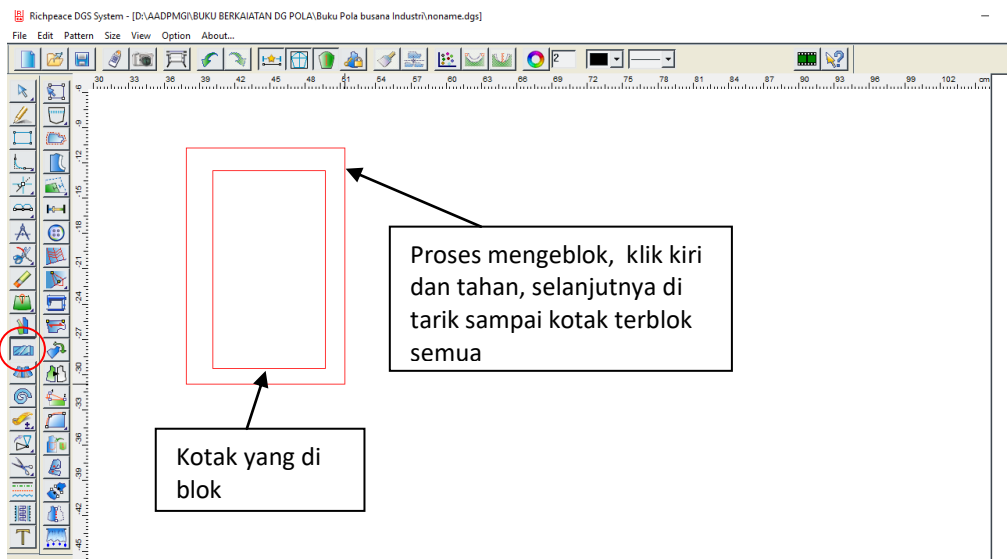
Perhatikan tombol *Change Move*, tekan tombol ini jika ingin merubah point / titik yang akan kita rubah posisinya.



Gambar 3.P. Gambar penggunaan *Shortcut Horizontal / Vertical Adjust*

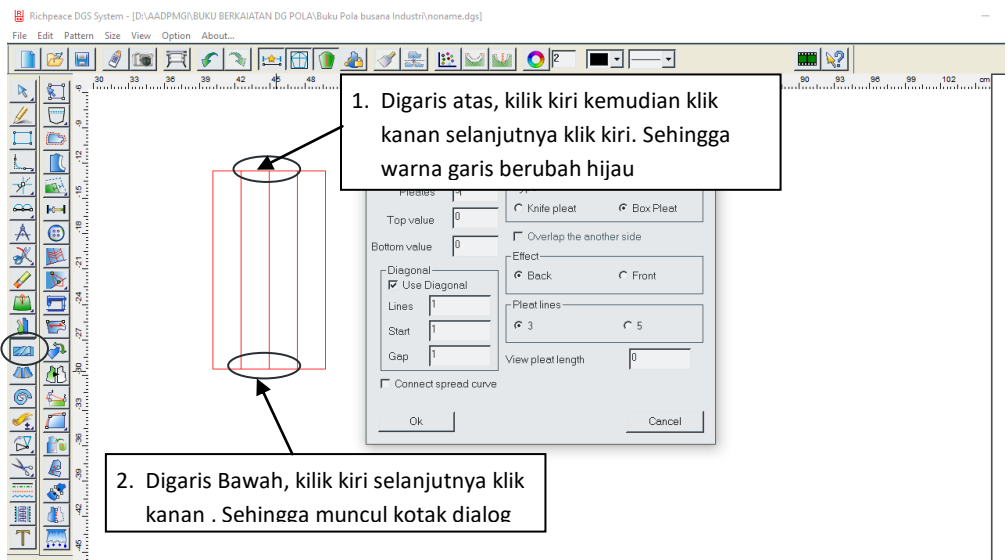
### Q. *Pleat (Wiru) Pada desain Pattern*

Buat Kotak dengan *Rectangle*, Aktifkan *Tool Pleat*, Blok Kotak dengan *Tool Pleat*



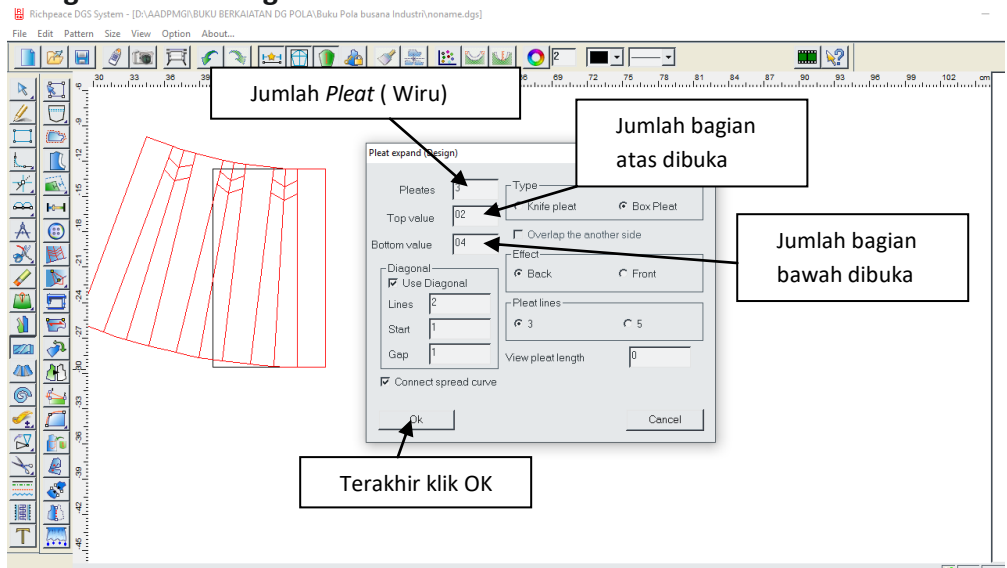
Gambar 3.Q.1. Proses mengeblok kotak

### Memunculkan garis *Pleat*



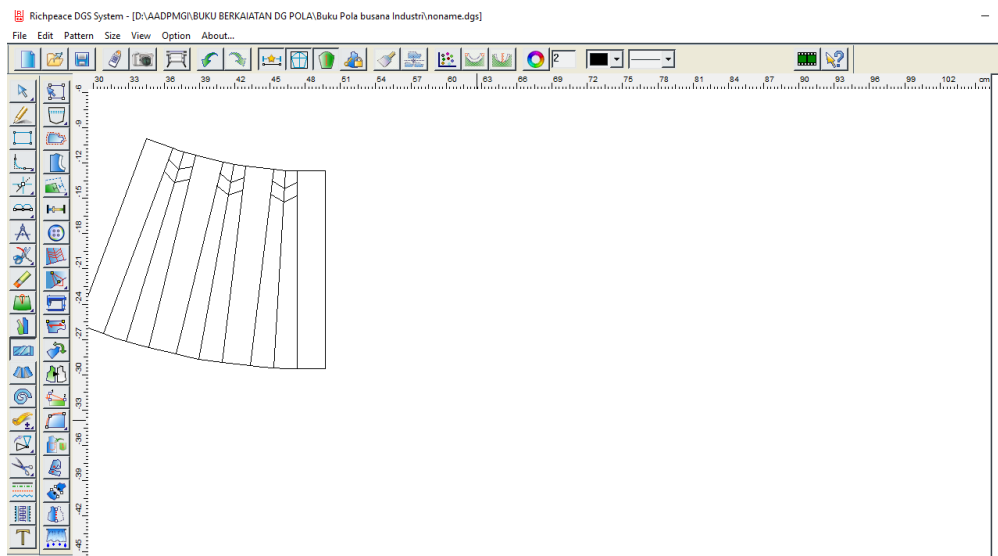
Gambar 3.Q.2. Proses memunculkan garis *Pleat*

## Mengisi kotak dialog



Gambar 3.Q.3. Proses memunculkan garis *Pleat*

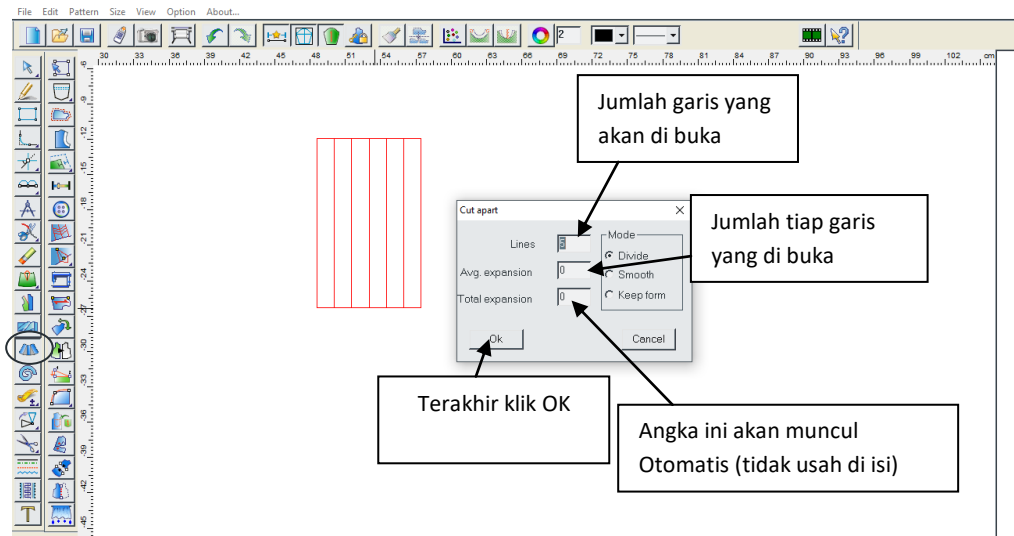
## Hasil jadi membuat *Pleat* (Wiru)



Gambar 3.Q.3. hasil jadi pembuatan *Pleat*

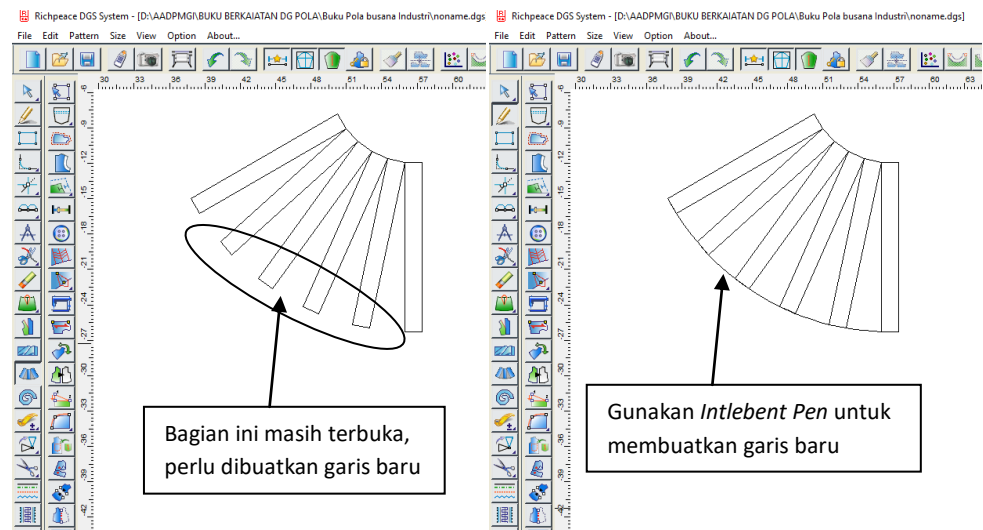
## R. Cut Apart (Membuka sebagian Desain Pattern)

Langkah- langkahnya sama dengan *Pleat*, perbedaannya yang di buka hanya di bagian bawah, semetara bagian atas tidak di buka



Gambar 3.R.1. Proses, *cut apart*

## Hasil Jadi *Cut Apart*



Gambar 3.R.2. *Finishing Cut Apart*



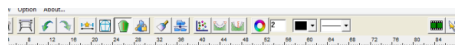
## S. Pattern Symmetry

Tool yang satu ini sangat membantu paterner saat membuat pola yang terdiri dari dua bagian yang sama, sehingga pembuatan pola bisa dibuat  $\frac{1}{2}$  bagian saja. Seperti bagian badan/ body depan atau belakang yang terdiri dari bagian kiri dan kanan.

Untuk pola yang terdiri dari gabungan kiri dan kanan maka paterner hanya membuat bagian kiri atau kanan saja. Dan untuk bagian sebelahnya tinggal di gabungkan dengan mudah menjadi satu bagian pola yang lengkap menjadi satu pola.

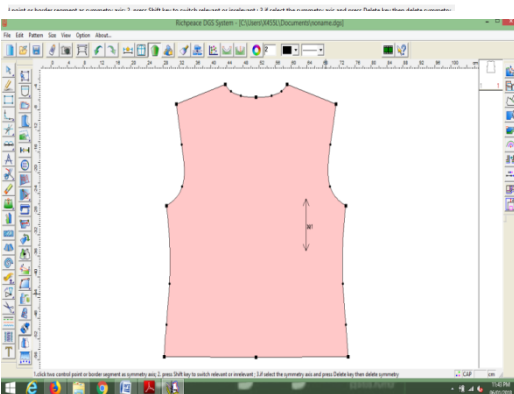
Cara menggunakan *Tool* ini yaitu terlebih dahulu aktifkan Toolnya dan perhatikan logo pada pointer dan tekan *SHIFT* untuk merubah logo pada pointer.

Selanjutnya arahkan pointer ke garis yang akan dijadikan garis sumbu atau garis tengah, dan klik sekali dengan tombol kiri mouse pada garis tersebut. Pola akan otomatis berubah, seolah olah dua pola yang digabungkan menjadi satu pola.



### Catatan :

Bila pola yang dihasilkan seperti contoh disamping, jika salah satu bagian di edit/ dirubah, maka bagian yang satunya akan tetap pada kondisi awal tanpa ada perubahan. Contoh pola yang membutuhkan Tool ini adalah pola lengan.



### Catatan :

Bila pola yang dihasilkan seperti disamping, saat diedit/ dirubah salah satu bagian saja, maka bagian sebelahnya akan otomatis berubah juga.

Contoh pola yang membutuhkan Tool ini adalah pola badan depan atau belakang, kerah, dll

Gambar 3.S. Gambar penggunaan *Shortcut Pattern Simetry*

## BAB IV

# TOOL GRADING

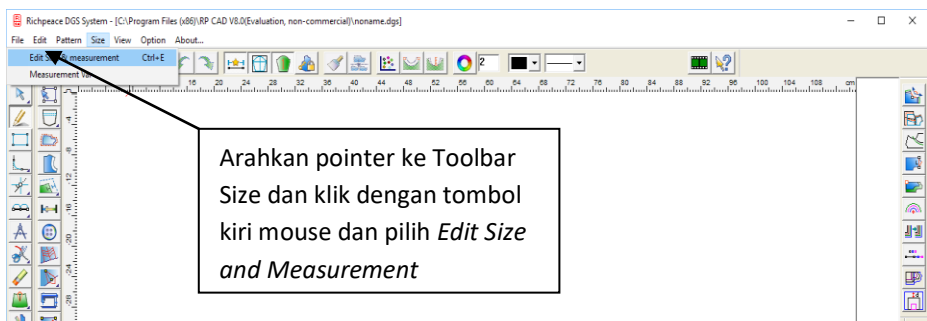
**Grading** adalah proses pembuatan pola untuk ukuran/ size selain ukuran/ size dasar/ basic, inilah yang menjadi salah satu kelebihan jika patterner menggunakan Software CAD dalam pembuatan pola. Diantara kelebihan pembuatan grading di Software CAD adalah ukuran yang lebih tepat dan cepat proses pengerjaannya.

Berikut ini kita bahas Tool Tool dasar yang digunakan untuk proses grading dari Software RP-DGS:

### A. *Edit size and measurement (Shortcut "Ctrl+E")*

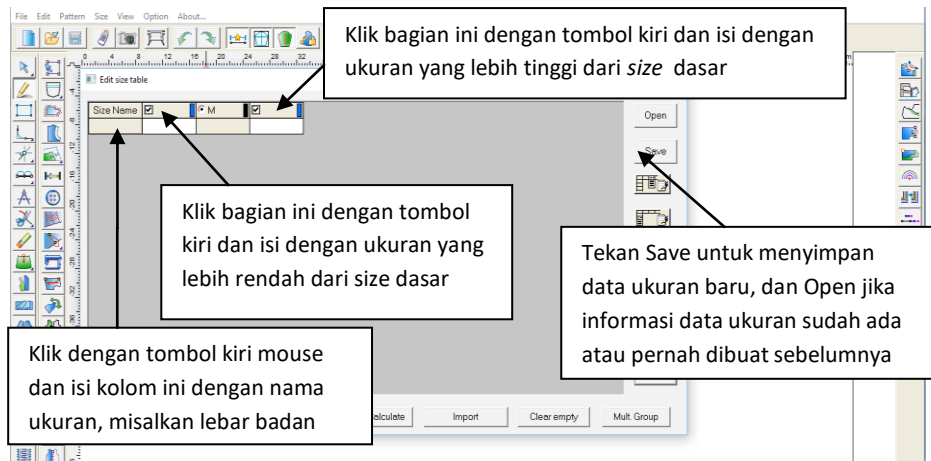
Setelah berhasil membuat pola dasar, proses selanjutnya membuat pola dengan ukuran/ size lainnya, proses ini disebut *Grading*.

Pertama-tama kita mengisi informasi nama ukuran/ size dan penjelasan ukurannya, seperti pada gambar dibawah :



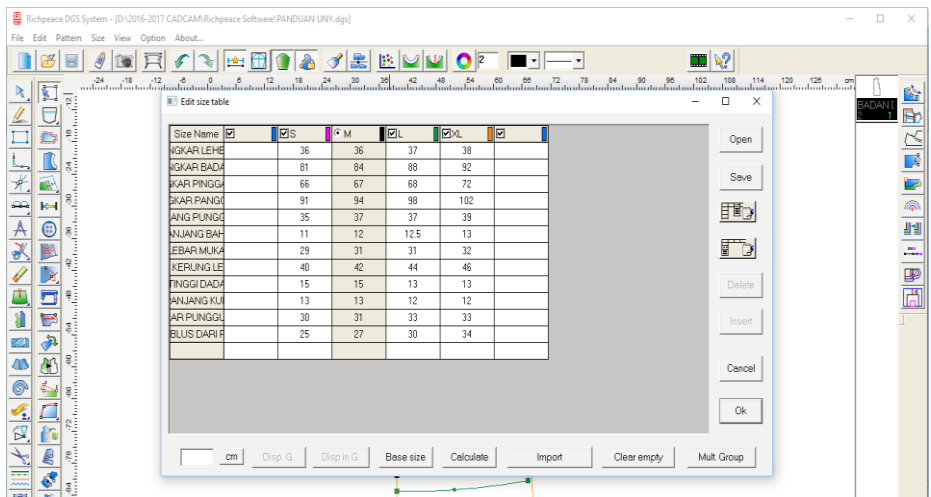
Gambar 4.A.1. Gambar penggunaan *Shortcut Edit Zise*

Selanjutnya isi kolom pada jendela yang tampil setelah kita memilih Edit Size and Measurement, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.A.2. Gambar penggunaan *Shortcut Edit Zise*

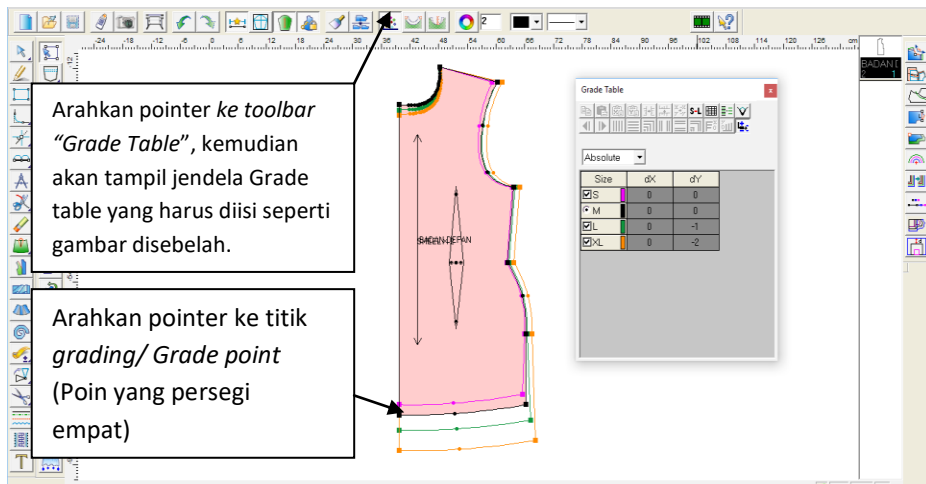
Setelah diisi semua kolom diatas jangan lupa disimpan dengan tombol Save, dan tekan tombol OK jika telah berhasil/ selesai.



Gambar 4.A.3. Gambar penggunaan *Shortcut Edit Zise*

## B. Grade Table

*Grade table* adalah jendela/ tabel untuk memasukkan nilai selisih antara size/ ukuran yang ada (Grading). Proses ini sangat membutuhkan ketelitian dalam membaca *size spec* / ukuran yang ada, karena bila terjadi kesalahan maka ukuran pola untuk size yang lain akan bermasalah.



Gambar 4.B.1. Gambar Penggunaan *Shortcut GradeTable*

### Pengisian *Grade Table*/ Tabel Grading :

Setelah menentukan poin grading, selanjutnya isi tabel dengan selisih nilainya, misalkan untuk nilai panjang Blouse.

Dari data diperoleh bahwa selisih antara size S dan M adalah 2cm, selisih antara size M dan L adalah 3cm, dan selisih antar size L dan XL adalah 7cm. Nilai tersebut dimasukkan ke tabel seperti contoh di sebelah (abaikan +/-).

Jangan lupa untuk memastikan pengisian selisih nilai ukuran di kolom X atau Y dan disesuaikan dengan gambar/ arah serat.

Pada contoh kita masukkan di kolom Y.

Bila sudah dimasukkan nilai grading jangan lupa menekan tombol "Y Non Equal Grading"

Size	dx	dy
<input checked="" type="checkbox"/> S	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> M	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> L	0	-1
<input checked="" type="checkbox"/> XL	0	-2

Gambar 4.B.2. Gambar penggunaan *Shortcut GradeTable*

**Grade Table**

Absolute

Size	dX	dY
<input checked="" type="checkbox"/> S	0	2
<input type="radio"/> M	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> L	0	-3
<input checked="" type="checkbox"/> XL	0	-7

Tekan bagian ini untuk merubah warna garis pola

Pilih absolut : nilai selisih berdasarkan nilai selisih aktual

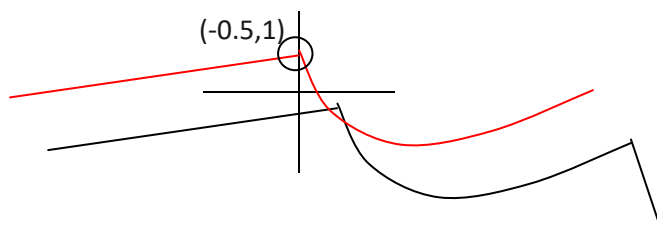
- 1) Equal X: Jika nilai grading sama selisihnya untuk nilai X
- 2) Equal Y: Jika nilai grading sama untuk arah sumbu Y
- 3) X equal Y: Nilai X dan Y sama keseluruhannya
- 4) X non equal grading: Nilainya tidak sama (X)
- 5) Y non equal grading: Nilainya tidak sama untuk Y
- 6) X Y no equal grading: Nilai untuk X dan Y tdk sama
- 7) X equal to 0: merubah nilai X menjadi 0
- 8) Y equal to 0: merubah nilai Y menjadi 0
- 9) Copy grading: untuk copy nilai grading baik X / Y
- 10) Paste grading: untuk paste nilai yang tadi sdh di copy

Gambar 4.B.3. Gambar Pengisian Grade Table

Bila telah selesai jangan lupa *Save* agar tersimpan, dan bisa di buka kembali lain waktu dengan cara *OPEN* dari *Toolbar "File"*.

# BAB V

## MANUAL GRADING PATTERN



Gambar 5.1. Gambar Ilustrasi Grading

Kata *Grading* berasal dari bahasa Inggris yaitu *Grade* yang artinya tingkatan. Dari kata itu dapat disimpulkan bahwa grading dalam busana itu artinya membuat tingkatan ukuran pola busana yaitu ukuran S, M, L dan XL baik secara manual ataupun dengan komputer dan yang dapat di Grading yaitu rok, celana, blus dan sebagainya. Grading ini sering digunakan dalam industri garmen atau konfeksi yang membutuhkan waktu yang singkat untuk mendapat hasil yang banyak.

Adapun manfaat dari *Grading* bagi industri busana yaitu:

- Meningkatkan waktu pembuatan pola.
- Dapat mendapatkan ukuran yang sesuai dengan keinginan dari pola baku yang ada.
- Dapat memproduksi busana minimal 3 ukur

Proses menemukan rumus Grading sebenarnya hanya membandingkan ukuran Standart, yaitu membandingkan ukuran tertentu dari S, M, L, XL, LLL dan seterusnya. Hasil perbandingan berupa selisih dari ukuran dari S, M, L, XL, LLL.

Selisih ukuran ini kita jadikan patokan menentukan besaran Grading. Namun kita masih harus memperhatikan apakah selisih itu harus di gunakan seutuhnya atau harus di bagi dulu dengan 2 atau 4, tergantung selisih ukuran itu di peroleh dari bagian badan yang mana.

Sebagai contoh , di bawah ini ada ukuran Standar busana wanita ,

NO	SIZE	S	M	L	XL	Selisih Masing-masing Ukuran	Penerapan dalam grading
1.	Lingkar leher	35	36	37	38	1 cm	$1/6 = 0,2 \text{ cm}$
2.	Lingkar badan	80	84	88	92	4 cm	$4/4 = 1 \text{ cm}$
3.	Lingkar pinggang	66	70	74	78	4 cm	$4/4 = 1 \text{ cm}$
4.	Lingkar panggul	88	92	96	100	4 cm	$4/4 = 1 \text{ cm}$
5.	Panjang punggung	35	36	37	38	1 cm	$1/1 = 1 \text{ cm}$
6.	Panjang bahu	11,5	12	12,5	13	0,5 cm	$0,5/1 = 0,5 \text{ cm}$
7.	Lebar muka	29	30	31	32	1 cm	$1/2 = 0,5 \text{ cm}$
8.	Lingkar kerung lengan	40	42	44	46	2 cm	0,5 Cm
9.	Tinggi dada	13	14	15	16	1 Cm	$1/1 = 1 \text{ Cm}$
10.	Lebar punggung	30	31	32	33	1 Cm	$1/2 = 0,5 \text{ Cm}$
11.	Tinggi puncak lengan	10,5	11	11,5	12	0,5 Cm	$0,5/1 = 0,5 \text{ Cm}$
12.	Panjang lengan	50	52	54	56	2 Cm	$2/1 = 2 \text{ Cm}$
13.	Lingkar bawah lengan	20	22	24	25	2 Cm	$2/2 = 1 \text{ Cm}$
14.	Tinggi panggul	18	18,5	19	19,5	0,5 Cm	$0,5/1 = 0,5 \text{ Cm}$
15.	Panjang Rok	60	62	64	66	2 Cm	$2/1 = 2 \text{ Cm}$

Pembagi selisih ukuran S, M, L, XL, LLL di tentukan pada bagian ukuran mana yang digunakan, contoh waktu membuat pola badan rumusnya adalah  $\frac{1}{4}$  Lingkar badan, maka dalam Grading penambahan ukuran atau pengurangan ukuran selisih Ukuran (4)  $\pm$  1 cm, karena pola badan biasanya di buat dalam ukuran  $\frac{1}{4}$  badan.

Pada panjang muka, panjang punggung selisihnya langsung digunakan untuk menentukan perubahan ukuran, karena dapam pembatan pola tidak ada pembagian.

Khusus pada kerung lengan, selisih ukuran tidak diukur langsung dari selisih ukuran S, M, L, XL, LLL, namun kerung lengan ini harus di jadikan Rendah Punggung (R. Punggung=  $\frac{1}{3}$  Kr lengan+ 4Cm) karena pergeseran Grading Naik atau turun secara tegak lurus. Perhatikan Tabel di bawah ini

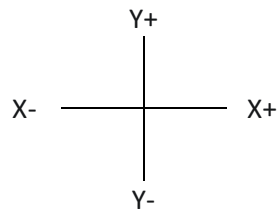
Khusus ukuran kerung lengan gradingnya adalah sebagai berikut

Ukuran Stabdard	Besarab Ukurab	Pembagi	Penambahan	Rendah Punggung	Pembulatan
<b>S</b>	40	3	4	17,33333	17,5
<b>M</b>	42	3	4	18	18
<b>L</b>	44	3	4	18,66667	18,5
<b>XI</b>	46	3	4	19,33333	19
<b>Selisih masing-masing ukuran</b>				0,666667	0,5

### Penerapan Dalam Grading Pola.

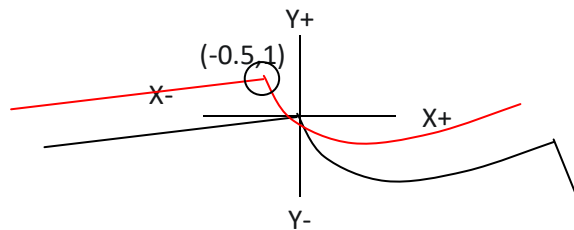
Membuat Grading pola busana tidak bisa terlepas dari Titik Koordinat  $X$  dan  $Y$  ( $X,Y$ ). Garis  $X$  adalah garis Horizontal, Garis  $Y$  adalah garis Vertikal, Pergeseran Keatas =  $Y+$ , Pergeseran Ke Bawah =  $Y-$ . Pergeseran kekanan=  $X+$ , Pergeseran ke kiri =  $X-$ . titik Koordinat  $(0,0)$  berada di titik pola yang kita Grading.

Perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar 5.2. Rumus Grading

Contoh :



Gambar 5.3. Gambar Ilustrasi Grading





## BAB VI

# PEMBUATAN POLA BEBE ANAK



Gambar 6. Gambar bebe anak

### A. Mempersiapkan ukuran standar busana anak

No	Jenis Ukuran	Umur (dalam tahun)						
		1	3	5	7	9	11	13
1	Lingkar badan	54	58	62	64	66	70	76
2	Panjang punggung	20	22	25	27	29	31	35
3	Lebar punggung	19	21	25	26	28	29	31
4	Panjang muka	17	18	21	23	25	27	30
5	Lebar Muka	19	21	23	25	26	28	30
6	Lingkar leher	25	26	27	28	29	30	33
7	Lingkar pinggang	52	54	55	56	58	60	64
8	Lingkar lubang lengan	22	24	26	27	30	33	36
9	Panjang bahu	5,5	6,5	8	9	10	11	11,5
10	Panjang lengan	19	22	28	29	33	36	42
11	Lingkar pergelangan	13	13	13,5	14	15	16	17
12	Tinggi puncak lengan	6	6,5	7,5	8,5	9	9,5	10,5

Sebagai patokan dasar kita gunakan ukuran untuk anak Usia 7 Tahun

### B. Menyiapkan model dan menganalisa desain model bebe anak yang akan dibuatkan polanya, beserta ukurannya.

Analisa Desain:



Grs. Leher bulat, diselesaikan dg. Lap. Bentuk Kerung lengan, diselesaikan dg. Rompok

Pita disematkan pada sisi

Bagian bawah Bebe Anak

Gambar 6.B. Gambar analisa desain bebe anak

### C. Membuat desain pola depan bebe anak bagian atas .

#### 1. Menyiapkan ukuran bebe anak:

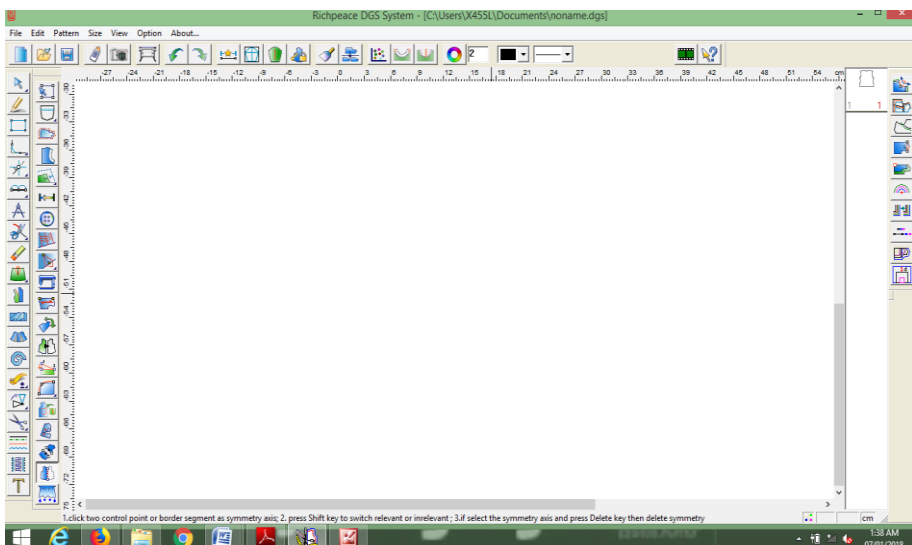


Ukuran :

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| a. Lingkar badan         | : 64 cm  |
| b. Panjang punggung      | : 27 cm  |
| c. Lebar punggung        | : 26 cm  |
| d. Panjang muka          | : 23 cm  |
| e. Lebar muka            | : 25 cm  |
| f. Lingkar pinggang      | : 56 cm  |
| g. Lingkar kerung lengan | : 27 cm  |
| h. Panjang bahu          | : 9 cm   |
| i. Rendah bahu           | : 2.5 cm |
| j. Lingkar leher         | : 30 cm  |
| k. Panjang rok           | : 35 cm  |

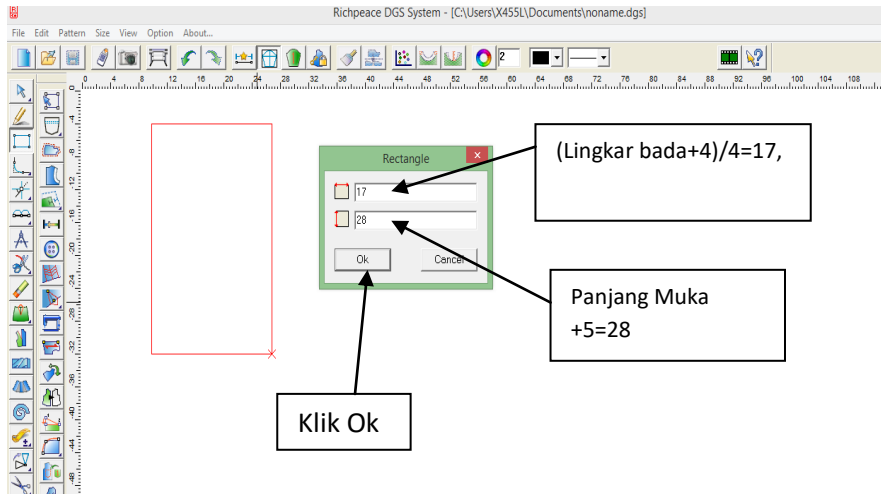
Gambar 6.C.1.1. Ukuran busana anak

### Aktifkan Software RP-GMS



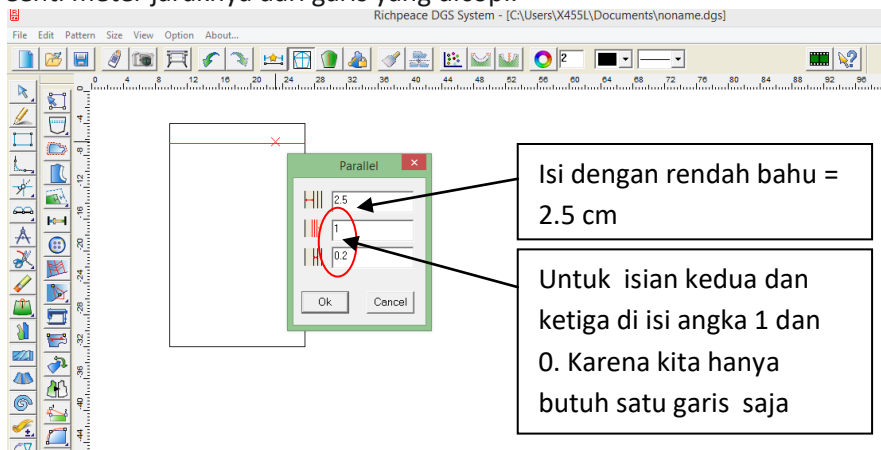
Gambar 6.C.1.2. Gambar tampilan *software richpeace*

2. **Membuat kotak dengan *Tool Rectangle*,**  
Setelah muncul kotak dan dialognya, isi sesuai dengan ukuran badan dan Panjang muka.



Gambar 6.C.2. Gambar membuat kotak dengan *Rectangle*

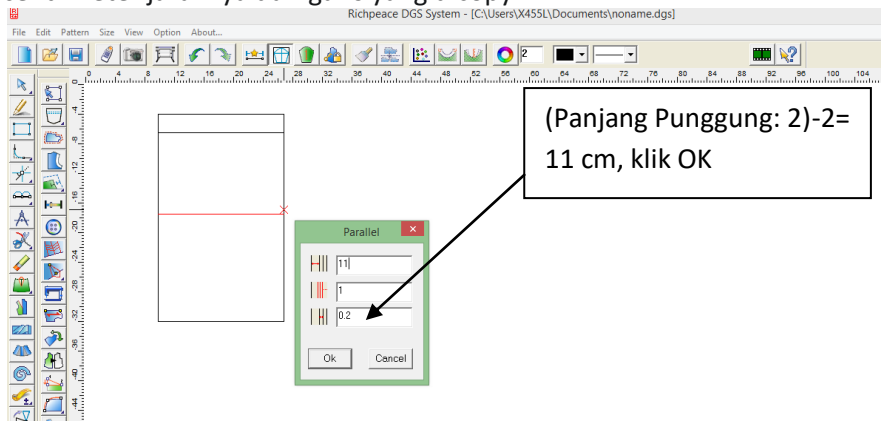
3. **Membuat garis punggung,**  
Tekan huruf Q di keyboard.  
Caranya mengedrag (klik kiri jangan di lepas sambil di tarik) kebawah, selanjutnya lepas, dan Klik kiri satu kali lagi sehingga muncul dialog berapa Centi meter jaraknya dari garis yang dicopi.



Gambar 6.C.3. Mengkopi garis, untuk membuat garis punggung

#### 4. Membuat garis badan

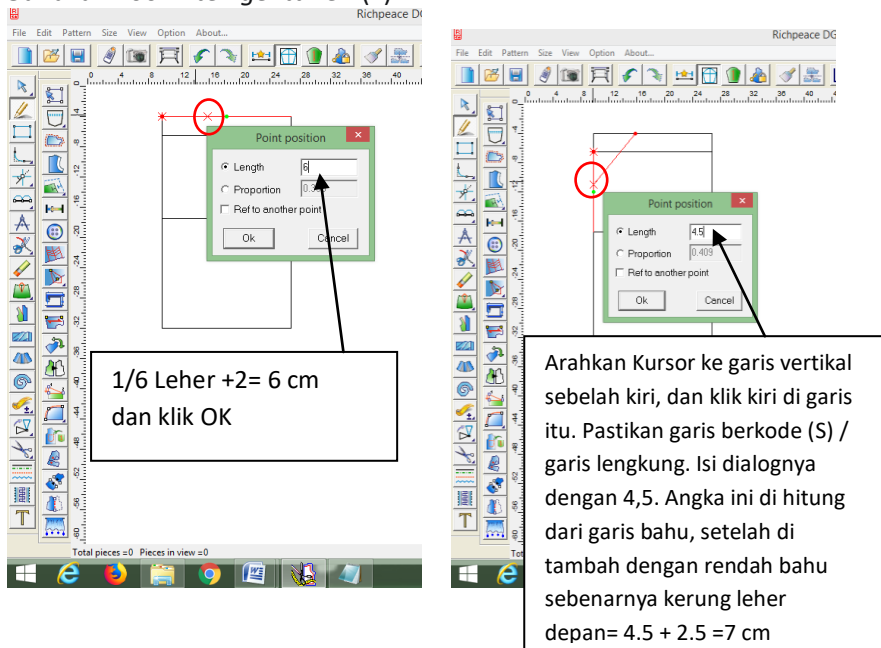
Langkahnya sama dengan nomer 3, yaitu mengcopy garis bahu. Caranya tekan huruf Q di keyboard, Drag (klik kiri jangan di lepas sambil di tarik) kebawah, selanjutnya lepas, dan Klik kiri satu kali lagi sehingga muncul dialog, berapa centi meter jaraknya dari garis yang dicopy.



Gambar 6.C.4. Mengcopy garis, untuk membuat garis badan

#### 5. Membuat kerung leher

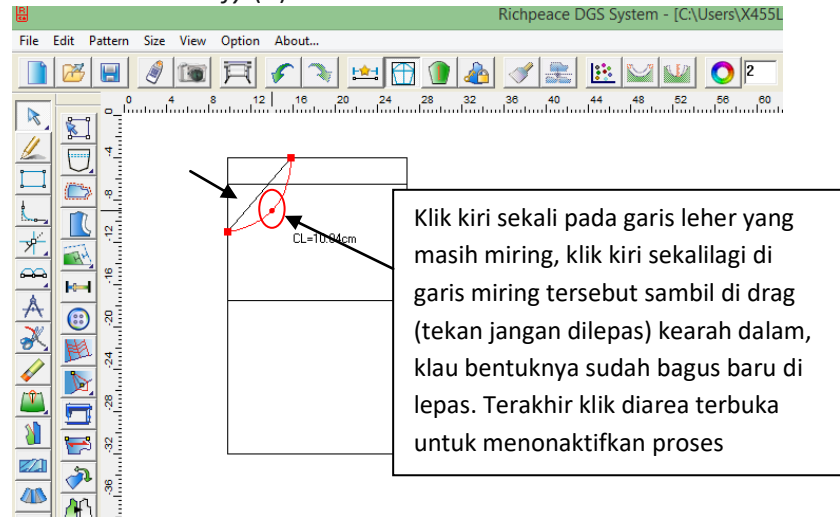
Gunakan *Tool Intelligent Pen (F)*



Gambar 6.C.5. Membuat Garis Leher

## 6. Membentuk kerung leher.

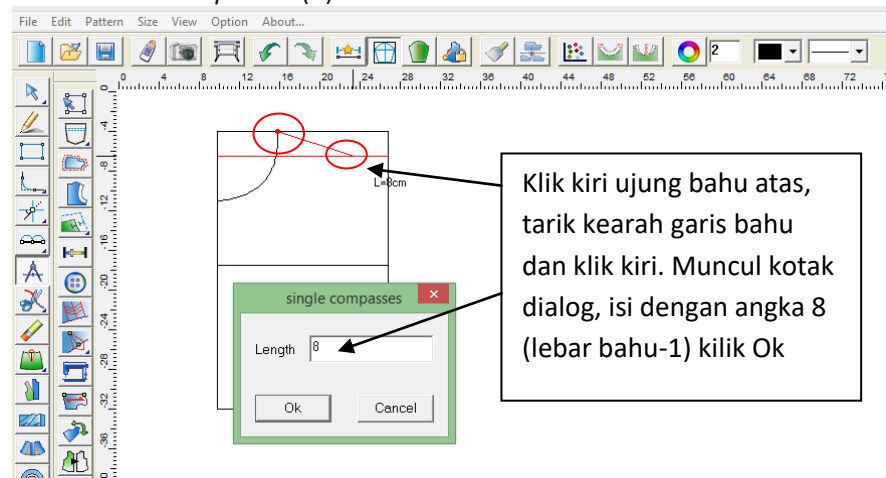
Aktifkan *Tool Modify* (A)



Gambar 6.C.6. Membuat garis leher

## 7. Membuat garis bahu.

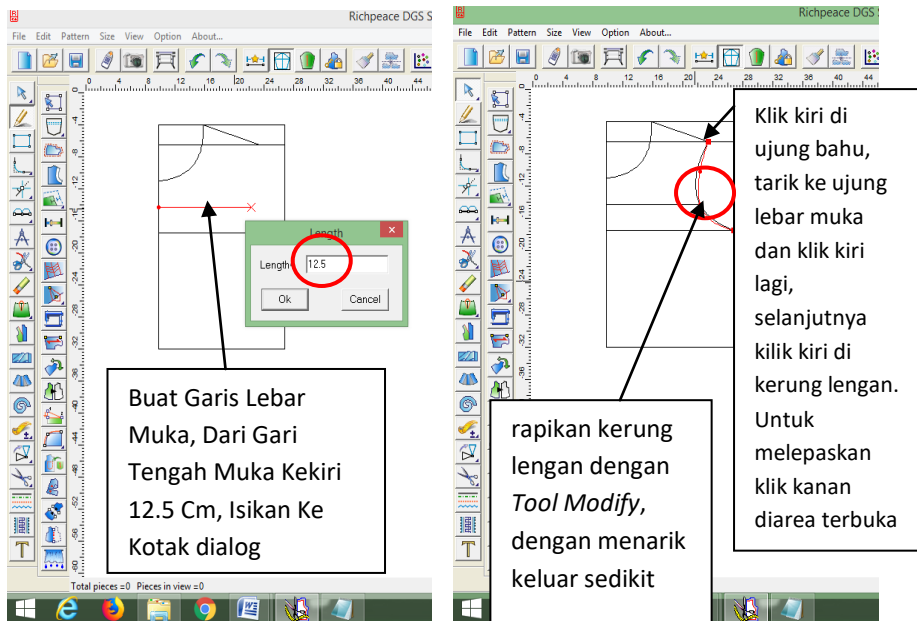
Aktifkan *Tool Compasses* (C)



Gambar 6.C.7. Membuat garis bahu dengan *Tool Compasses*

## 8. Membuat kerung lengan.

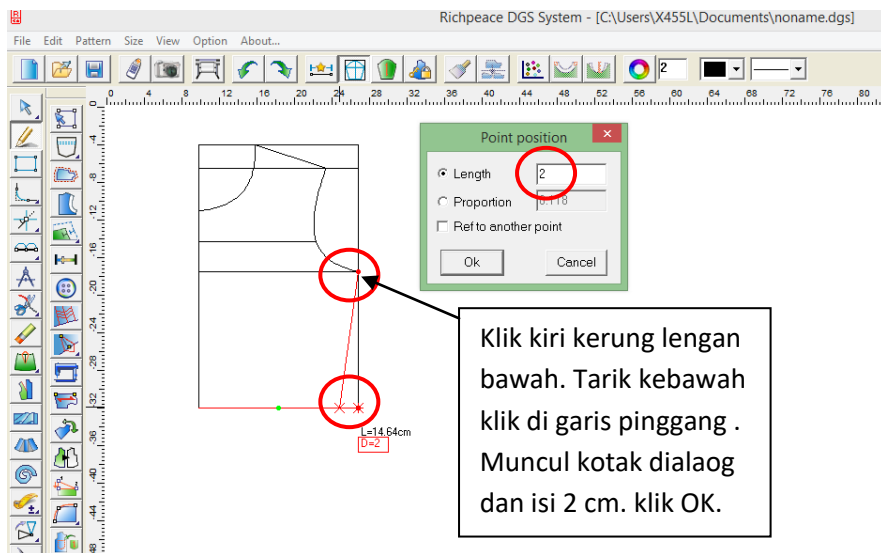
Aktifkan *Tool Intelligent Pen* (F)



Gambar 6.C.8. Membuat kerung lengan

## 9. Membuat Garis Sisi.

Aktifkan *Tool Intelligent pen* (F)

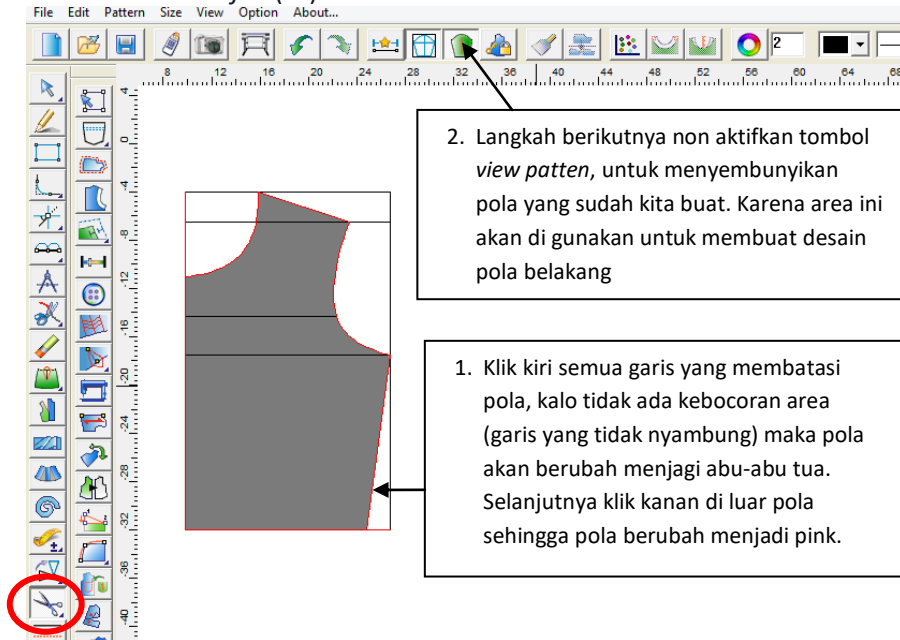


Gambar 6.C.9. Membuat garis sisi



## 10. Mengcopy pola bebe atas bagian depan

### Aktifkan *Tool Forfex (W)*



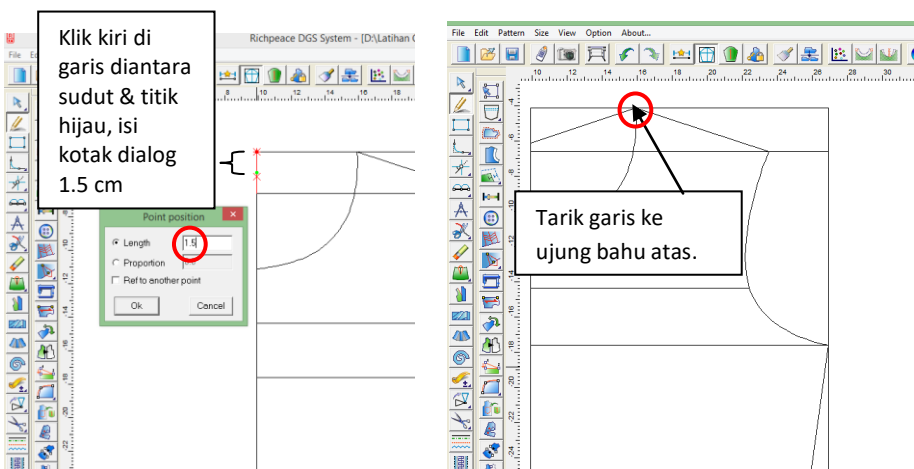
Gambar 6.C.10. Mengcopy Pola dengan *Tool Forfex*

## D. Membuat pola bebe atas bagian belakang.

### 1. Desain pola bebe atas bagian belakang

Sebenarnya hanya mengcopy desain pola depan, hanya mengubah garis leher dan kerung lengan.

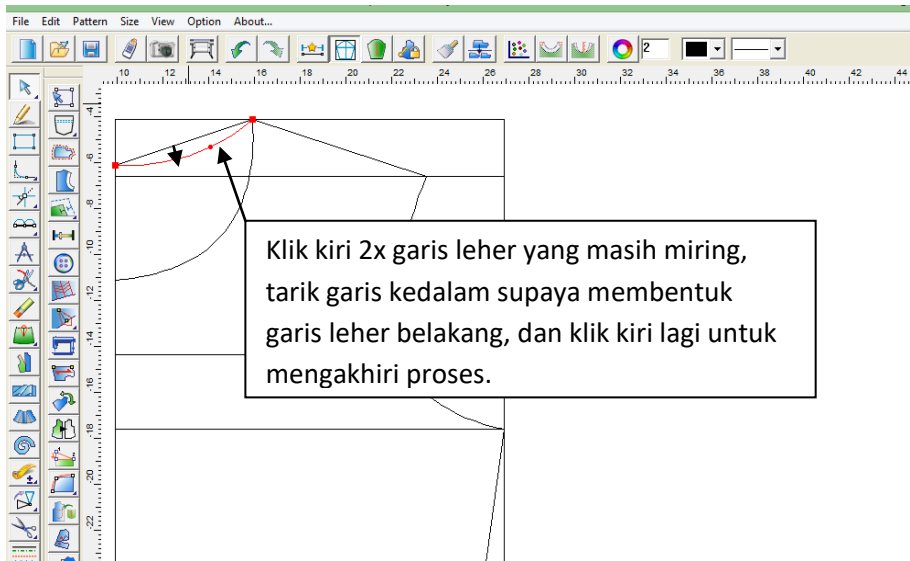
Aktifkan *Tool Intelligent Pen*,



Gambar 6.D.1. Membuat kerung leher belakang

## 2. Bentuklah kerung leher belakang

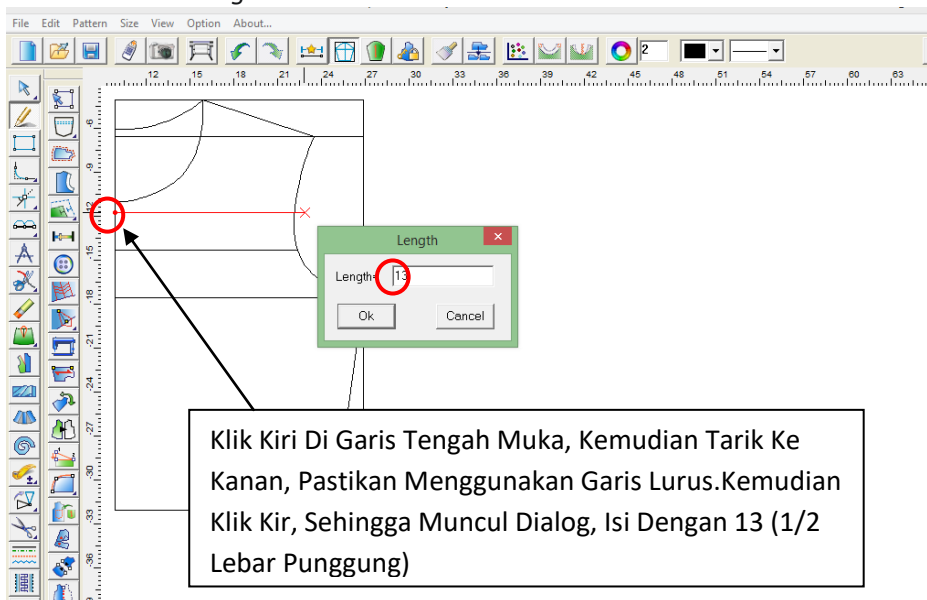
Aktifkan Tool Modify (A)



Gambar 6.D.2. Membuat lengkungan kerung leher belakang

## 3. Membuat garis lebar pundung

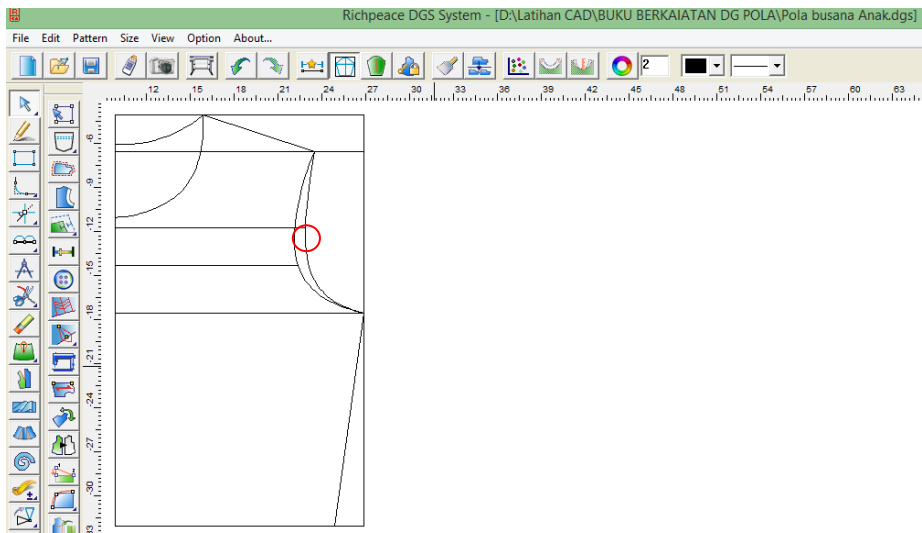
Aktifkan *Tool Intelligent Pen* .



Gambar 6.D.3. Membuat garis lebar pundung

#### 4. Membuat kerung lengan.

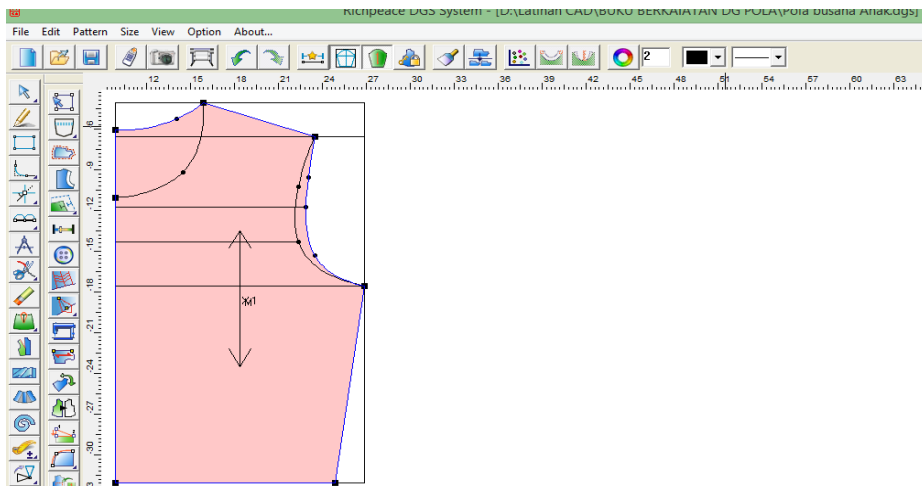
Aktifkan *Tool Intelligent Pen*, lakukan seperti langkah poin C nomer 8.



Gambar 6.D.4. Membuat kerung lengan

#### 5. Mengcopy pola badan belakang.

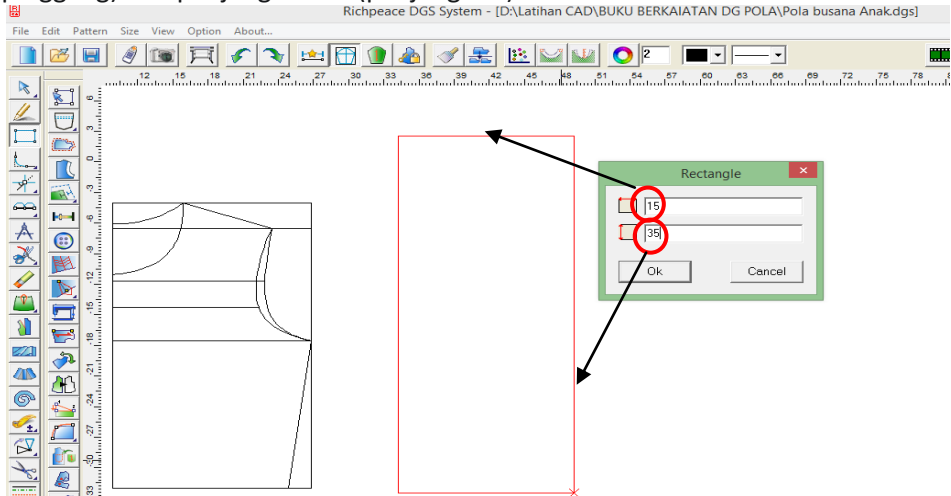
Aktifkan *Tool Forxex (W)*. Langkahnya sama dengan langkah poin C nomer 10. Klik semua garis yang membatasi desain pola belakang, setelah muncul pola dengan warna abu-abu tua, selanjutnya klik kanan. Sehingga pola ber warna pink



Gambar 6.D.5. Mengcopy pola badan belakang

## E. Membuat pola bebe bagian bawah

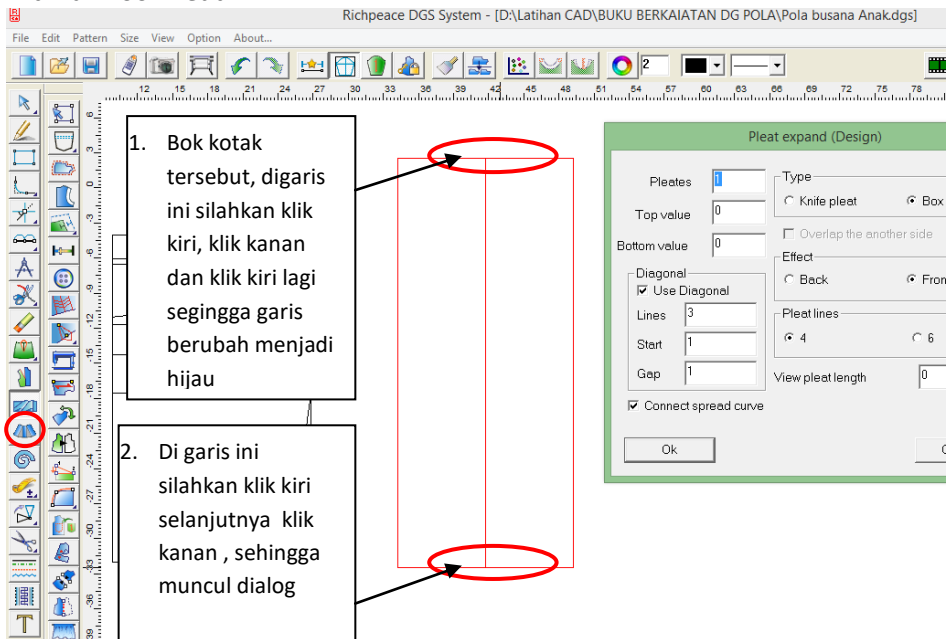
1. Membuat kotak untuk membuat desain pola bebe bagian bawah  
aktifkan *Tool Rectangle (S)*, buat kotak dengan ukuran lebar 15 cm (1/4 lingkaran pinggang) dan panjang 35 cm (panjang rok)



Gambar 6.E.1. Membuat desain pola rok

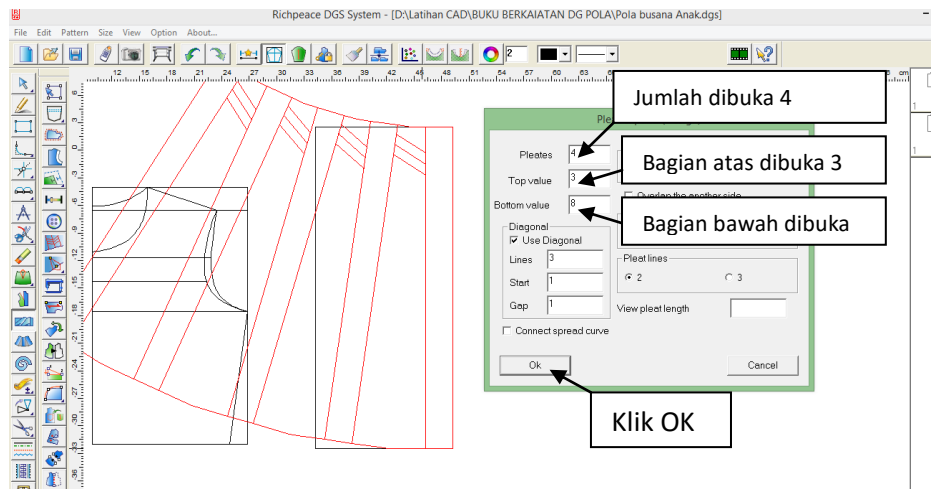
## 2. Mengembangkan desain pola bebe bagian bawah

Aktifkan *Tool Pleat*



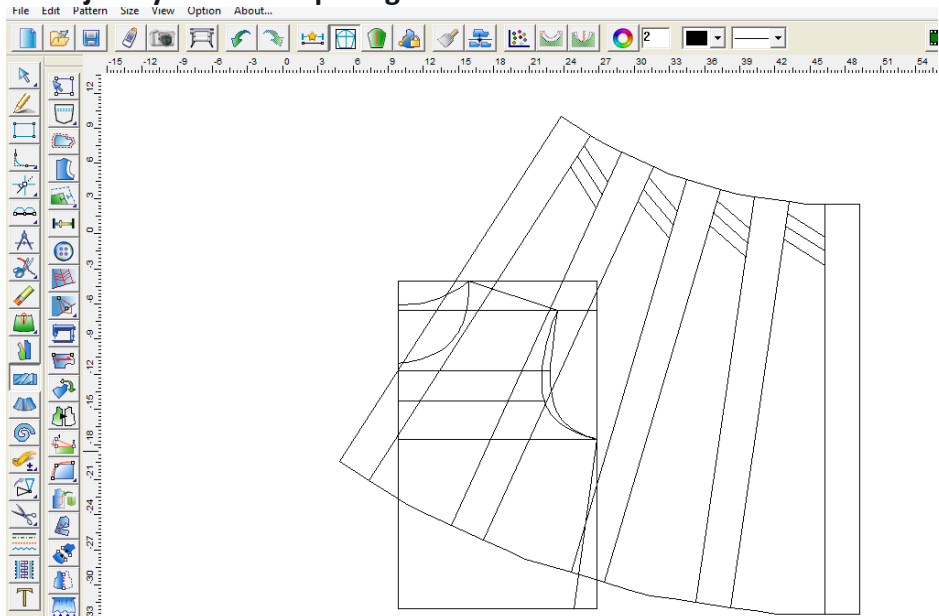
Gambar 6.E.2.1. Mengembangkan desain pola rok

## Isi kotak dialog



Gambar 6.E.2.2. Mengisi kotak dialog tool pleat

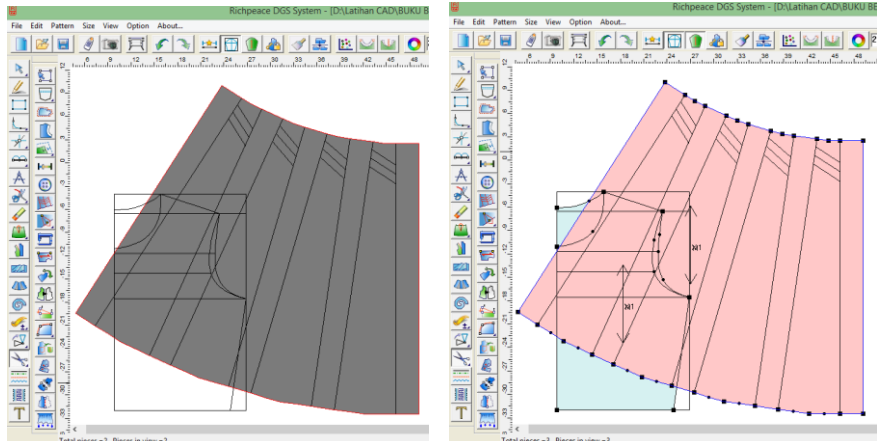
Hasil jadinya adalah seperti gambar di bawah ini.



Gambar 6.E.2.3. Hasil jadi desain pola rok yang di kembangkan dengan *Tool Pleat*

### 3. Mengcopy pola bebe bagian bawah

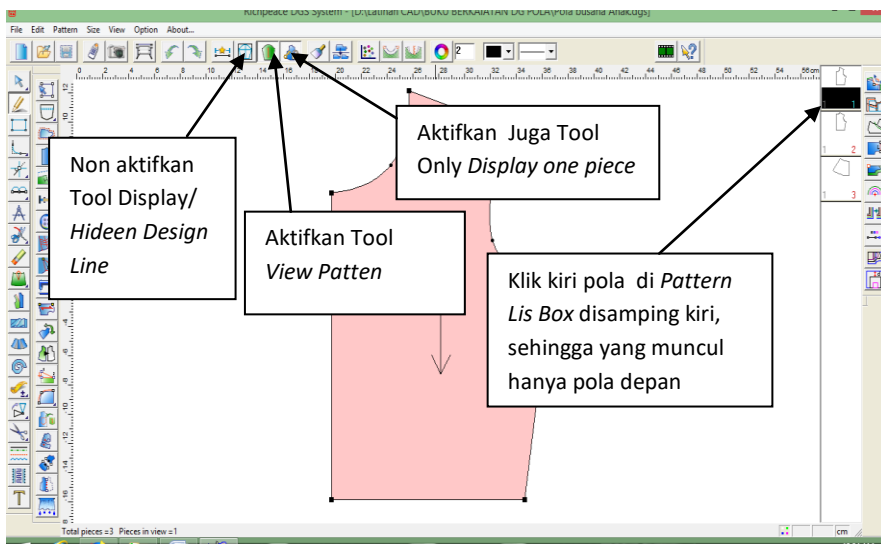
Aktifkan **Tool Forfex (W)**, Klik semua garis yang membatasi pola, sehingga warnanya berubah menjadi abu-abu. Selanjutnya klik kanan. Warna pola berubah menjadi pink.



Gambar 6.E.4. Hasil jadi pola rok dengan *Forfex*

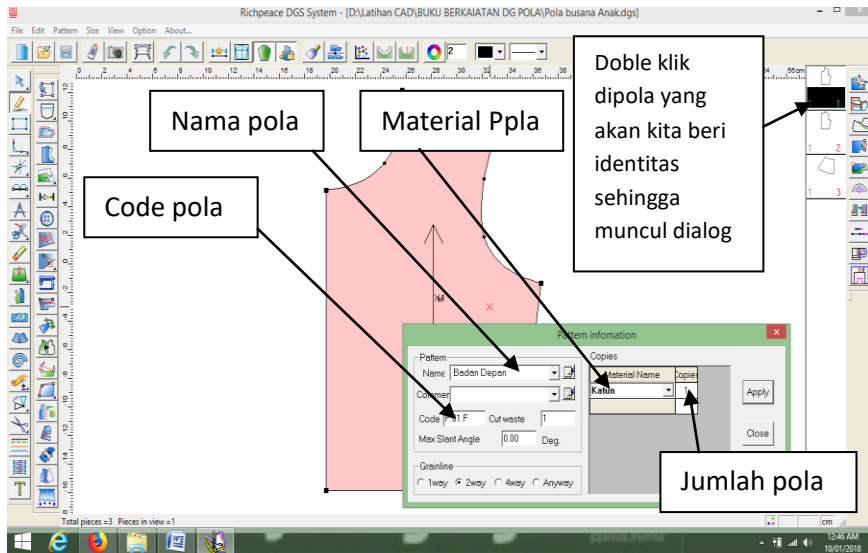
### F. Memberi identitas Pola.

1. Memunculkan pola yang akan di olah, pola lainnya terhidden



Gambar 6.F.1. Memunculkan satu pola yang akan diolah

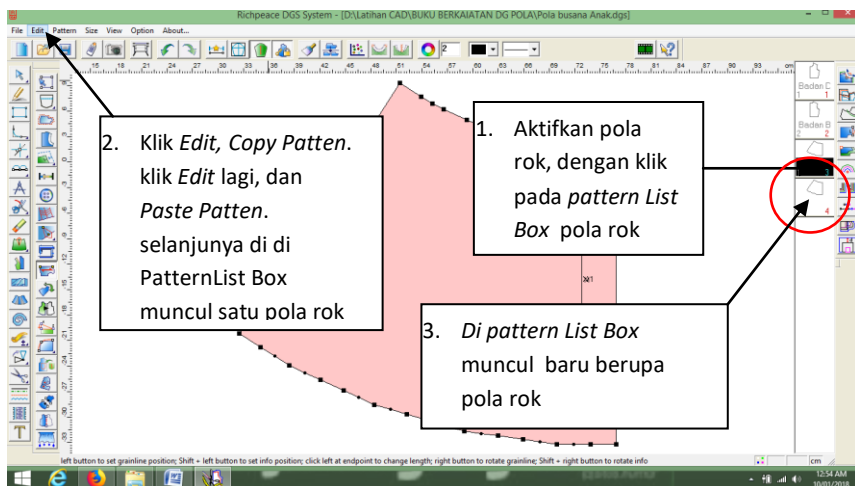
## 2. Memberi identitas pola



Gambar 6.F.2. Memberi identitas pola

Begitu juga pada pola yang lainnya

## 3. Mengcopy pola belakang

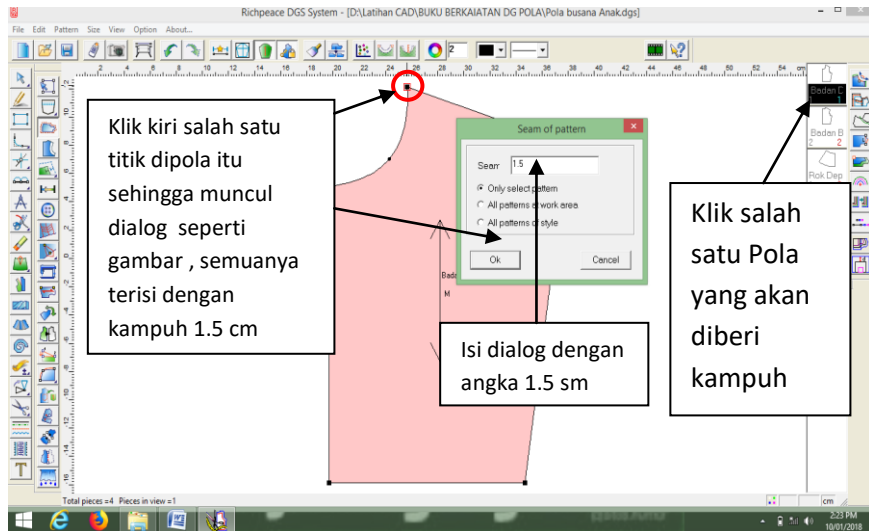


Gambar 6.F.3. Mengcopy pola

Selanjutnya memberi keterangan pola seperti nomor 2 diatas, beri identitas pola jumlah pola yang harus di potong dengan pola tersebut.

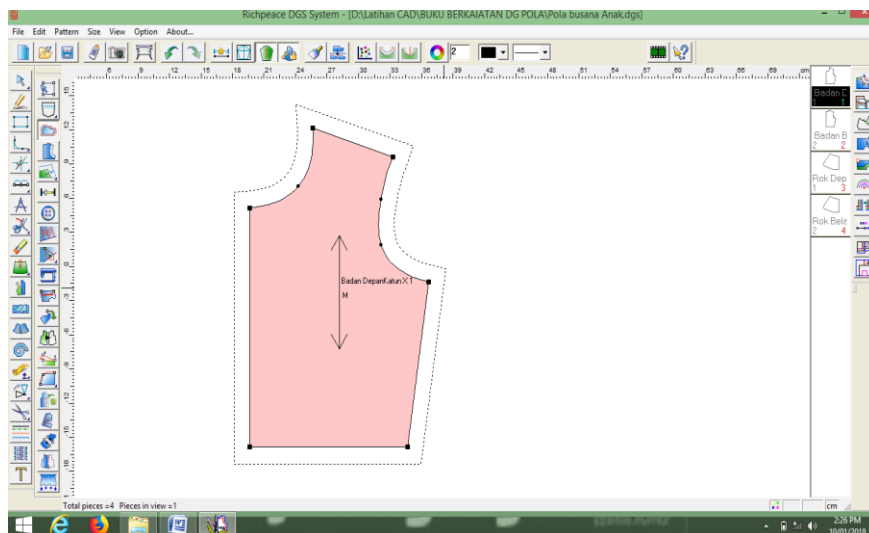
## G. Memberi kampuh pada pola.

1. Memberi kampuh pada pola badan depan  
Klik *Tool Add Seam*



Gambar 6.G.1.1. Memberi kampuh pola depan

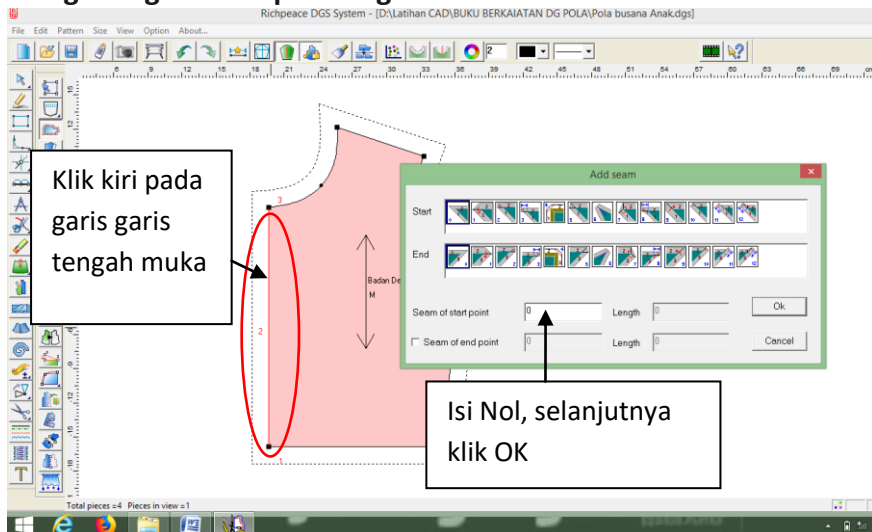
Hasil jadinya seperti gambar di bawah ini



Gambar 6.G.1.2. Pola yang sudah diberi kampuh



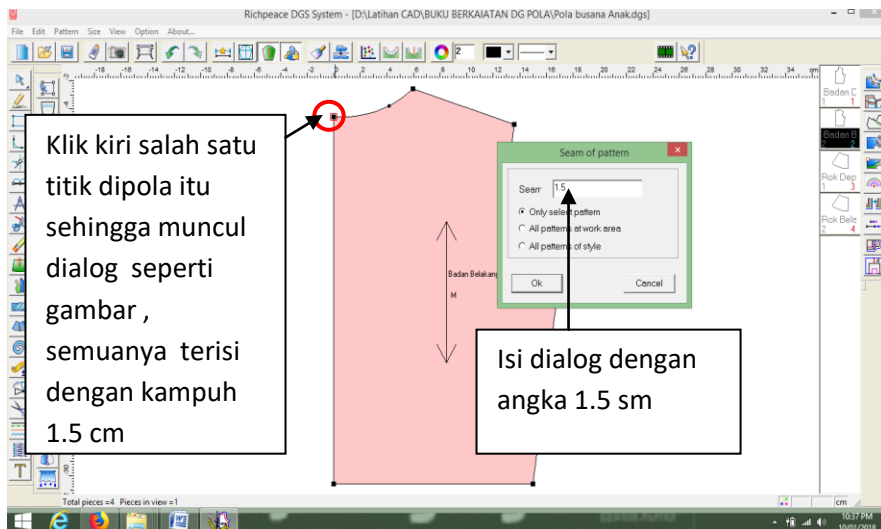
## 2. Menghilangkan kampuh tengah muka



Gambar 6.G.2. Menghilangkan kampuh

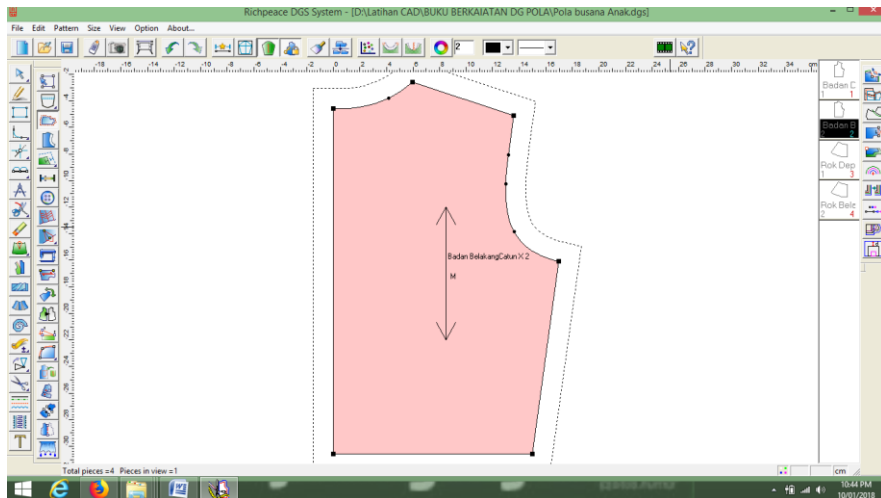
## 3. Memberi kampuh pada pola bebe atas bagian belakang

Masih menggunakan tool *add seam*, aktifkan pola belakang.



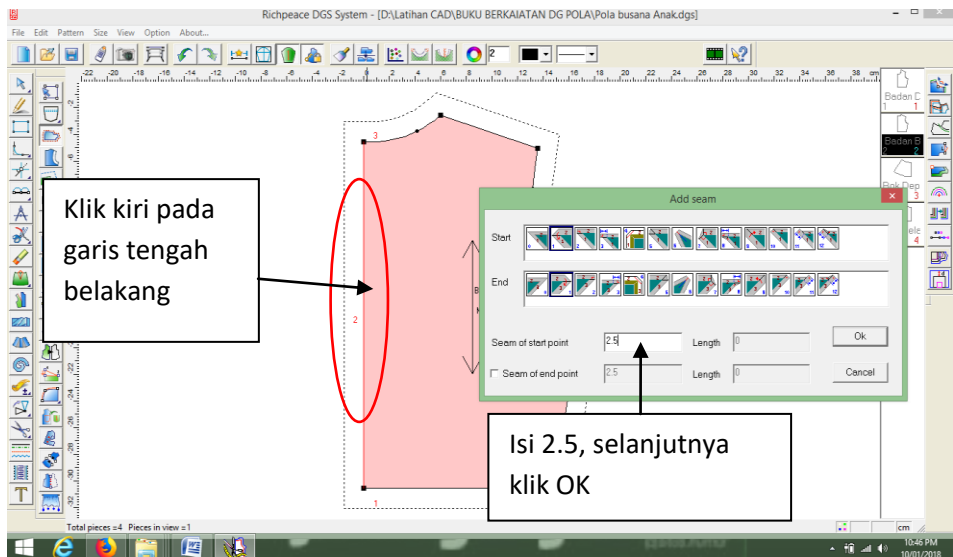
Gambar 6.G.3.1. Memberi kampuh pola belakang

Hasil Jadinya seperti pada gambar di bawah ini



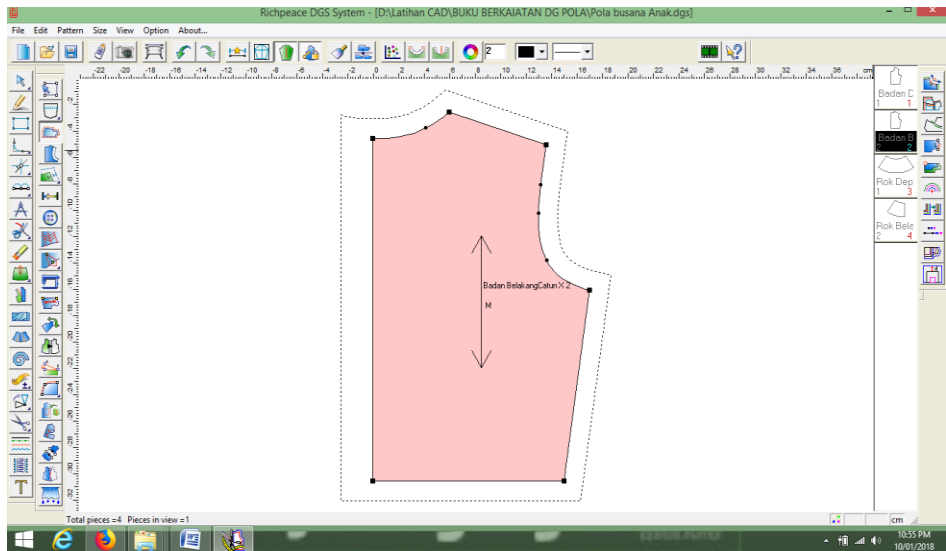
Gambar 6.G.3.2. Pola yang sudah di beri kampuh

#### 4. Menambah lebar kampuh tengah belakang



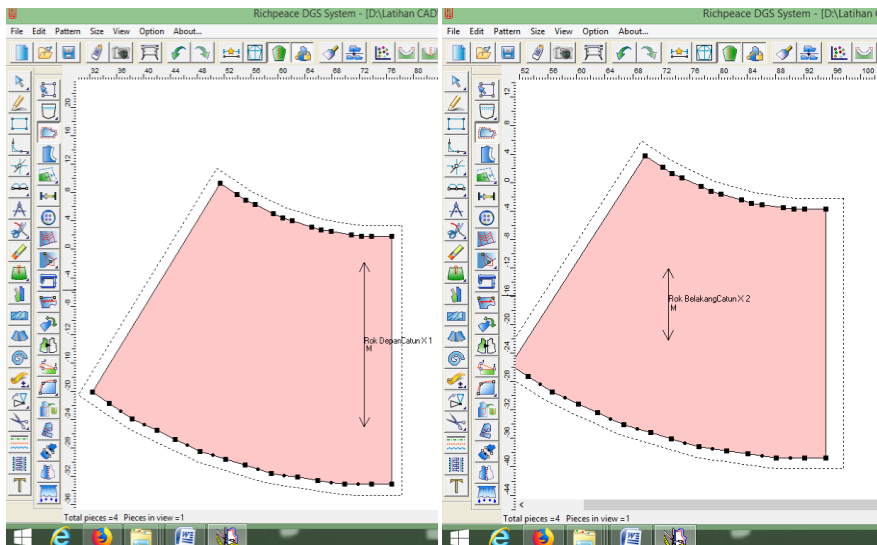
Gambar 6.G.4.1. Menambah lebar kampuh belakang

Hasil jadinya seperti gambar dibawah ini.



Gambar 6.G.4.2. Hasil jadi penambahan lebar Kampuh belakang

Lakukan pemberian kampuh pada pola rok depan dan rok belakang sama seperti pemberian kampuh pada pola badan

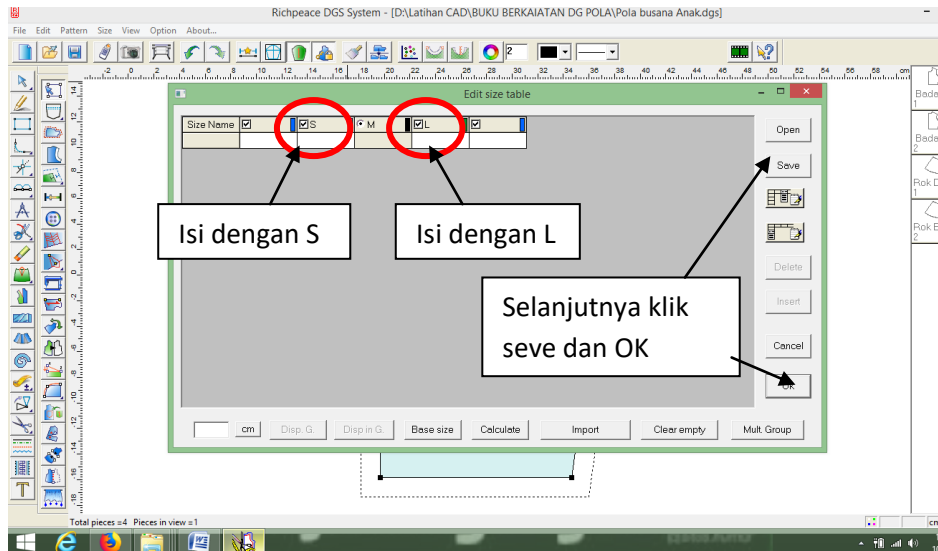


Gambar 6.G.4.3. Hasil jadi penambahan lebar kampuh belakang

## H. Menggrading pola

### 1. Menyeting *Size Grading*,

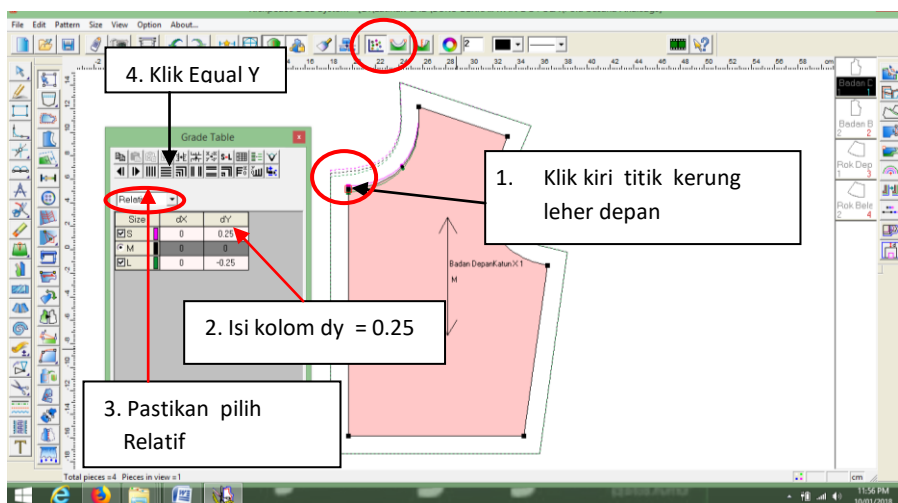
Klik Tombol Zize, klik Edit & Maesurementmen



Gambar 6.H.1. Menyeting ukuran grading

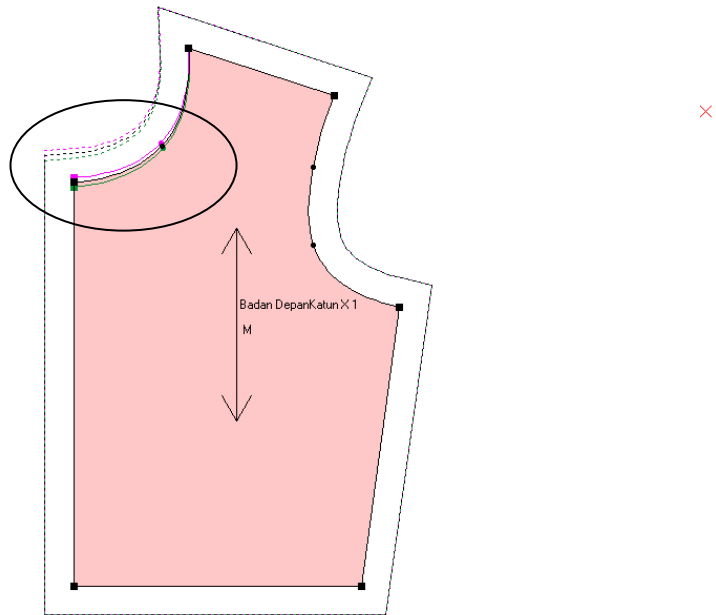
### 2. Menggrading pola bebe atas bagian depan

#### a. Menggrading kerung leher depan



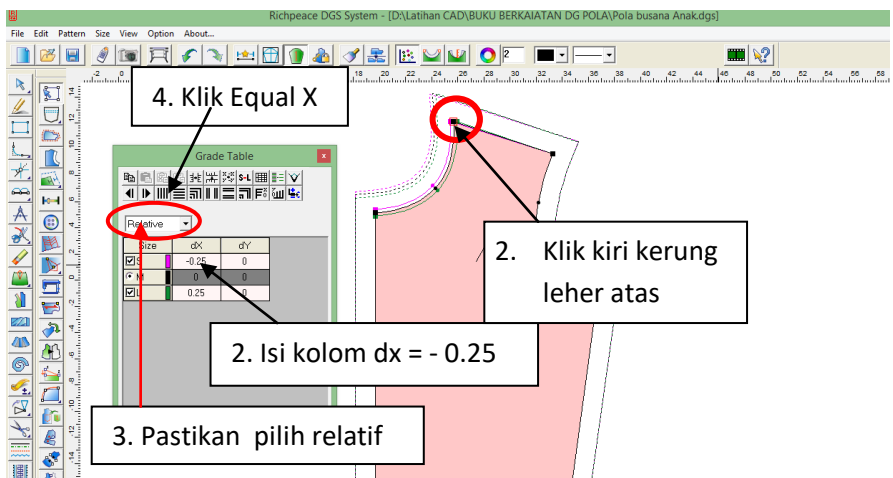
Gambar 6.H.2.a.1. Grading pola depan

Hasil jadi grading leher depan



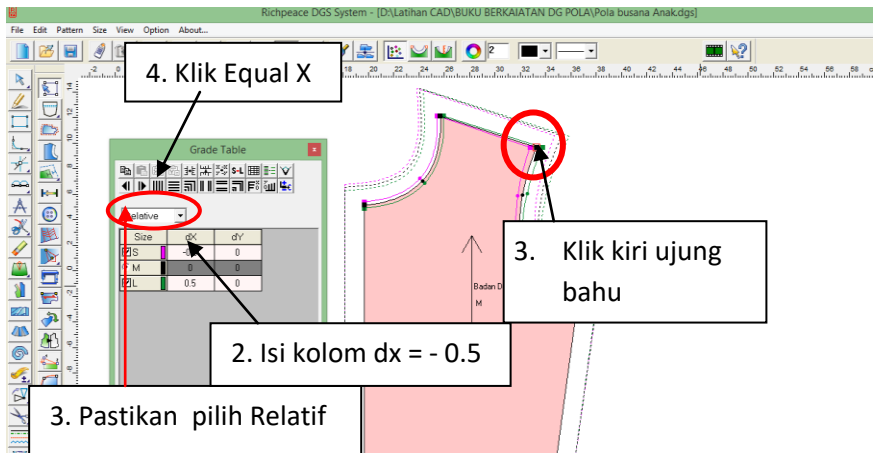
Gambar 6.H.2.a.2. Grading pola depan

## b. Menggrading kerung leher atas



Gambar 6.H.2.b. Grading pola depan

### c. Menggrading ujung bahu



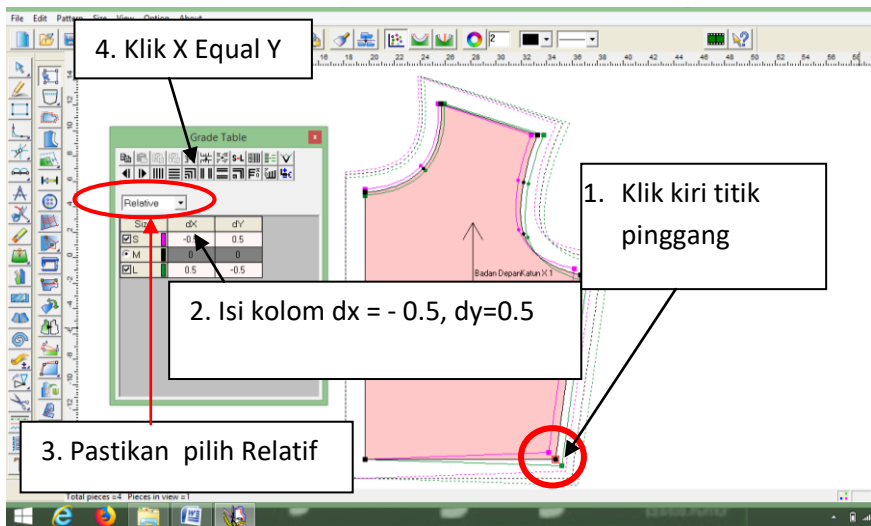
Gambar 6.H.2.c. Grading pola depan

### d. Menggrading badan



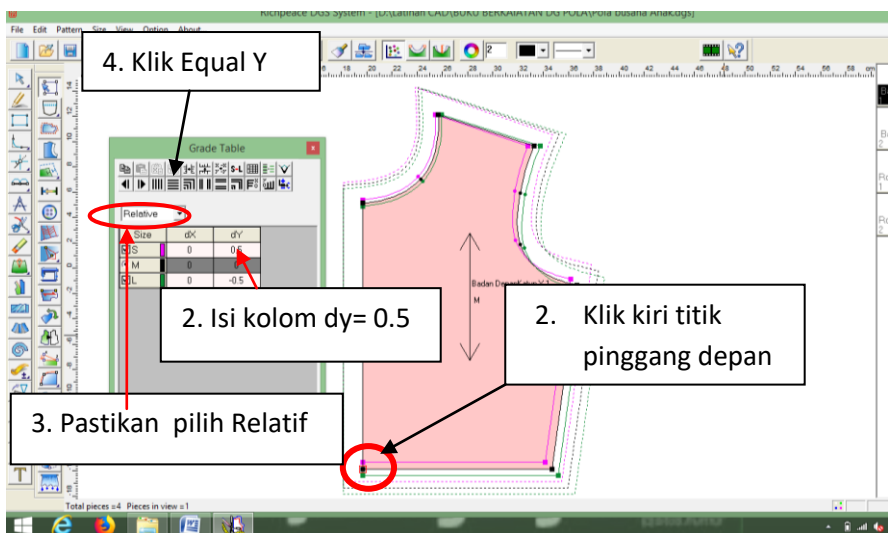
Gambar 6.H.2.d. Grading pola depan

### e. Meggrading Pinggang bagian Samping



Gambar 6.H.2.e. Grading pola depan

### f. Menggrading pinggang (tengah muka)



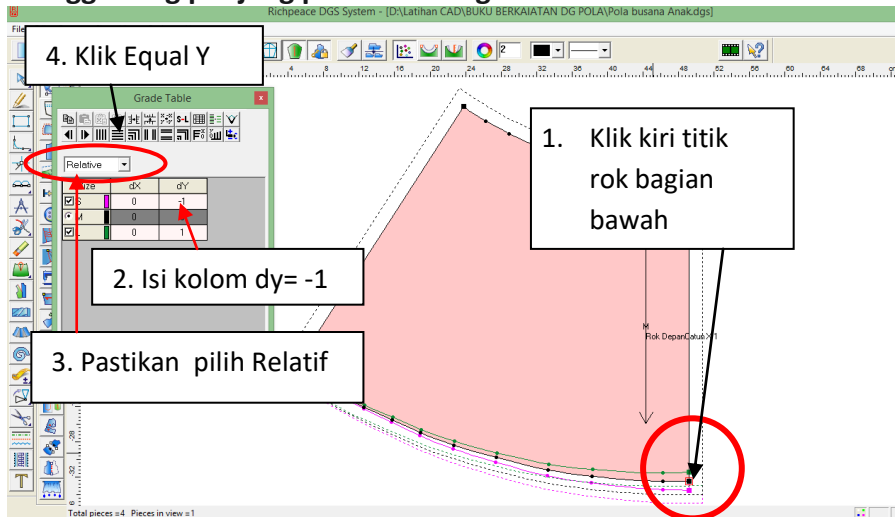
Gambar 6.H.2.f. Grading pola depan

### 3. Menggrading pola bebe atas bagian belakang

Cara Menggrading pola bebe atas bagian belakang sama dengan cara Menggrading bebe atas bagian depan

### 4. Menggrading pola bagian bawah (depan dan belakang)

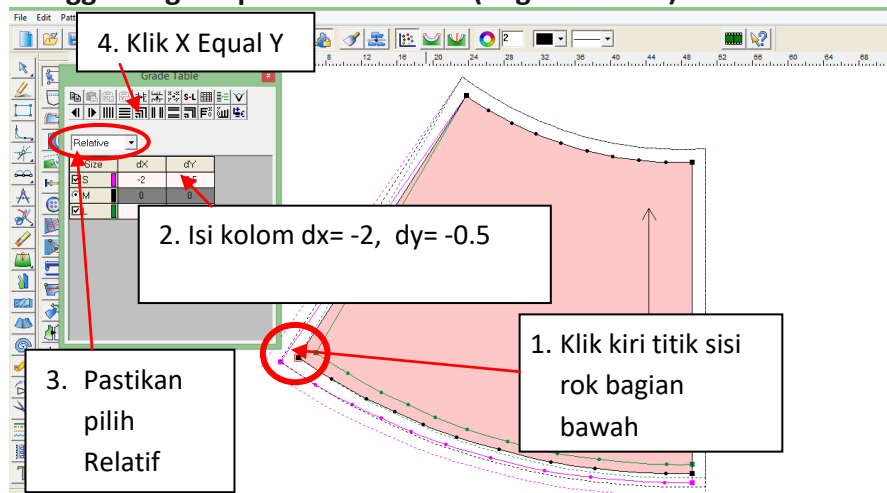
#### a. Menggrading panjang pola bebe bagian bawah



Gambar 6.H.4.a. Grading pola rok

#### b. Menggrading sisi pola bebe bawah

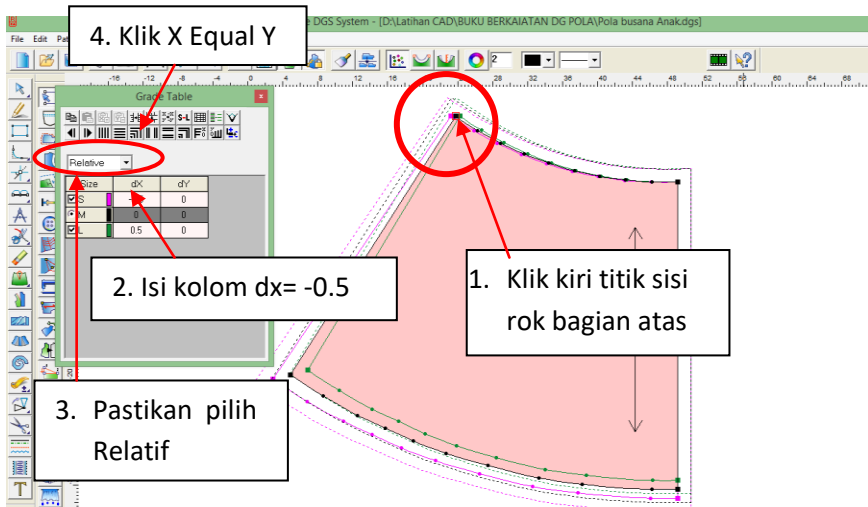
#### Menggrading sisi pola bebe bawah (bagian bawah)



Gambar 6.H.4.b.1. Grading bebe bawah



## Menggrading sisi pola bebe bawah (bagian atas)

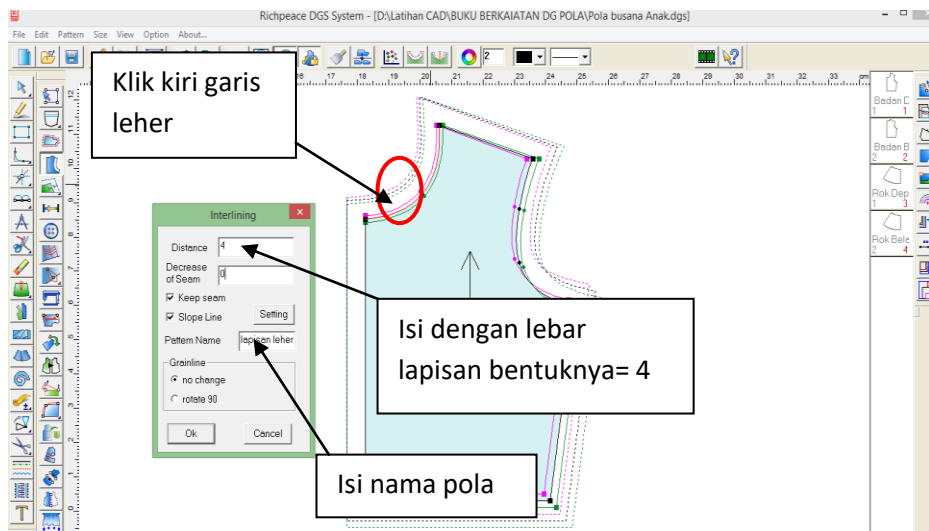


Gambar 6.H.4.b.1. Grading pola bebe bawah

## I. Membuat inter lining ( lapisan bentuk)

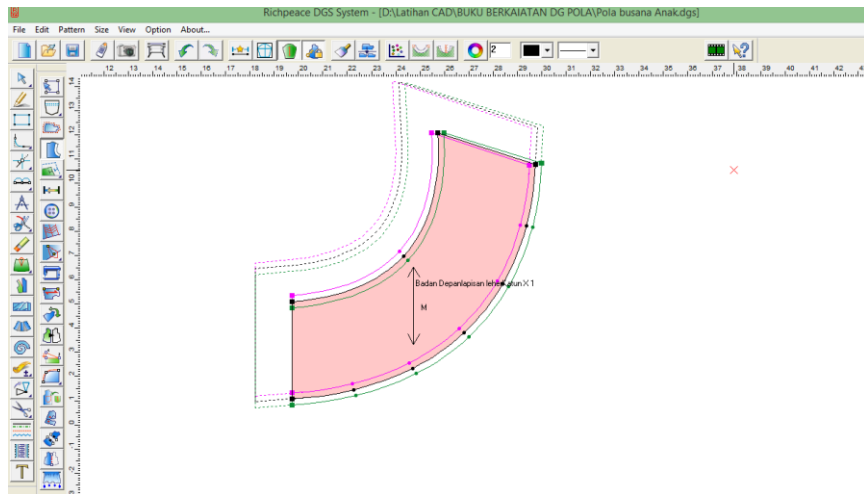
Membuat lapisan bentuk kerung leher depan

Aktifkan **Tool Make Inter Lining**, aktifkan pola depan



Gambar 6.I.1. Make inter lining

## Hasil jadi pola



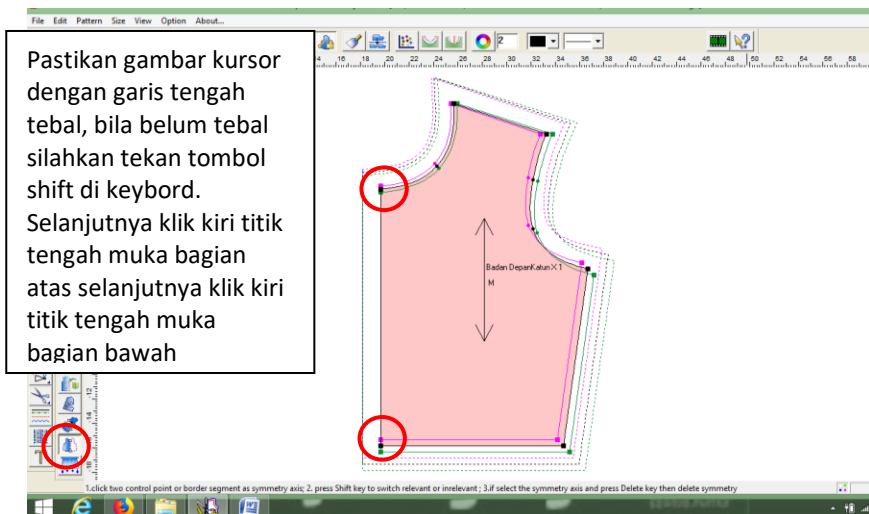
Gambar 6.I.2. *Make inter lining*

Lakukan juga pada lapisan kerung Leher belakang, kerung lengan depan dan belakang

### J. Membuka pola

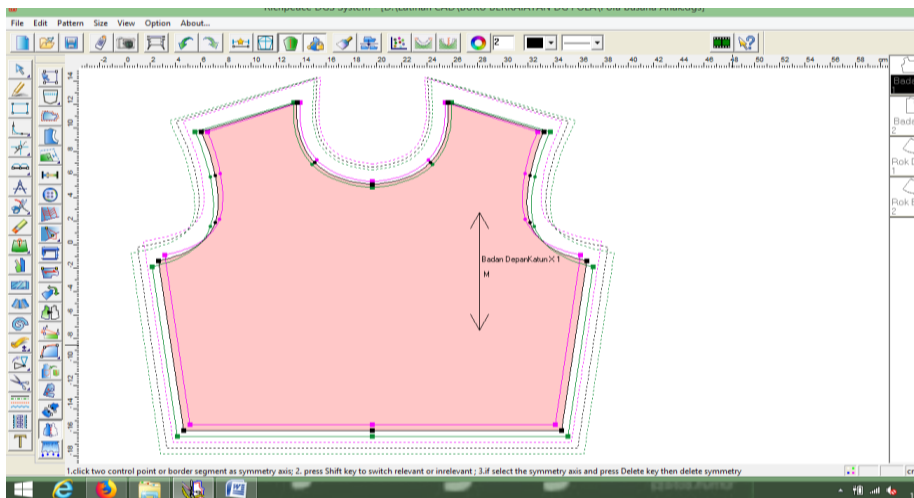
#### 1. Membuka pola bebe atas bagian depan

Aktifkan pola badan depan, klik kiri *Tool Patten Symmetry*.



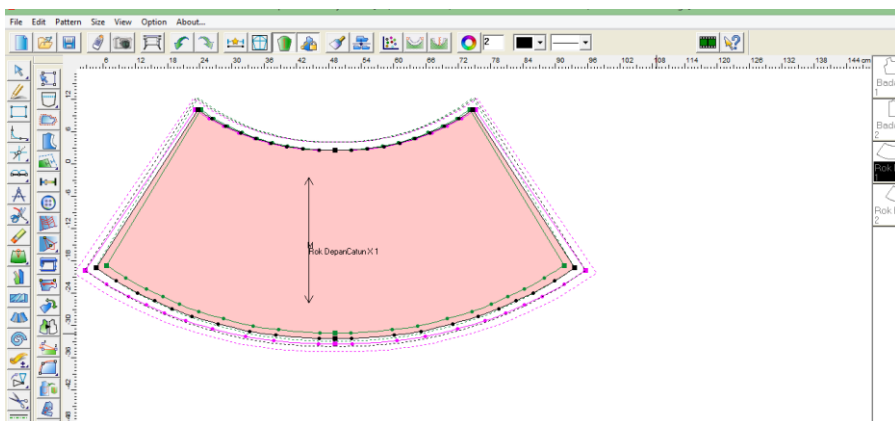
Gambar 6.J.1.1. *Pattern simetry*

Hasil Jadinya seperti gambar dibawah ini



Gambar 6.J.1.2. Pattern Simetry

2. Membuka pola bebe bawah bagian depan  
Aktifkan pola rok depan, klik *Tool Pattern Symmetry*.  
Lakukana seperti pada waktu membuka pola bebe atas bagian depan

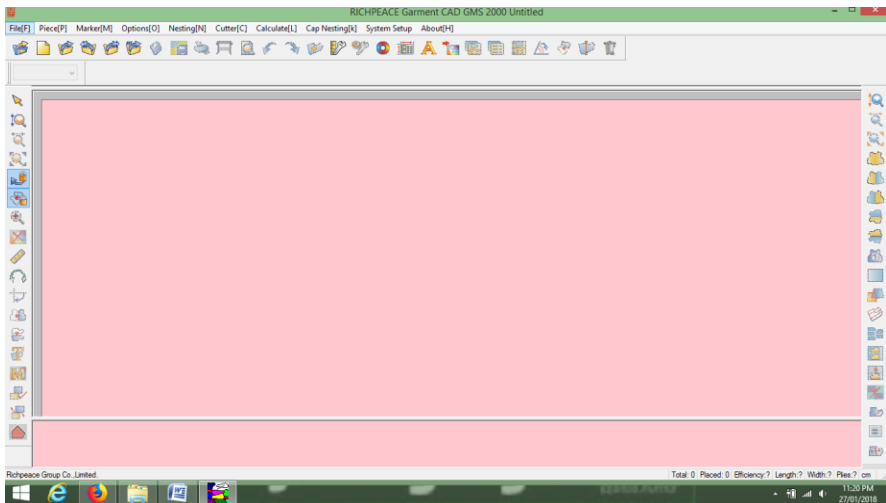


Gambar 6.J.2. Pattern Simetry

Lakukan juga pada lapisan leher depan (karena leher depan perlu juga dibuka)

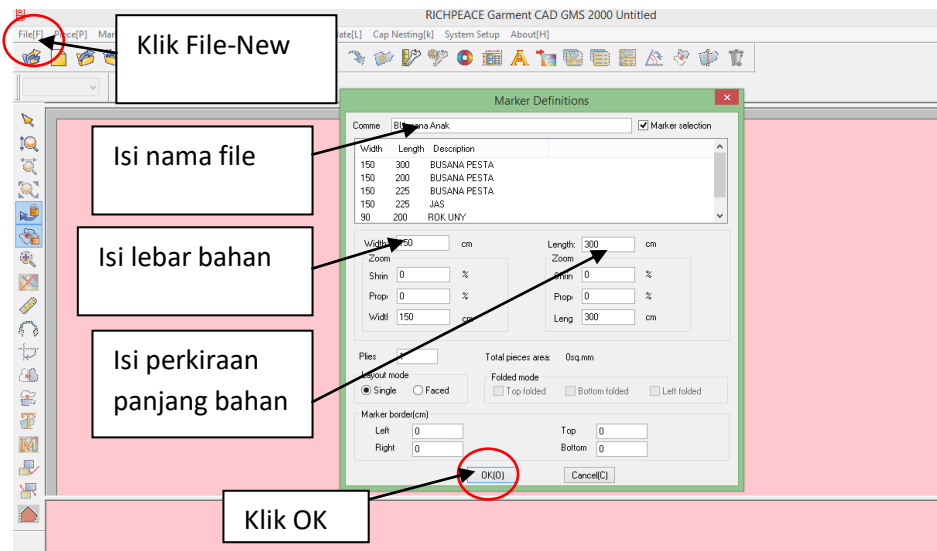
## K. Membuat marker bebe anak

### 1. Aktifkan RP-GMS di layar monitor



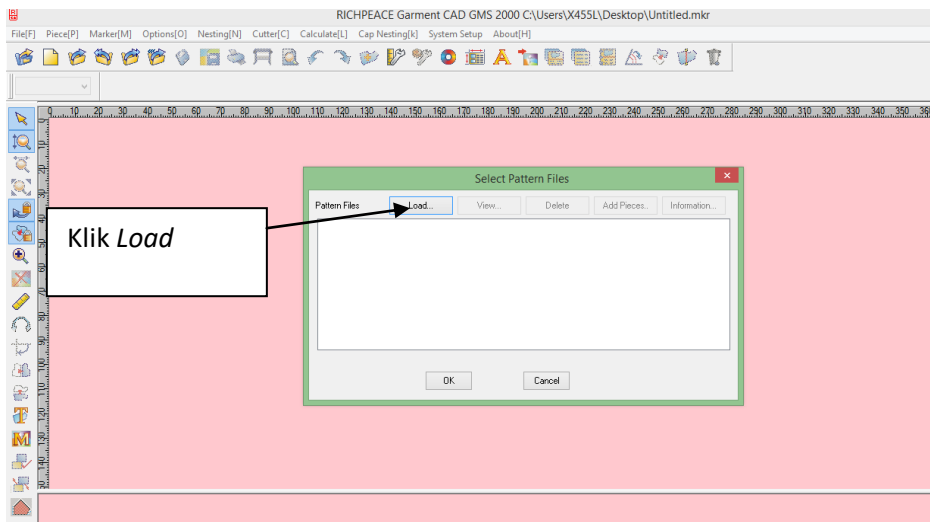
Gambar 6.K.1.1 Tampilan aplikasi marker

### Klik File- New



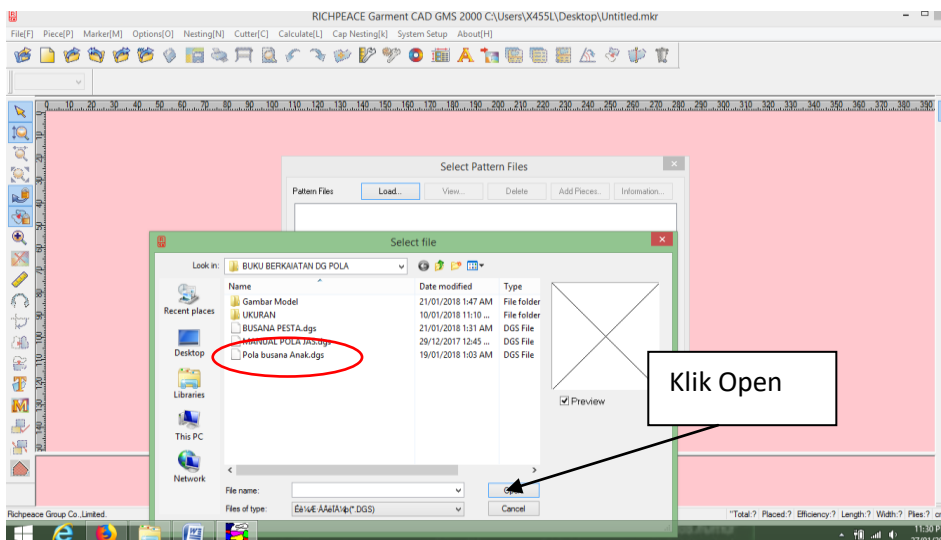
Gambar 6.K.1.2. Menyiapkan bahan

Klik OK , dan selanjutnya keluar jendela load untuk mencari file pola yang akan kita marker



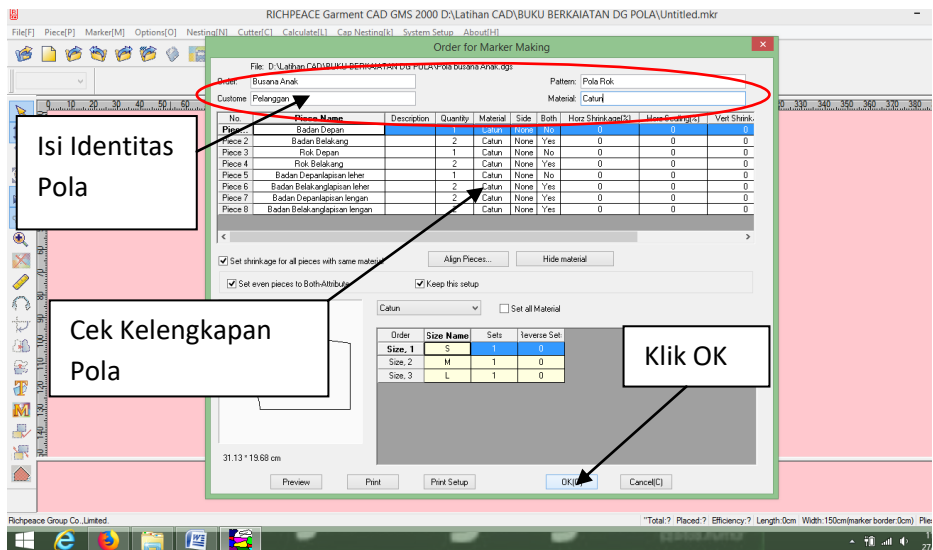
Gambar 6.K.1.3. Mencari file yang akan kita marker

## 2. Mencari lokasi penyimpanan file DGS



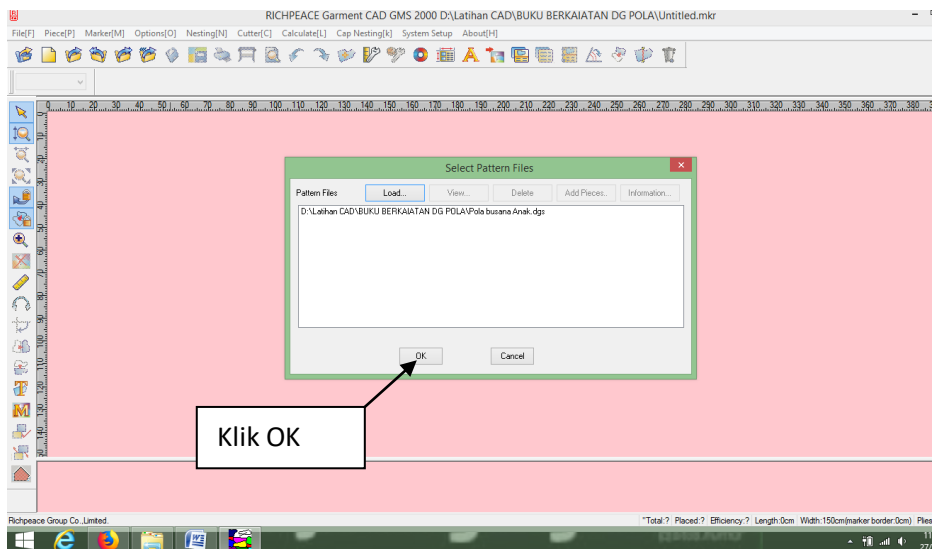
Gambar 6.K.2. Mencari file yang akan kita marker

### 3. Mengecek kelengkapan pola yang akan di marker



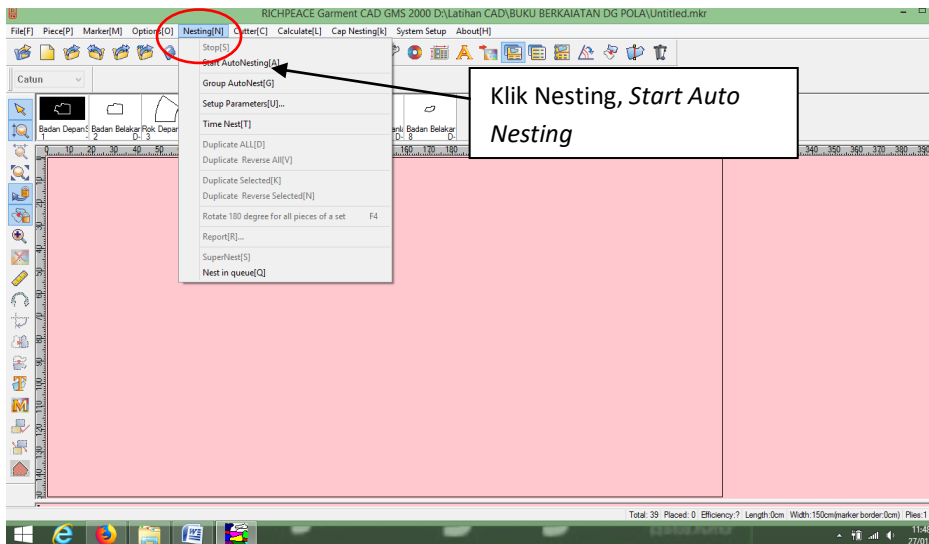
Gambar 4.K.3. Mengecek kelengkapan pola

### 4. Finishing persiapan marker



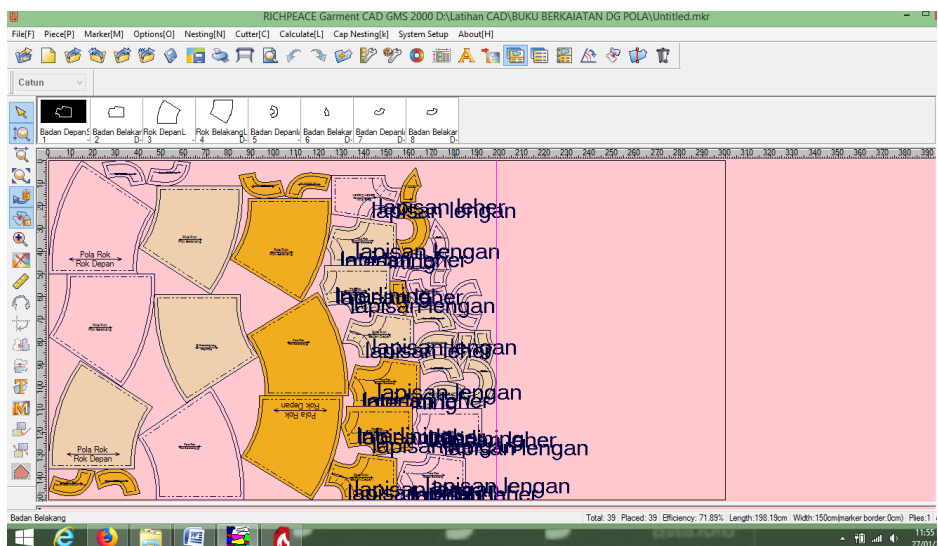
Gambar 6.K.4. Finishing persiapan marker

## 5. Eksekusi marker



Gambar 6.K.5. Marker otomatis

## 6. Hasil marker



Gambar 6.K.6. Hasil marker

## 7. Mengecek kelengkapan pola setelah marker

Silahkan di cek , apakah hasil marker sudah optimal, kelengkapan pola sudah komplitatau belum?

Kalau masih belum optimal silahkan lakukan penyesuaian secara manual

### Pattern, Grading dan Marker dengan CAD

## BAB VII

# PEMBUATAN POLA BUSANA RUMAH

Busana rumah sering disebut dengan busana sehari-hari, yaitu busana yang dikenakan untuk kegiatan sehari-hari di dalam rumah atau disekitarnya.



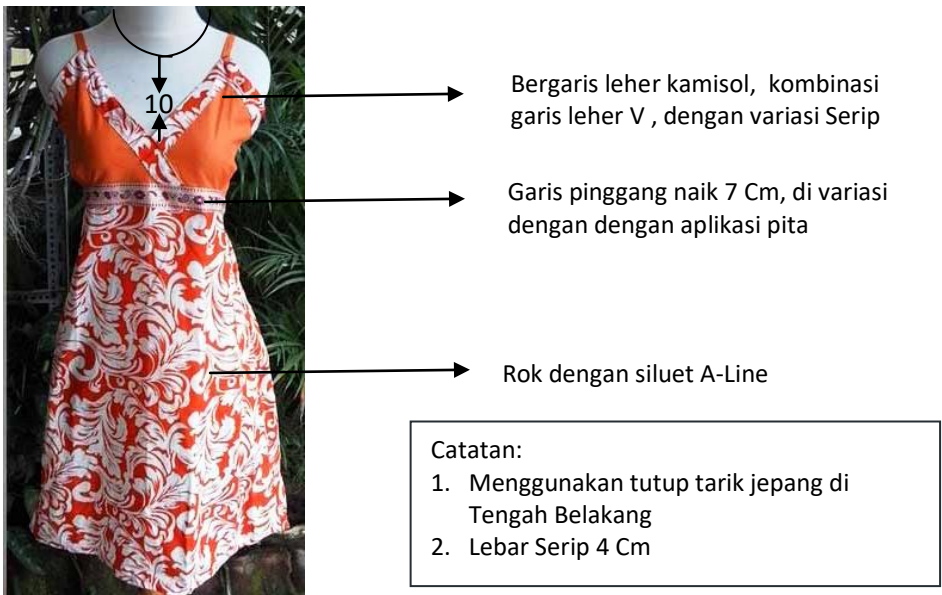
Gambar 7. Contoh desain gambar busana rumah



**A. Mempersiapkan ukuran standar busana wanita dewasa**

NO	SIZE	S	M	L	XL
1.	Lingkar leher	35	36	37	38
2.	Lingkar badan	80	84	88	92
3.	Lingkar pinggang	66	70	74	78
4.	Lingkar panggul	88	92	96	100
5.	Panjang punggung	35	36	37	38
6.	Panjang bahu	11,5	12	12,5	13
7.	Lebar muka	29	30	31	32
8.	Lingkar kerung lengan	40	42	44	46
9.	Tinggi dada	13	14	15	16
10.	Lebar punggung	30	31	32	33
11.	Tinggi puncak lengan	10,5	11	11,5	12
12.	Panjang lengan	50	52	54	56
13.	Lingkar bawah lengan	20	22	24	25
14.	Tinggi panggul	18	18,5	19	19,5
15.	Panjang Rok	60	62	64	66

**B. Menganalisa desain**

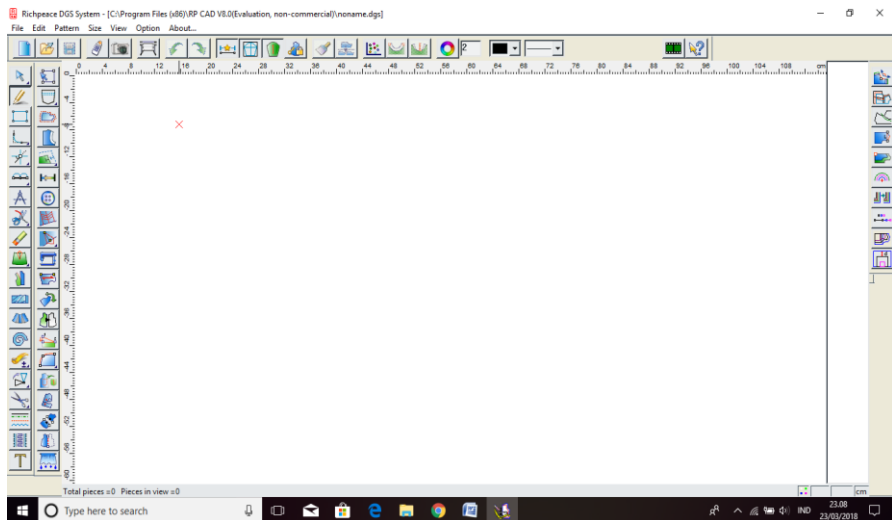


Gambar 7.B. Analisa desain

## C. Membuat desain pola gaun depan bagian atas

### 1. Memulai membuat pola

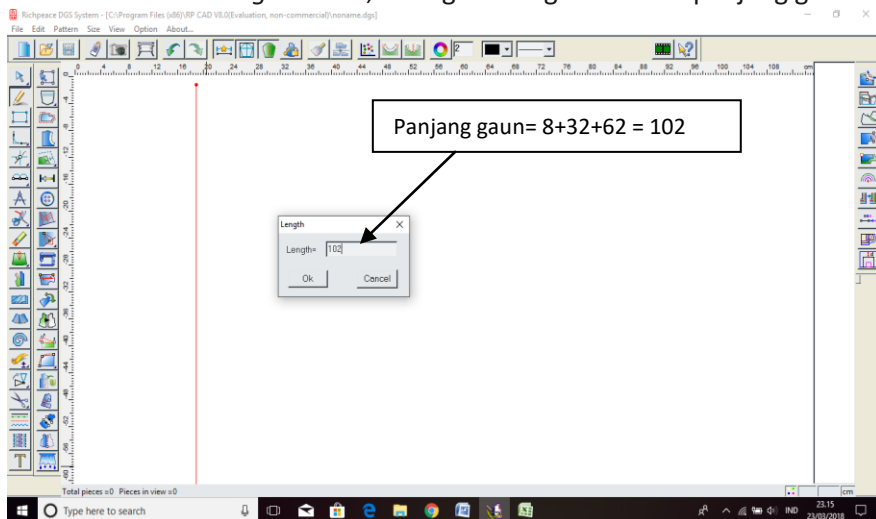
Aktifkan aplikasi Reichpeace/ RP-DGS



Gambar 7.C.1. Tampilan layar RP-DGS

### 2. Buat garis tengah muka sepanjang gaun

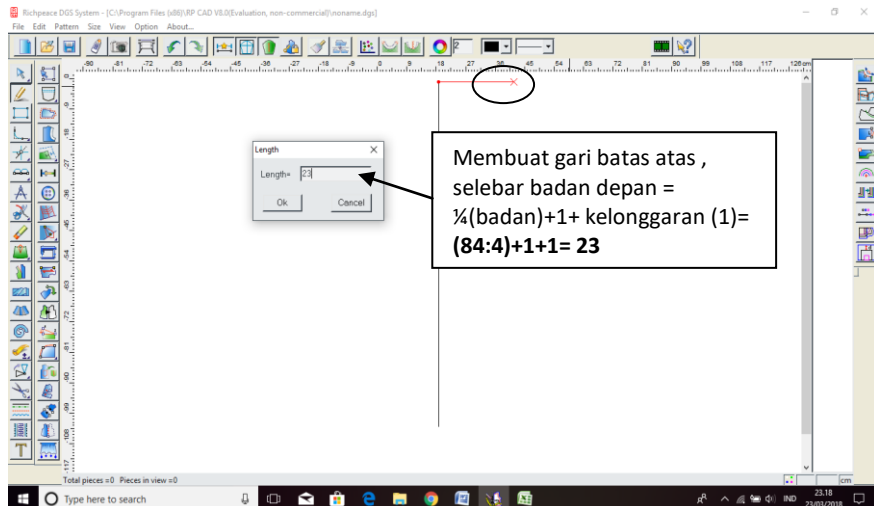
Aktifkan *Tool Intelligent Pen*, buat garis tengah muka sepanjang gaun



Gambar 7.C.2.. Membuat garis tengah muka

### 3. Membuat garis batas atas

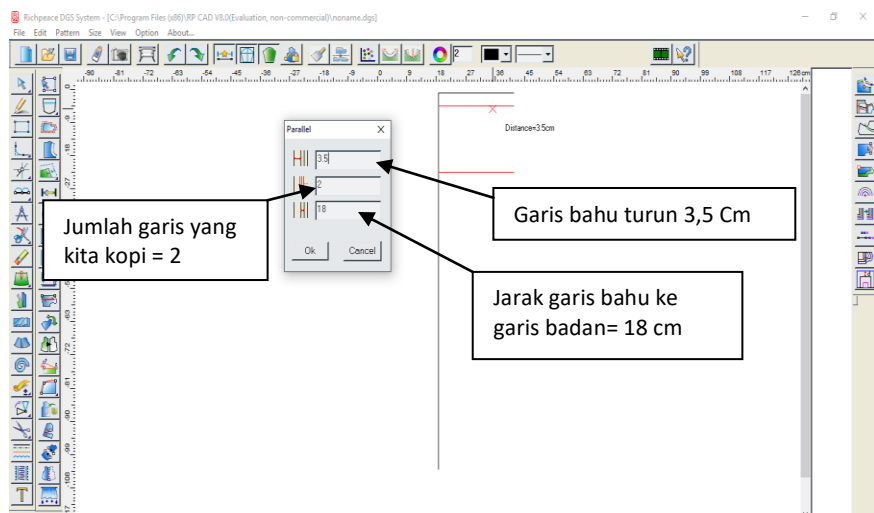
Membuat garis batas atas. Klik ujung garis atas, tarik garis kekanan dan klik kiri, isi dialognya



Gambar 7.C.3. Membuat garis batas atas

### 4. Mengcopy garis bahu untuk membuat garis badan

Klik tombol Q di keyboard, Klik kiri garis yang akan di copy (garis bahu), selanjutnya tarik ke bawah, dan klik kiri, sehingga muncul dialog seperti gambar 7.C.4, klik OK

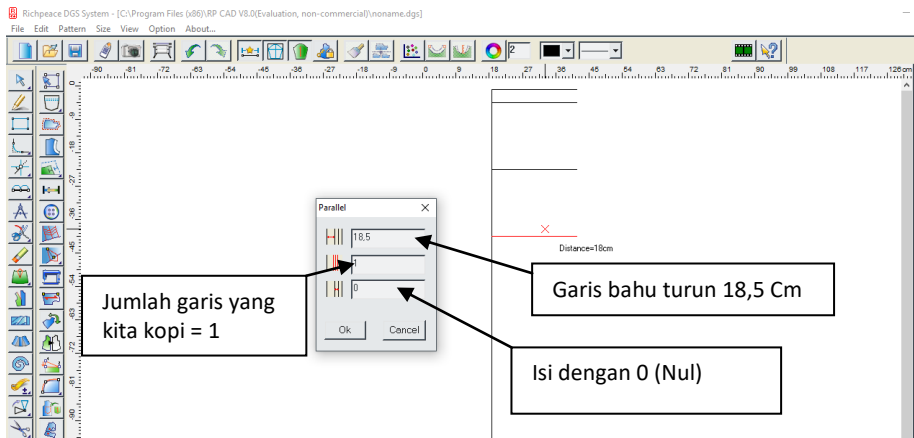


Gambar 7.C.4. Mengcopy garis

## 5. Membuat garis pinggang

*Tool Intelligent Pen yang copy garisnya masih aktif , gunakan untuk mengkopy garis badan.*

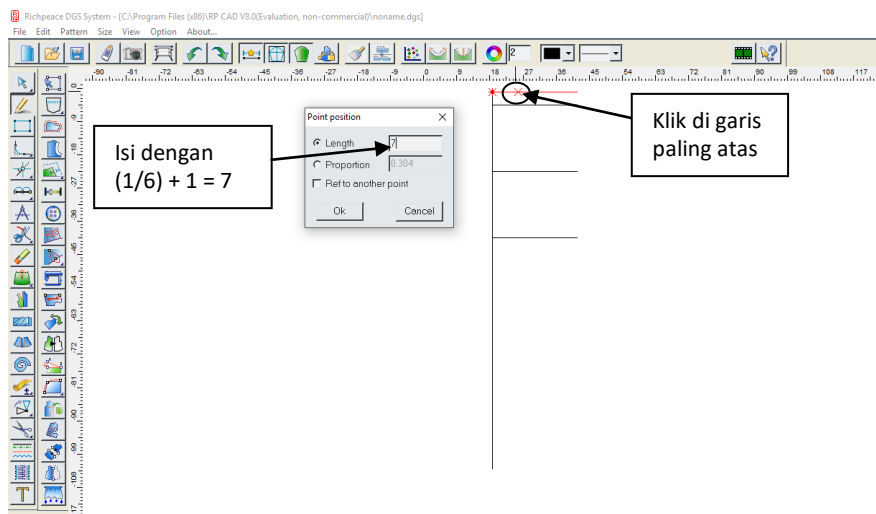
Klik kiri garis badan, tarik cursor kebawah klik kiri sehingga muncul dialog seperti gambar di bawah ini, klik OK



Gambar 7.C.5. Mengkopi garis

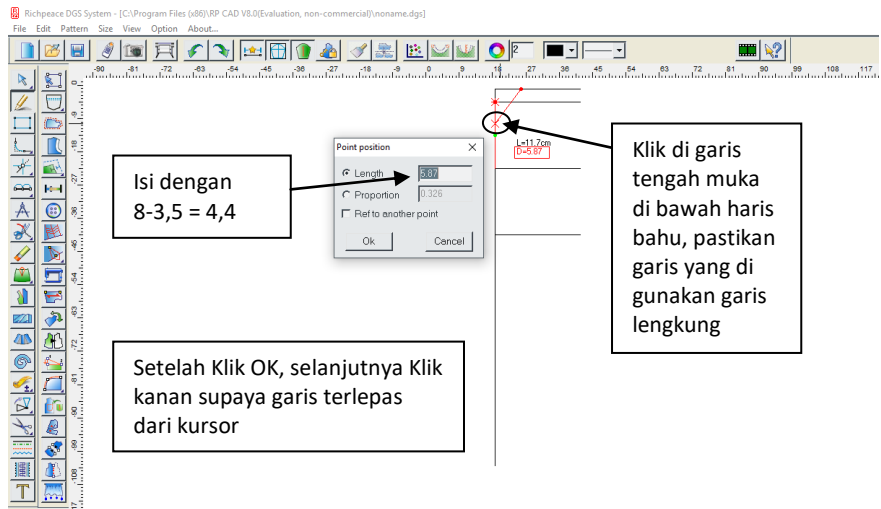
## 6. Membuat kerung leher

a. Membuat titik kerung leher atas



Gambar 7.C.6.a. membuat kerung leher

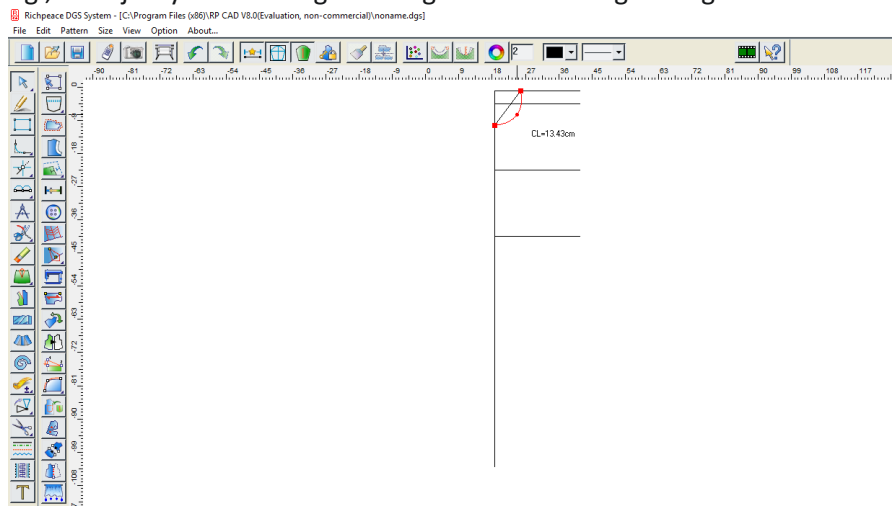
## b. Membuat titik kerung leher bawah



Gambar 7.C.6.b. membuat kerung leher

## c. Membentuk kerung lehe

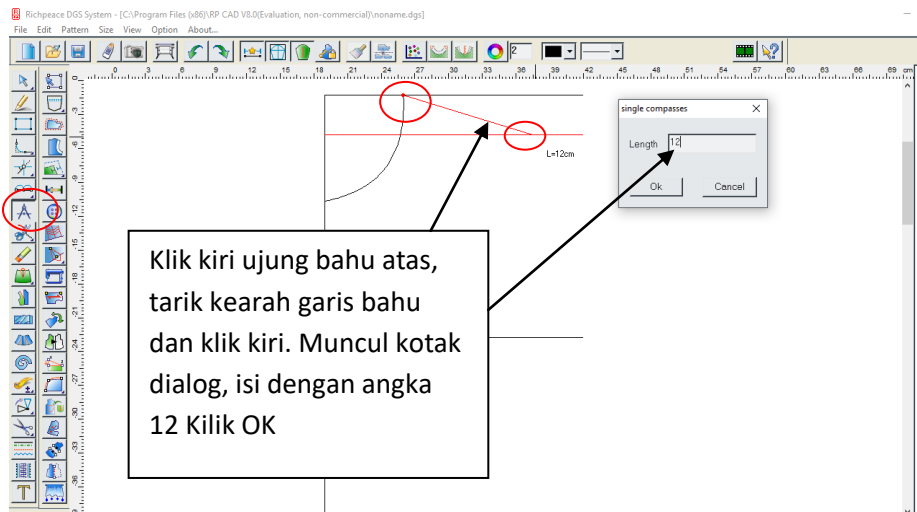
Aktifkan *Tool Modify*, Klik kiri di garis leher , klik satu kali lagi garis leher tersebut dan tarik garis kedalam sampai garis leher terbentuk, dan klik kiri lagi, selanjutnya klik kiri lagi di luar garis untuk mengakhiri garis



Gambar 7.C.6.c. Membentuk kerung leher

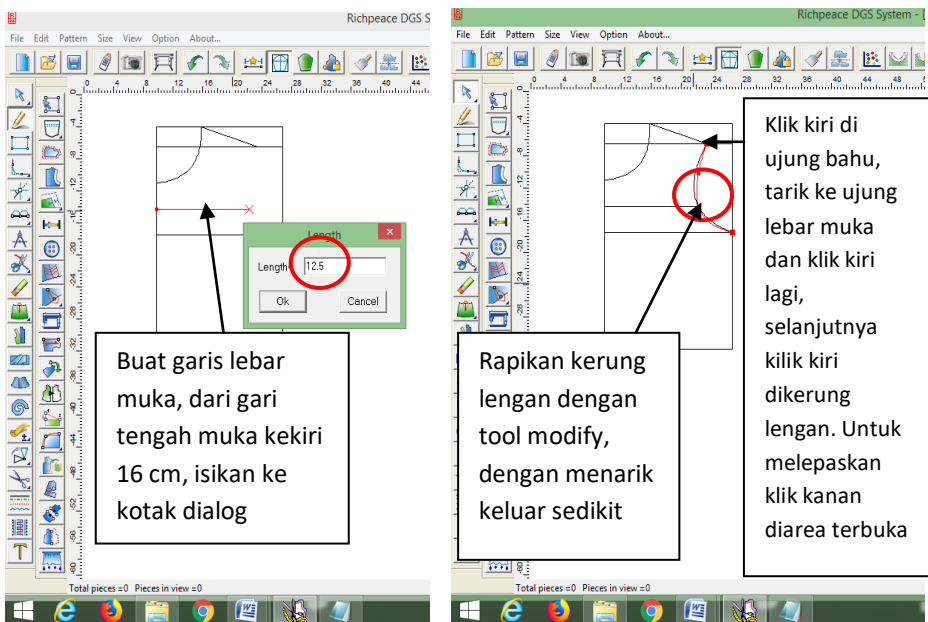
## 7. Membentuk garis bahu

Aktifkan *Tool Compass*



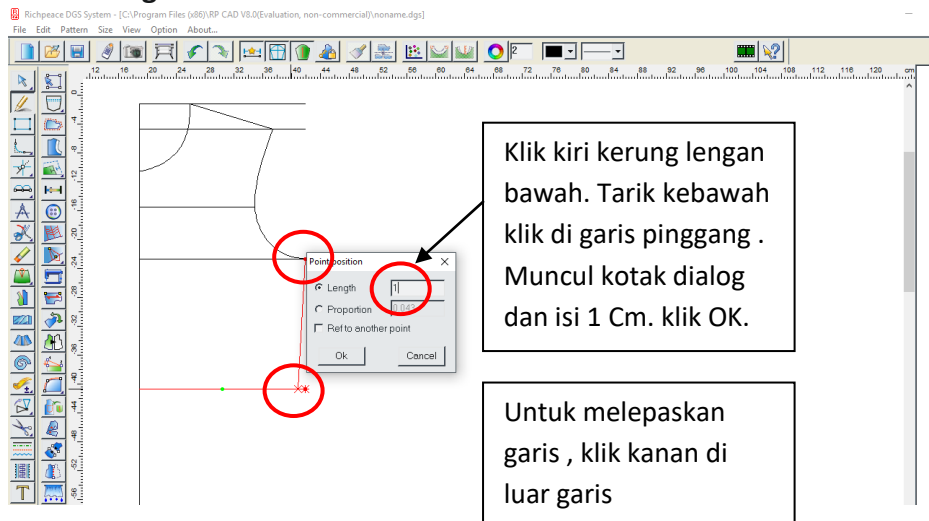
Gambar 7.C.7. Membuat garis bahu

## 8. Membuat kerung lengan



Gambar 7.C.8. Membuat kerung lengan

## 9. Membuat garis sisi

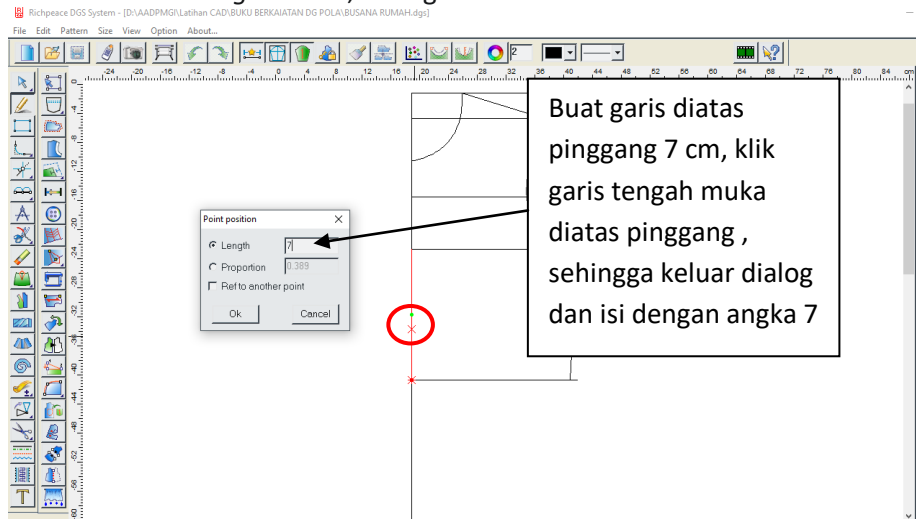


Gambar 7.C.9. Membuat garis sisi

## 10. Membuat garis Empire,

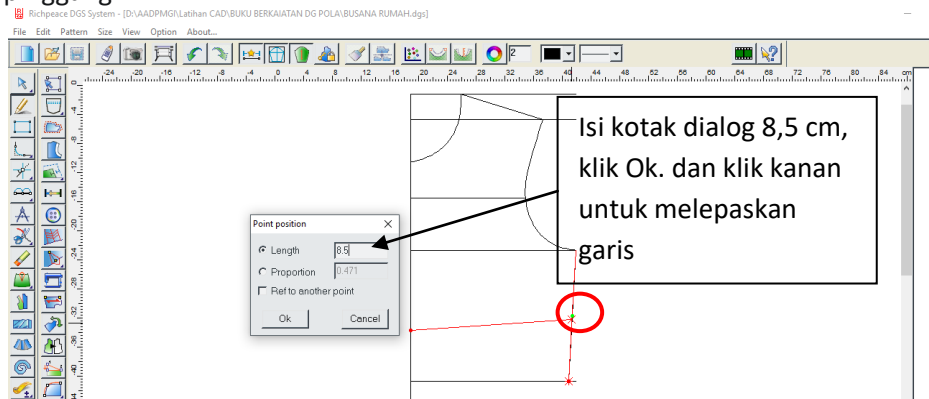
Buatlah garis baru diatas pinggang 7 Cm.

Aktifkan *Tool Intelligent Pen*, buat garis



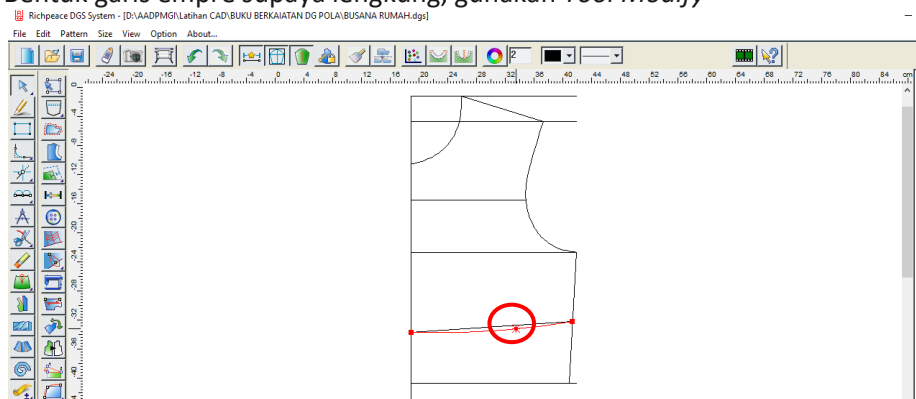
Gambar 7.C.10.1. Membuat garis empire

Selanjutnya, tarik garis kearah sisi dengan kemiringan 8,5cm dari garis pinggang



Gambar 7.C.10.2. Membuat garis empire

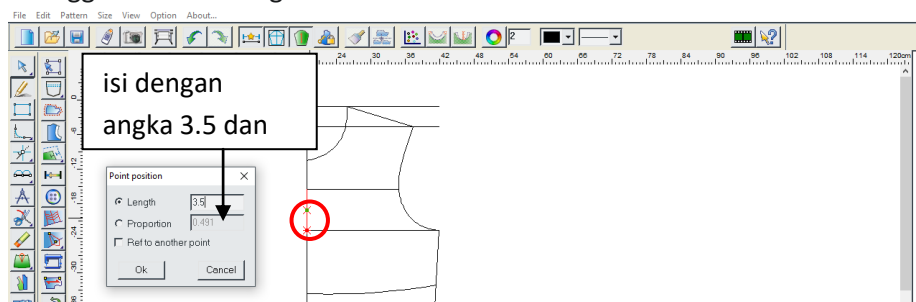
Bentuk garis empre supaya lengkung, gunakan *Tool Modify*



Gambar 7.C.10.3. Membentuk garis empire

## 11. Membentuk garis leher kamisol bagian depan

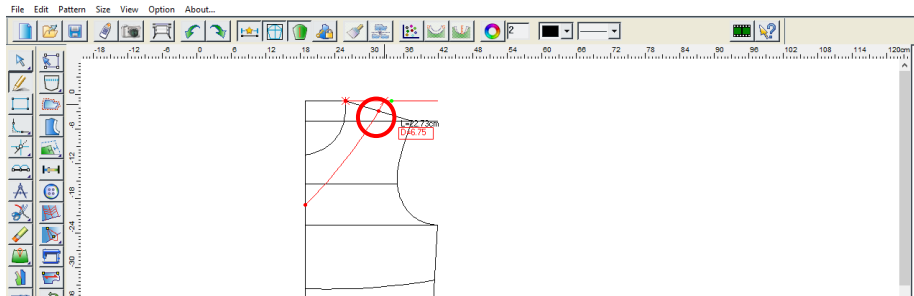
Aktifkan *Tool Intelligent Pen*, klik garis tengah muka di atas garis badan sehingga muncul dialog



Gambar 7.C.11.1. Membuat garis leher

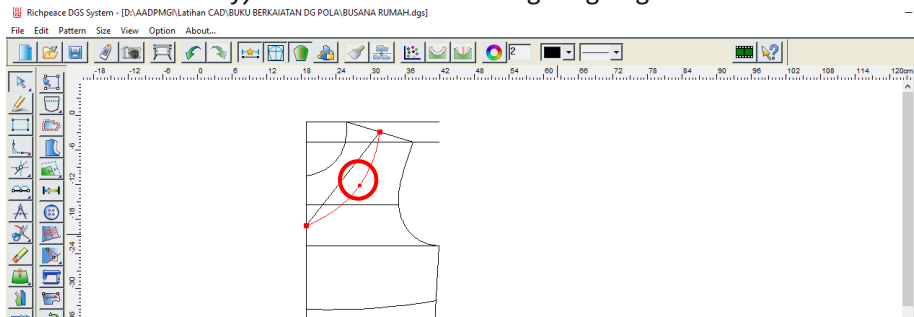


Tarik garis ke arah titik tengah garis bahu, dengan cara Klik di titik tengah bahu, untuk melepaskan garis klik kanan.



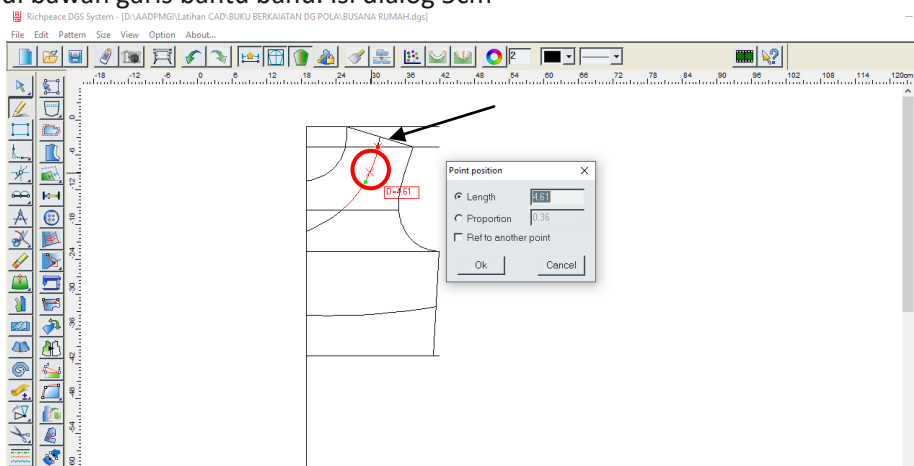
Gambar 7.C.11.2. Membuat garis leher

Gunakan *Tool Modify* untuk membentuk lengkungan garis leher tersebut



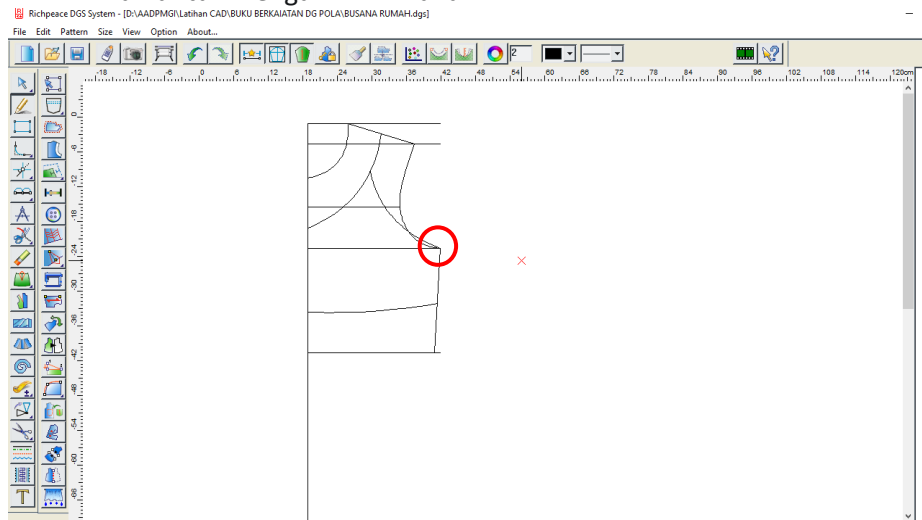
Gambar 7.C.11.3. Membuat garis leher

Gunakan *Tool Intelligent Pen* untuk membuat garis sisi leher, klik di garis leher di bawah garis bantu bahu. Isi dialog 5cm



Gambar 7.C.11.4. Membuat garis leher bagian samping

Arahkan ke kerung lengan bagian bawah, dengan posisi lengkung, selanjutnya klik kiri. Dan untuk mengahiri klik kanan

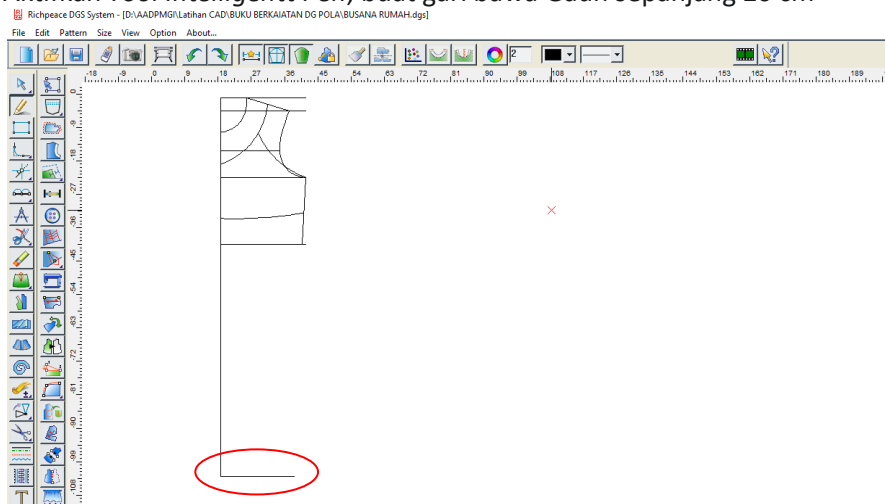


Gambar 7.C.11.5. Membuat garis leher bagian samping

## D. Membuat desain pola gaun bagian bawah

### 1. Membuat garis pola gaun bagian bawah

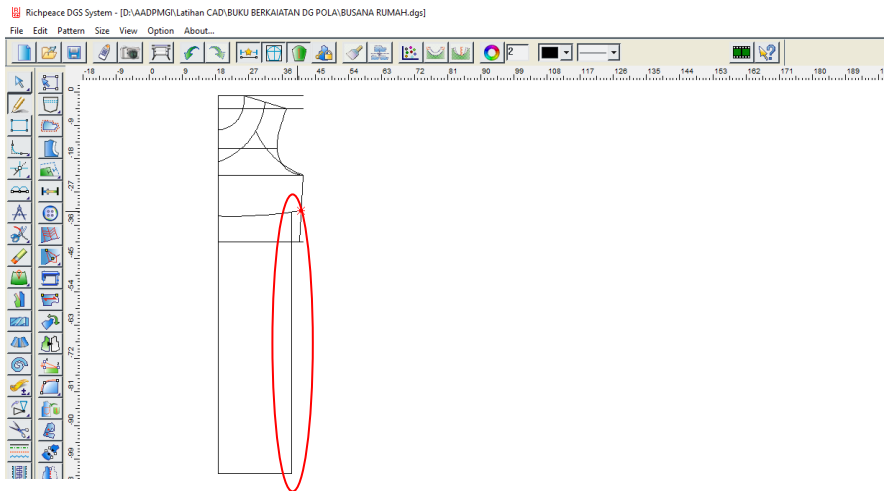
Aktifkan *Tool Intelligent Pen*, buat garis bawah Gaun sepanjang 20 cm



Gambar 7.D.1.. Membuat garis bawahgaun

## 2. Buatlah garis sisi pola gaun bagian bawah.

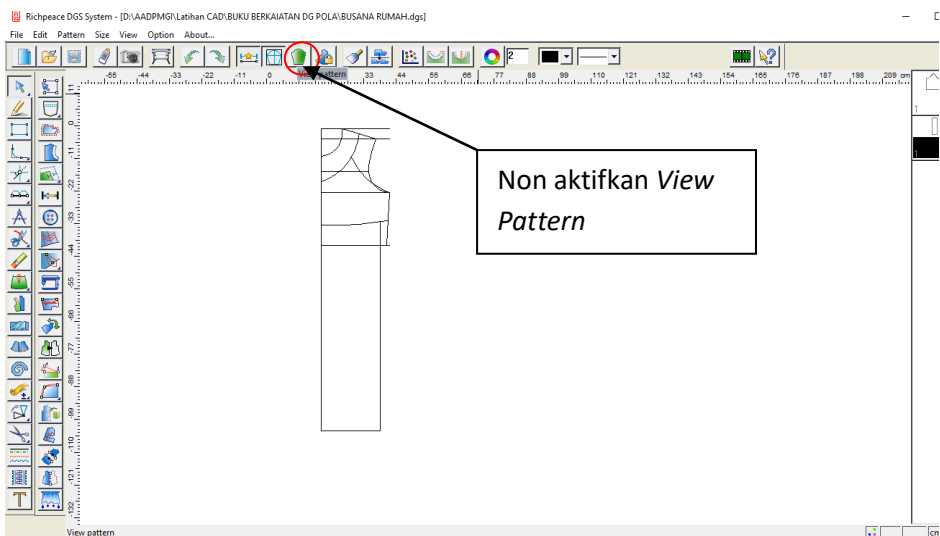
Dari garis bawah gaun bagian sisi tarik sampai pinggang yang sudah di naikan 7 cm (garis empire)



Gambar 7.D.2.. Membuat garis bagian bawah rok

## E. Membuat desain pola belakang

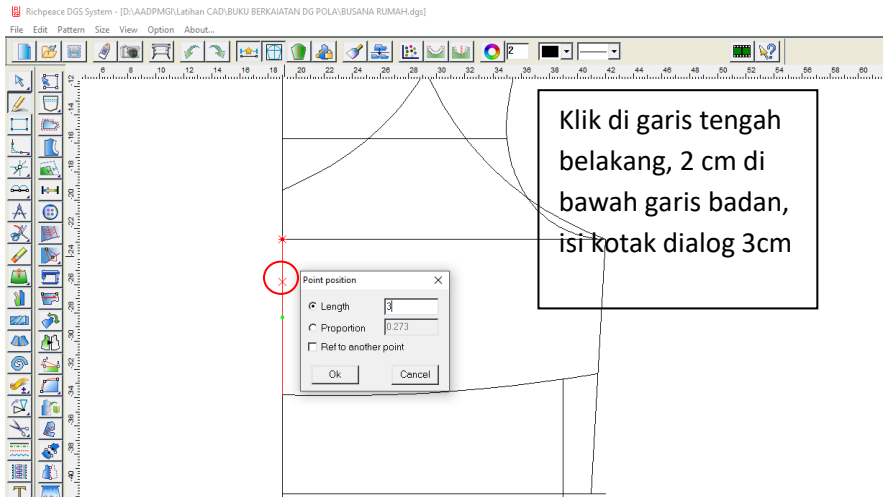
Untuk memudahkan membuat desain pola belakang, sembunyikan pola rok dan pola blous



Gambar 7.E. Hidden Pattern

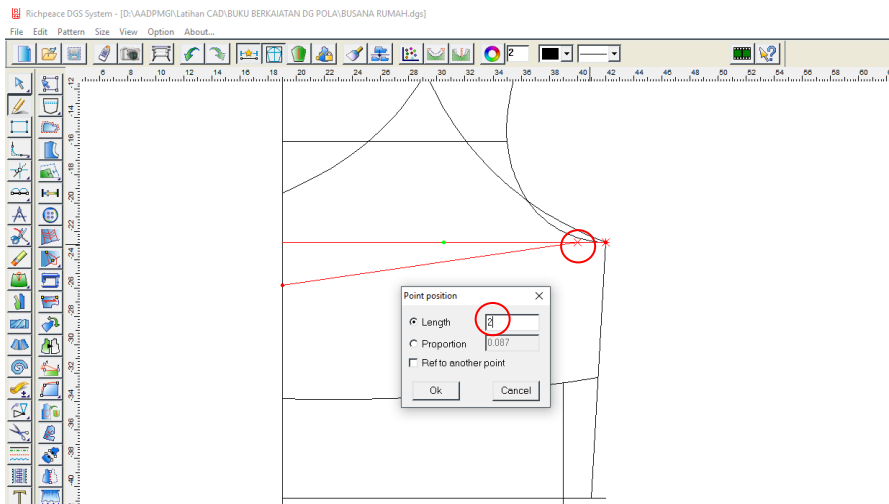
## 1. Membuat garis pola gaun atas bagian belakang

Aktifkan *Tool Intelligent Pen*, klik di garis tengah belakang, 3 cm di bawah garis badan



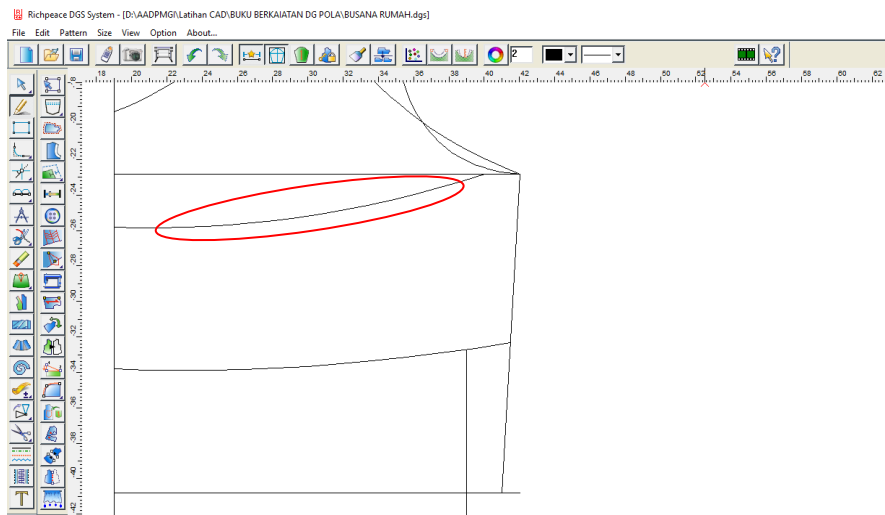
Gambar 7.E.1.1. Membuat garis badan belakang

Selanjutnya tarik garis ke arah garis badan bagian sisi, namun masuk 2 cm dari garis sisi, dialog yang muncul silahkan diisi 2 cm, dan klik OK, dan untuk melepaskan garis tersebut klik kanan



Gambar 7.E.1.2. Membuat garis badan belakang

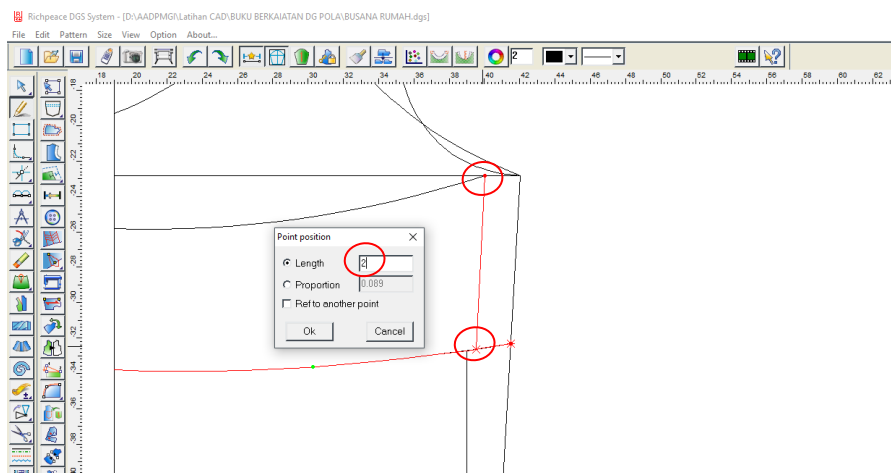
Bentuk garis tersebut dengan *Tool Modify*, sehingga membentuk garis lengkung



Gambar 7.E.1.3. Membuat garis badan belakang

## 2. Membentuk garis sisi belakang

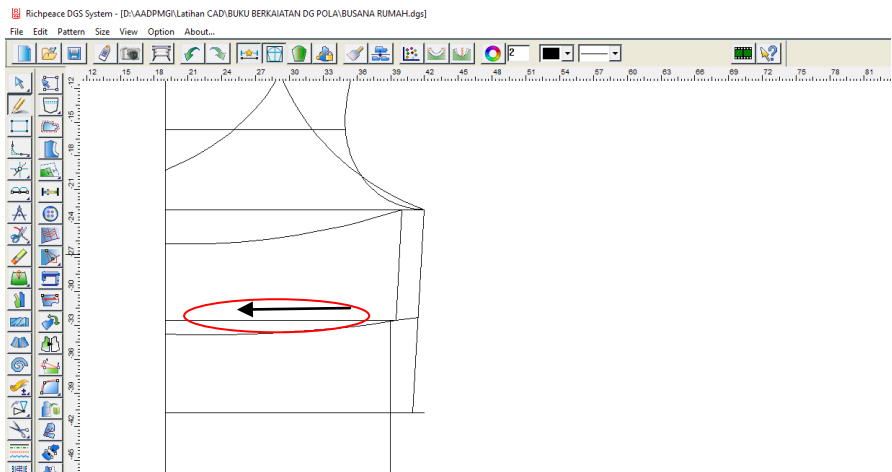
Aktifkan *Tool Intelegent Pen*,klik di titik sisi garis badan belakang, selanjutnya tarik kebawah sampai pada garis empire. Kotak dialog yang muncul silahkan di isi dengan 2 Cm. Klik OK, danuntuk melepaskan garis Klik Kanan.



Gambar 7.E.2. Membuat garis sisi belakang

### 3. Membuat garis empire belakang

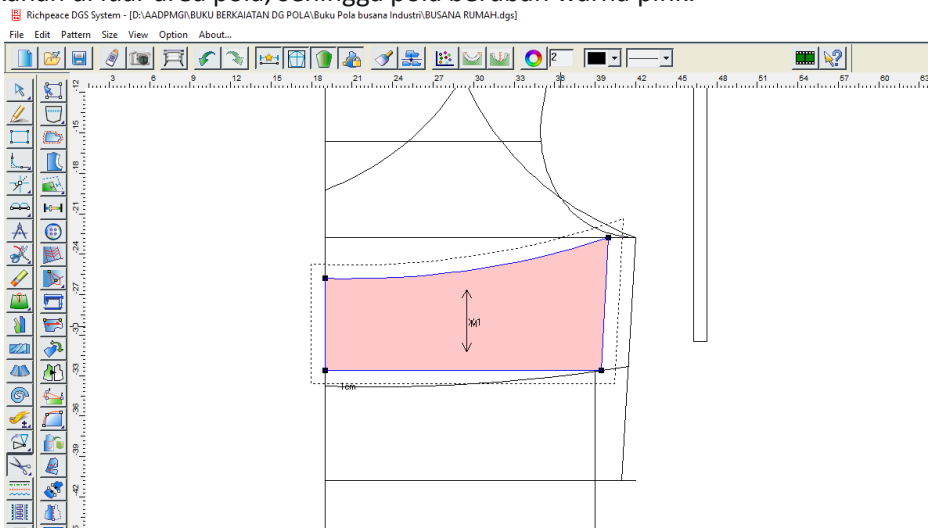
Buatlah garis dari sisi belakang bagian bawah, dan tarik ke arah garis tengah belakang (gunakan garis lurus)



Gambar 8.E.3. Membuat garis empire belakang

### 4. Mengkopi pola gaun atas bagian belakang

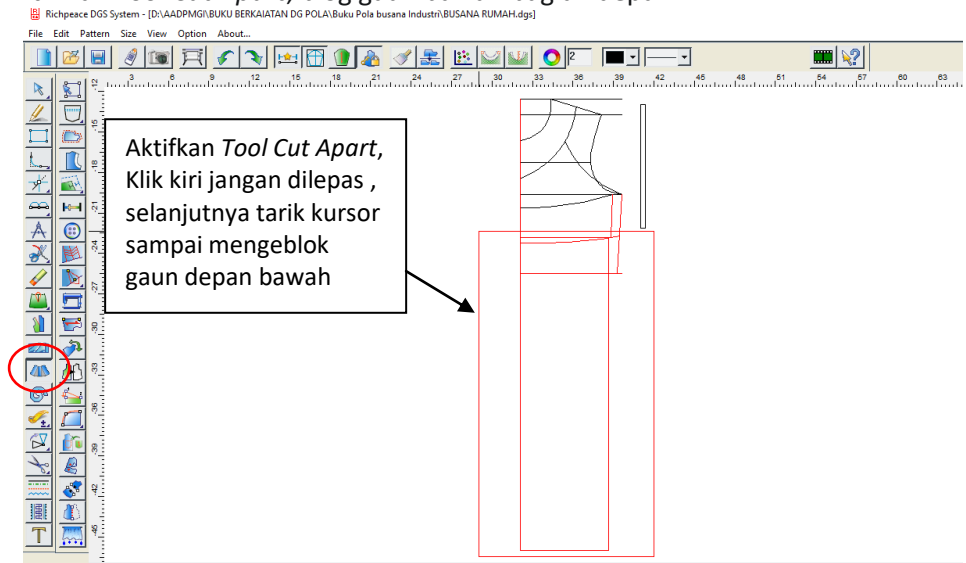
Aktifkan *Tool Forfex*, klik semua garis yang membatasi pola. Selanjutnya klik kanan di luar area pola, sehingga pola berubah warna pink.



Gambar 7.E.4. Mengkopy pola gaun atas bag. belakang

## F. Mengembangkan pola gaun bawah bagian depan

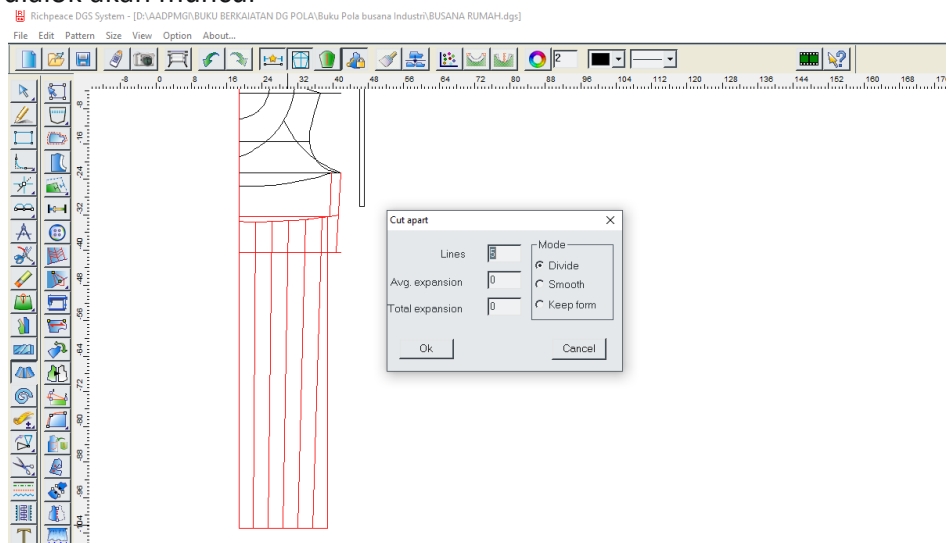
Aktifkan *Tool Cut Apart*, blog gaun bawah bagian depan



Gambar 7.F.1 Cara mengeblok pola

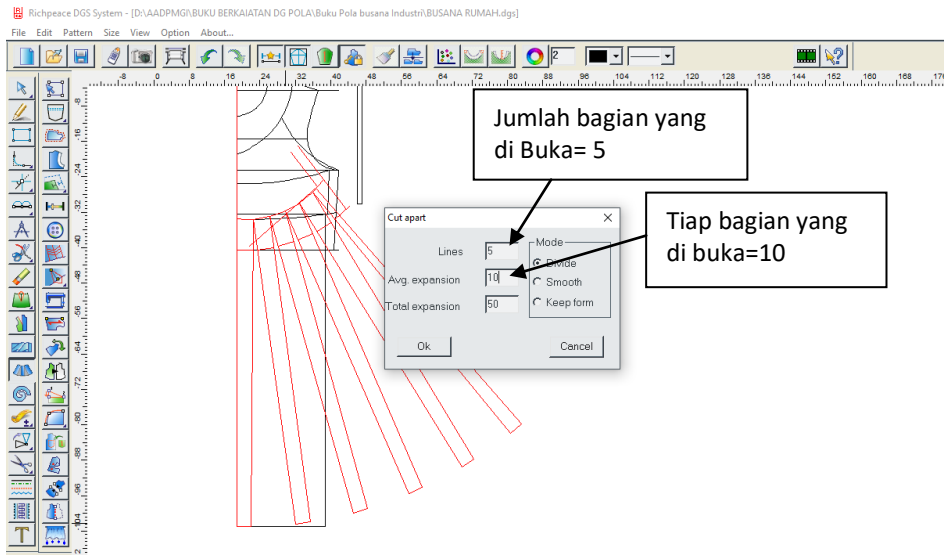
Bagian atas gaun, di klik kiri selanjutnya klik kanan terakhir klik kiri lagi.  
Garis akan berubah menjadi warna hijau

Bagian bawah gaun silahkan di klik kiri selanjutnya klik kanan. Kotak  
dialog akan muncul



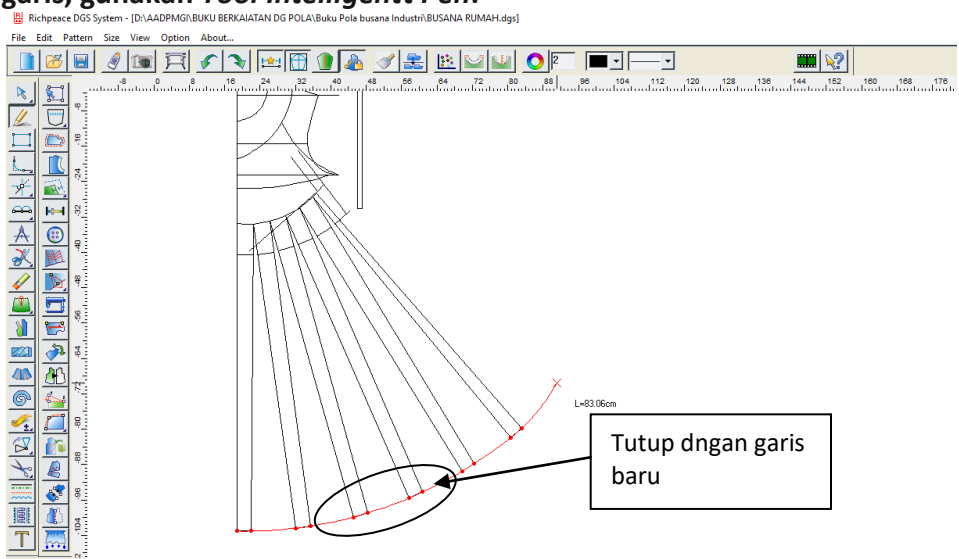
Gambar 7.F.2 Cara Memunculkan *Cut Apart*

## Isi kotak dialognya:



Gambar 7.F.3 Mengisi kotak dialog *Cut Apart*

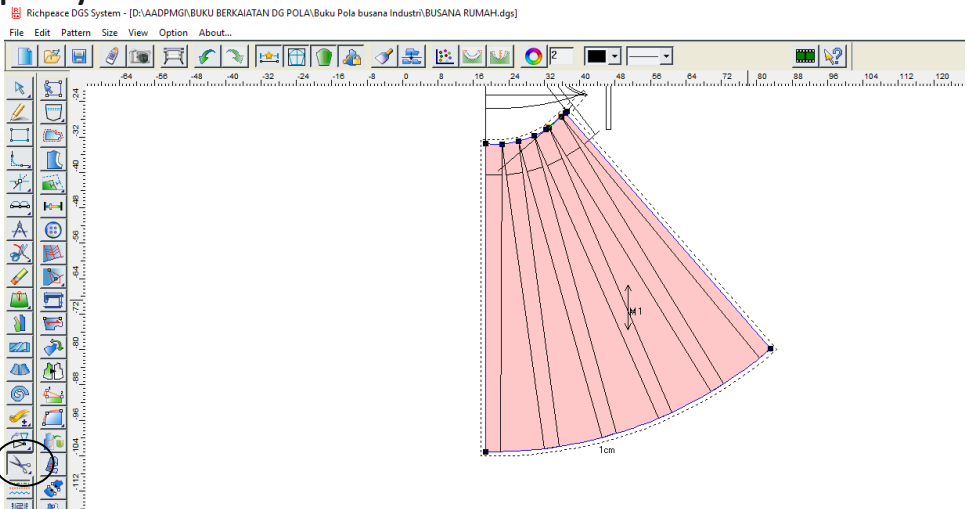
Bagian bawah gaun yang masih terbuka, silahkan di tutup dengan garis, gunakan *Tool Intelligent Pen*.



Gambar 7.F.4 menutup bagian bawah gaun yang masih terbuka

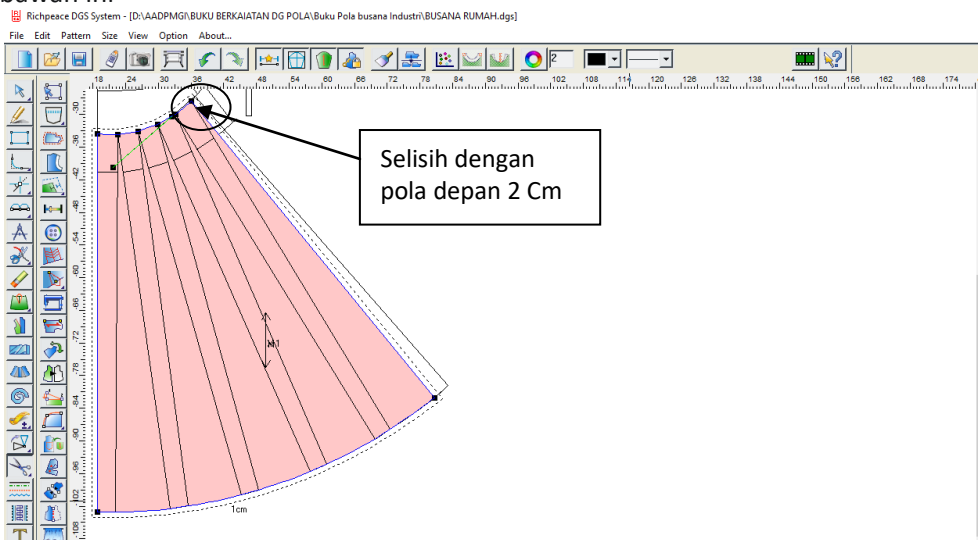


- G. Mengkopi pola gaun bawah bagian depan  
Gunakan *Tool Forfex*, untuk mengkopy pola. Selanjutnya pindahkan polanya.



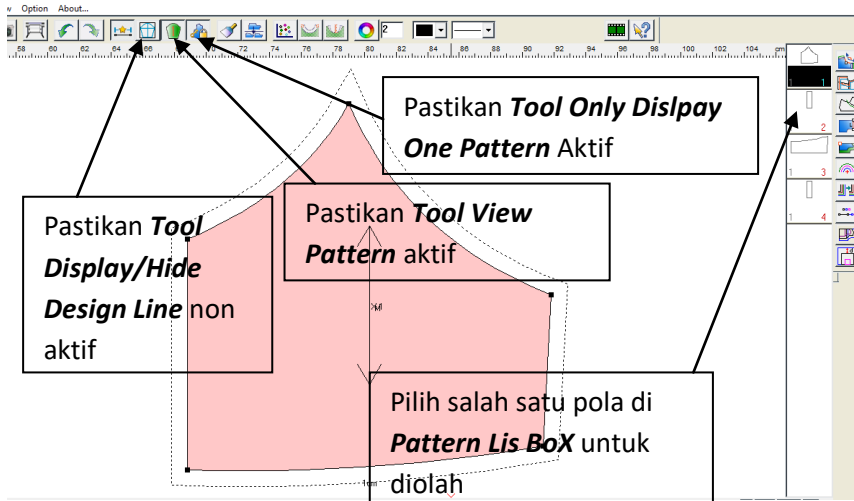
Gambar 7.G. Mengkopy pola gaun bawah bagian depan

- H. Membuat pola gaun pola bawah bagian belakang  
Masih menggunakan **desain gaun bawah bagian depan**, gunakan *Tool Forfex*, copy gaun depan bagian bawah tapi tidak sampai samping. Lihat gambar di bawah ini



Gambar 7.H. Mengkopy pola gaun bawah bagian belakang

## I. Mempersiapkan pecah pola



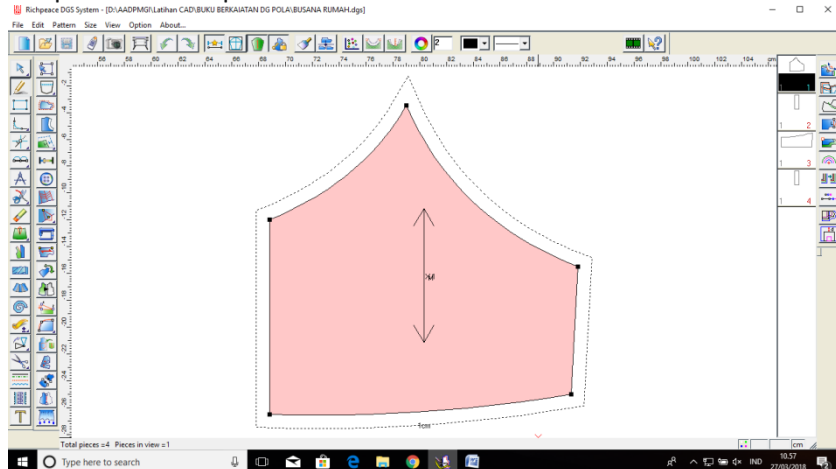
Gambar 7.I. Menyiapkan area pecah pola

## J. Memberi kampuh pola

Aktifkan *Tool Add Seam*

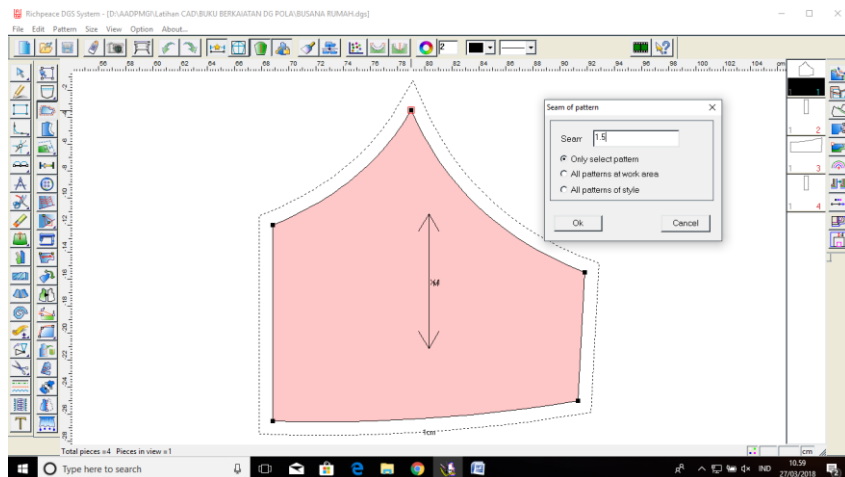
### 1. Memberi kampuh pola gaun atas bagian depan

Klik pola badan depan di Pattern List Box



Gambar 7.J.1.1. Menyiapkan pola badan depan untuk di beri kampuh

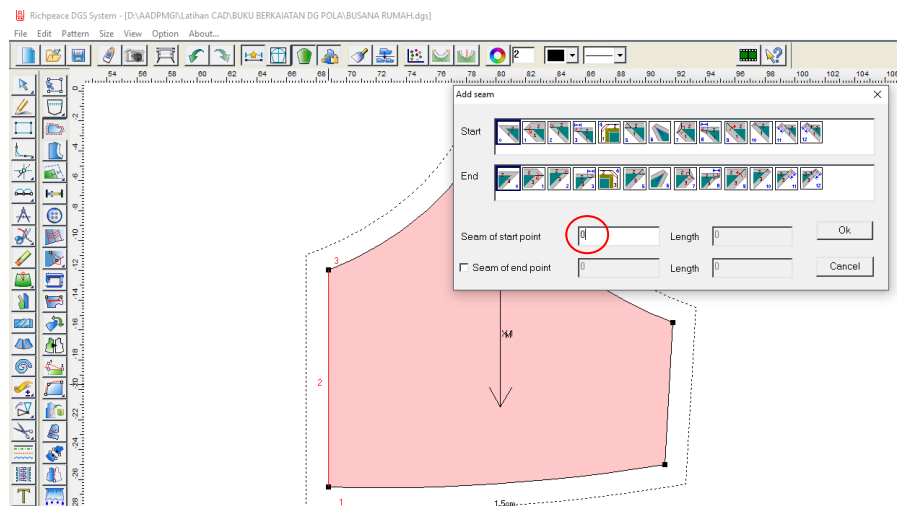
Klik salah satu titik sudut pola, sehingga muncul dialog, isi kotak dialog tersebut dengan 1.5 cm



Gambar 7.J.1.2. Memberi kampuh pola badan depan secara keseluruhan

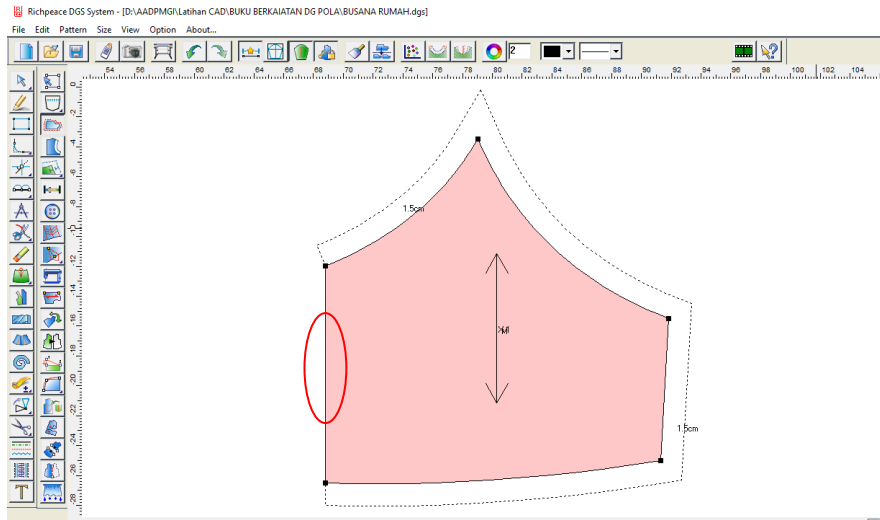
Mengingat pola badan depan adalah lipatan maka kampuh tengah muka harus di hilangkan.

Klik **garis** tengah muka, setelah muncul kotak dialog , isi dengan angka 0 (nul).



Gambar 7.J.1.3.. Menghilangkan kampuh tengah muka

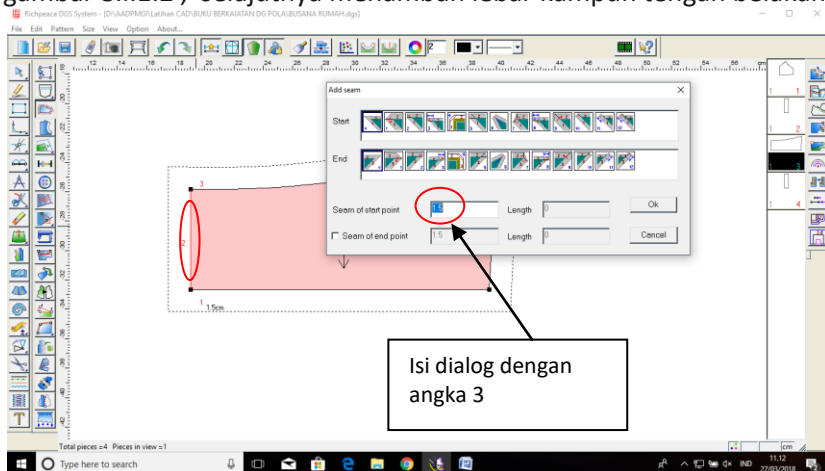
Hasil Jadinya adalah sebagai berikut:



Gambar 7.J.1.4. Hasil jadi kampuh setelah di hilangkan

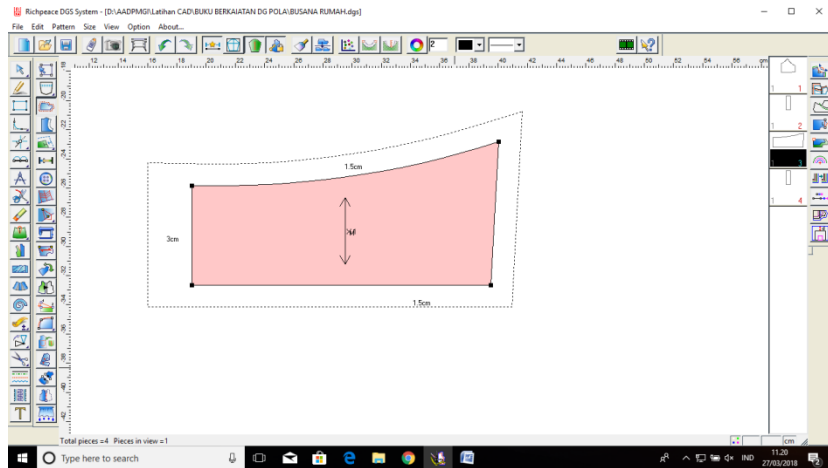
## 2. Memberi kampuh pola gaun atas bagian belakang

Caranya sama seperti cara memberi kampuh pada badan depan seperti gambar 8.i.1.2, selanjutnya menambah lebar kampuh tengah belakang.



Gambar 7.J.2.1. Menambah lebar kampuh tengah belakang

Hasil Jadinya adalah sebagai berikut:



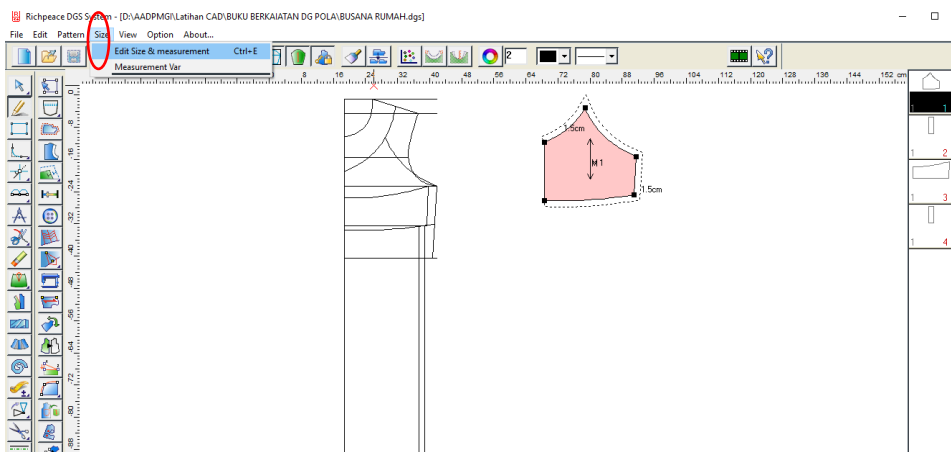
Gambar 7.J.2.2. Menambah lebar kampuh tengah belakang

3. **Memberi kampuh pola gaun bawah bagian depan dan belakang**  
Memberi kampuh pada rok, caranya sama seperti memberi kambah pada pola badan .

## K. Menggrading pola

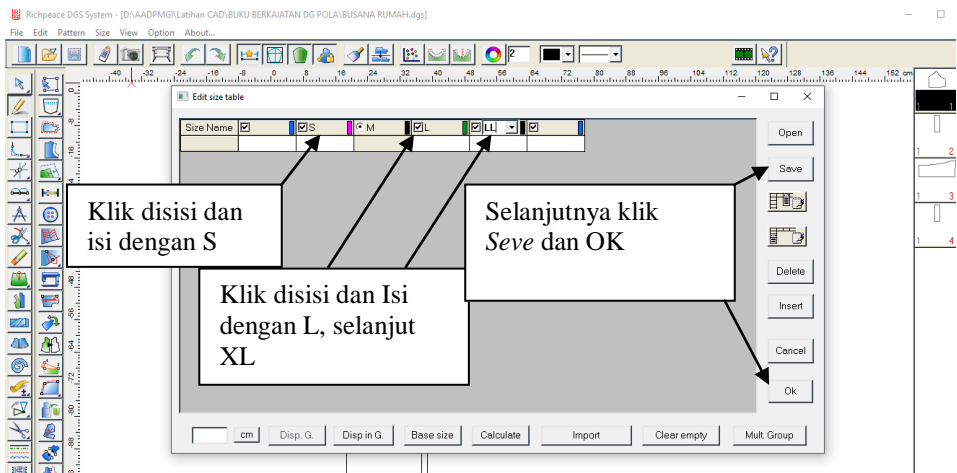
### Persiapan grading

Klik *Size* di *Tool Bar*, selanjutnya pilih *Edit Size and Measurement*



Gambar 7.K. Persiapan Menggrading Pola

Selanjutnya isi ukuran standar

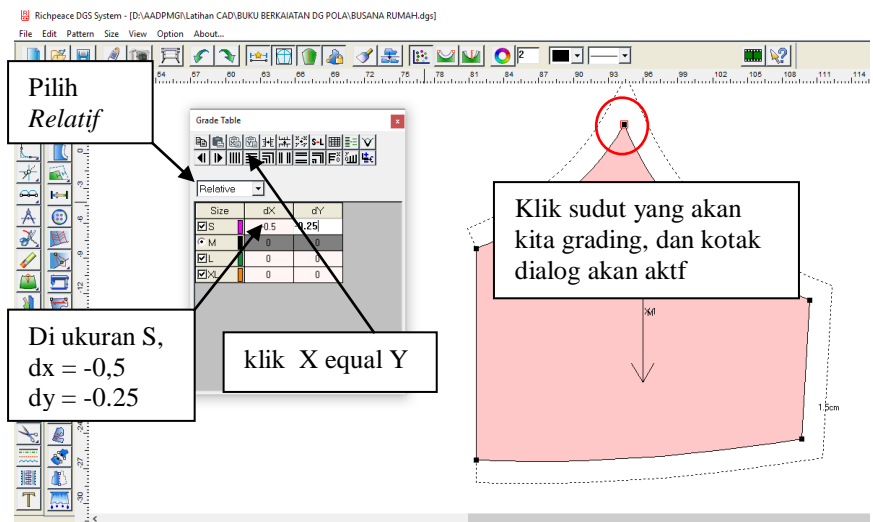


Gambar 7.K. Mengisi ukuran grading

## 1. Menggerading pola gaun atas bagian depan

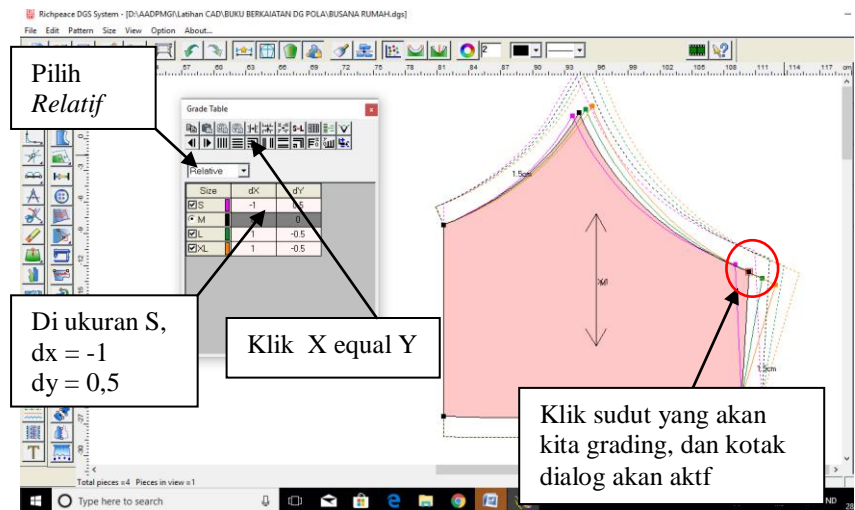
Aktifkan *Grade Table*

### a. Menggrading bagian atas



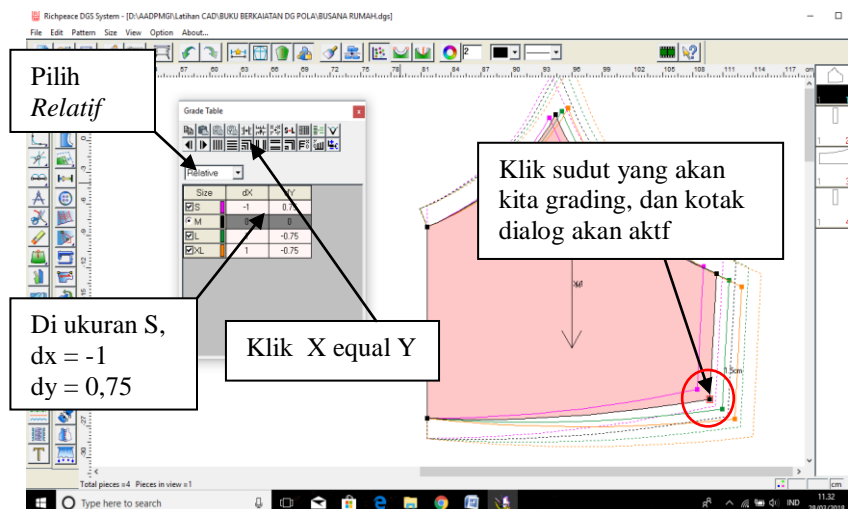
Gambar 7.K.1.a. Menggrading pola badan bagian atas

## b. Menggrading sisi atas



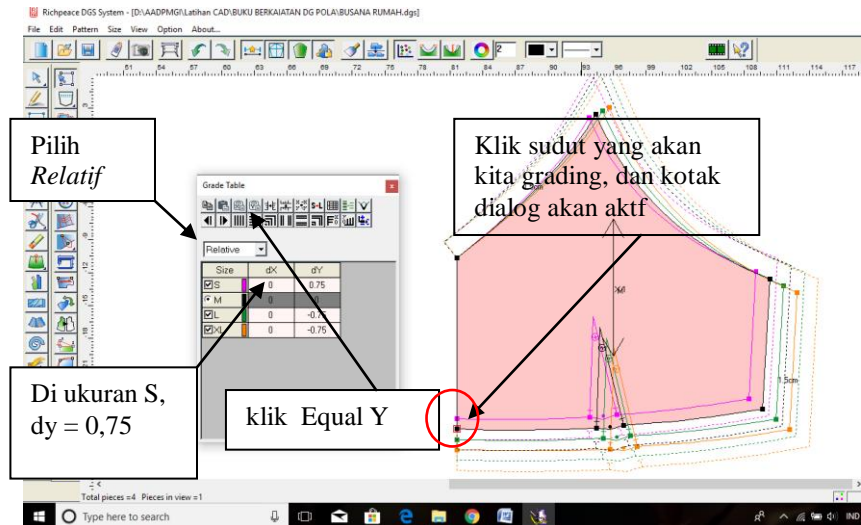
Gambar 7.K.1.b. Menggrading pola badan bagian atas

## c. Menggrading sisi bawah



Gambar 7.K.1.c. Menggrading pola badan *Bagian Atas*

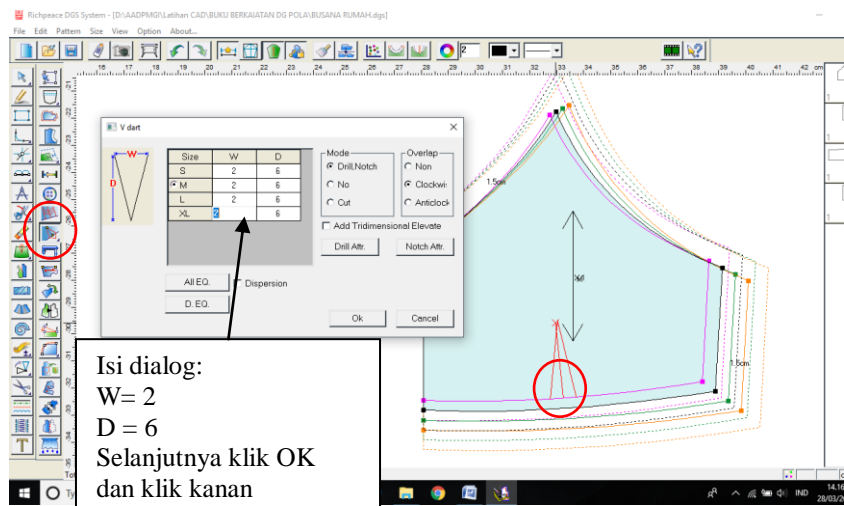
#### d. Menggrading tengah muka bagian bawah



Gambar 7.K.1.d. Menggrading pola badan Bagian Atas

#### e. Memberi koupnat

Aktifkan *Tool V Dart*, klik titik tengah garis pinggang pola M



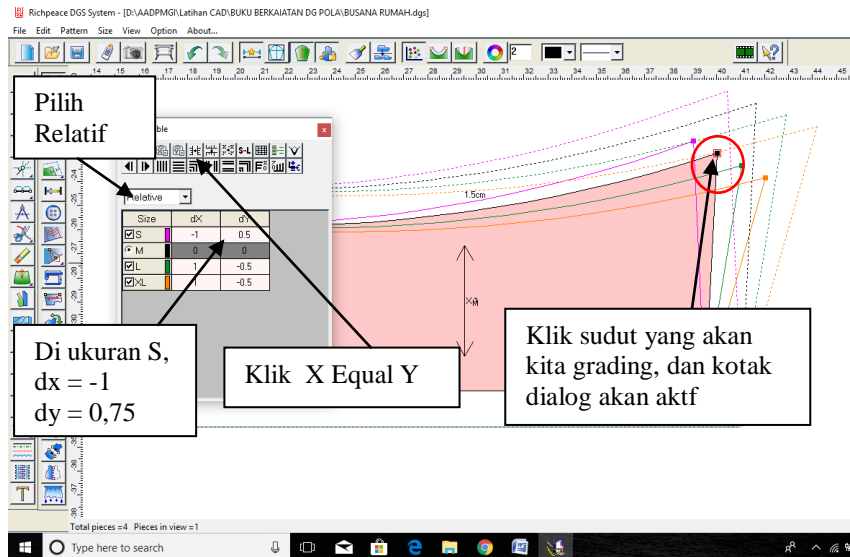
Gambar 7.K.1.e. Memberi koupnat badan depan



## 2. Menggerading pola gaun atas bagian belakang

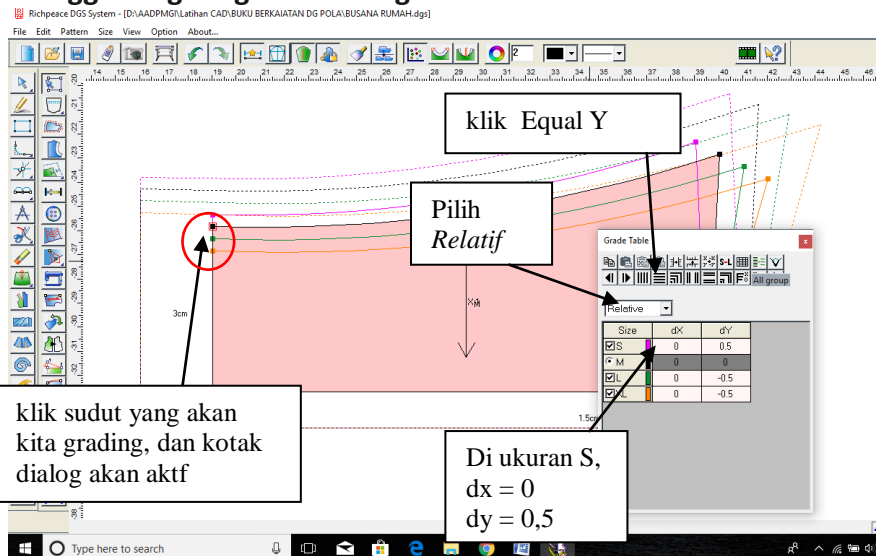
Aktifkan pola badan belakang, dan klik *Tool Grade Taible*

### a. Menggrading sisi pola belakang bagian atas



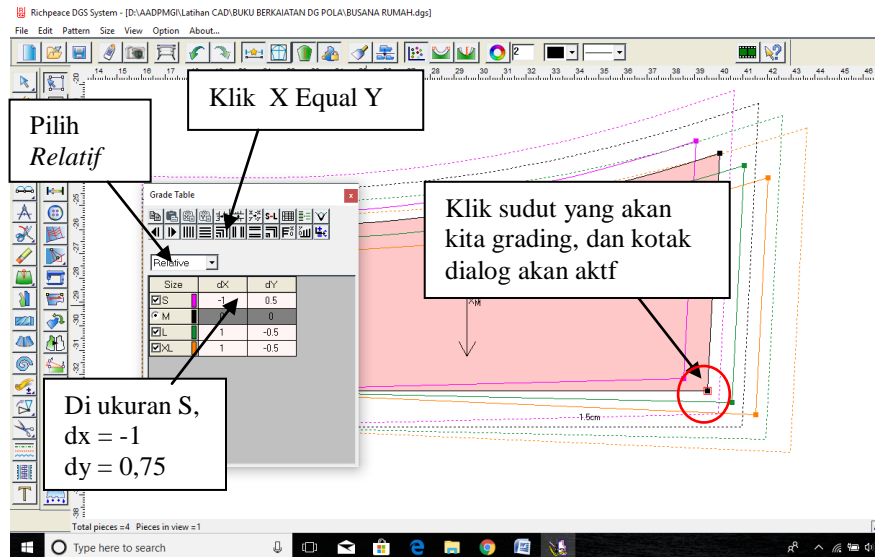
Gambar 7.K.2.a. Menggrading badan belakang

### b. Menggrading tengah belakang atas



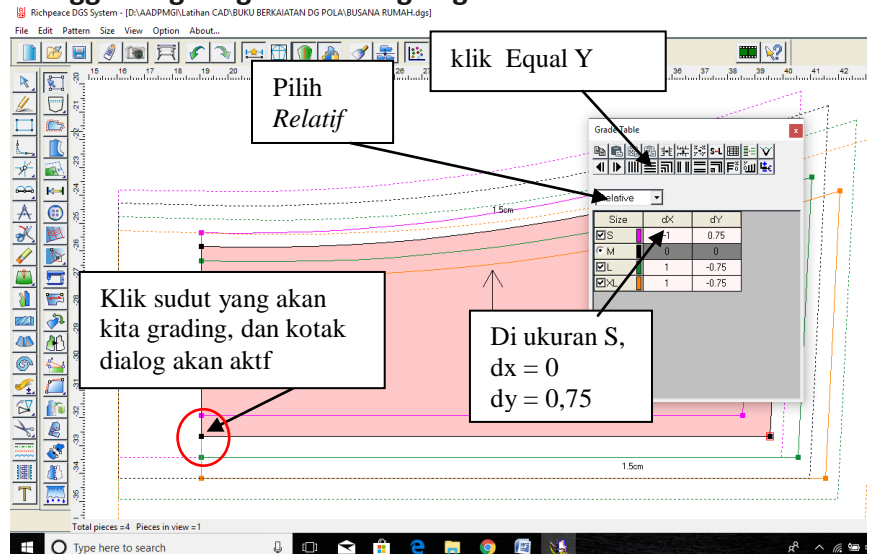
Gambar 7.K.2.b. Menggrading badan belakang

### c. Meggrading sisi bawah



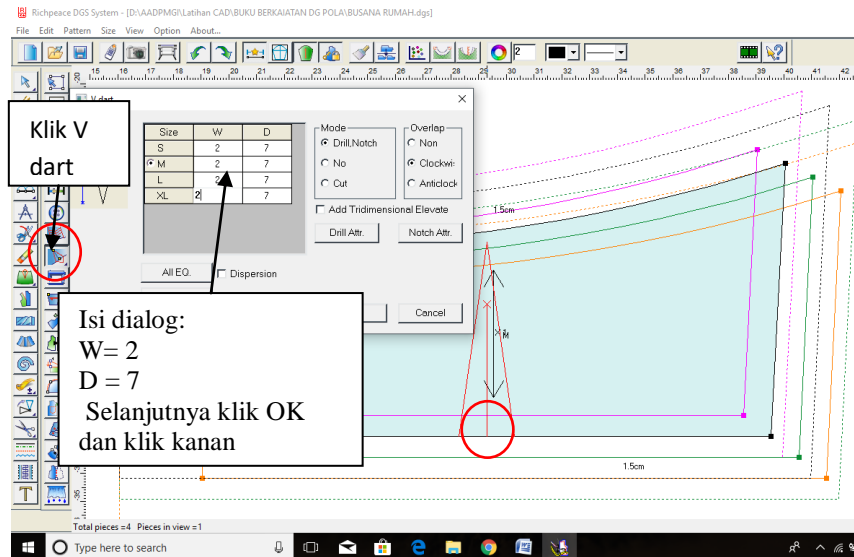
Gambar 7.K.2.c. Menggrading badan belakang

### d. Menggrading tengah belakang bagian bawah



Gambar 7.K.2.d. Menggrading badan belakang

### e. Memberi koupnat

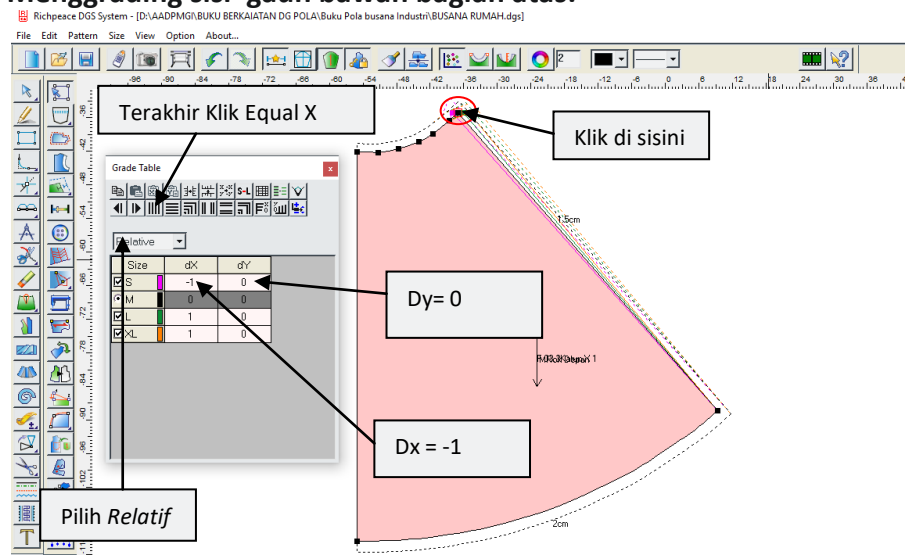


Gambar 7.K.2.e. Memberi koupnat polakang

## 3. Menggerading pola gaun bagian depan

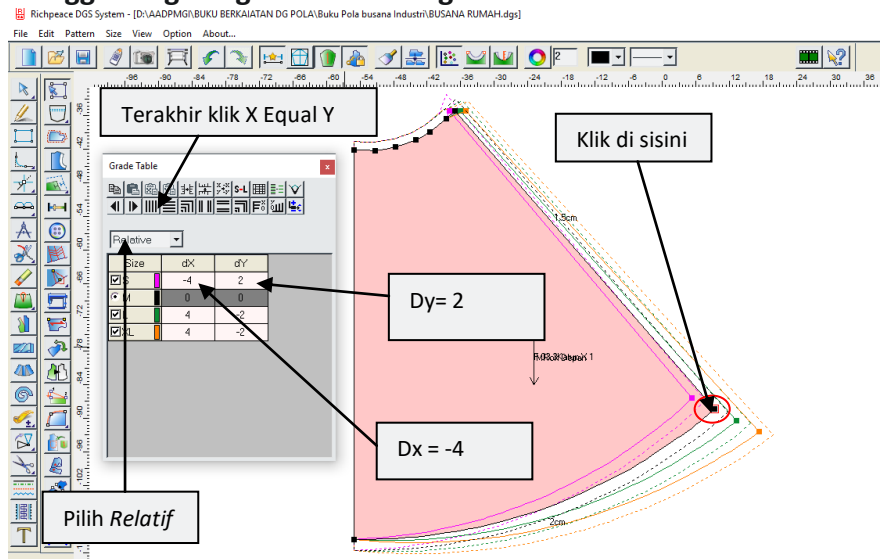
Aktifkan pola gaun bawah bagian belakang, dan *Grade Table* masih aktif.

### a. Menggerading sisi gaun bawah bagian atas.



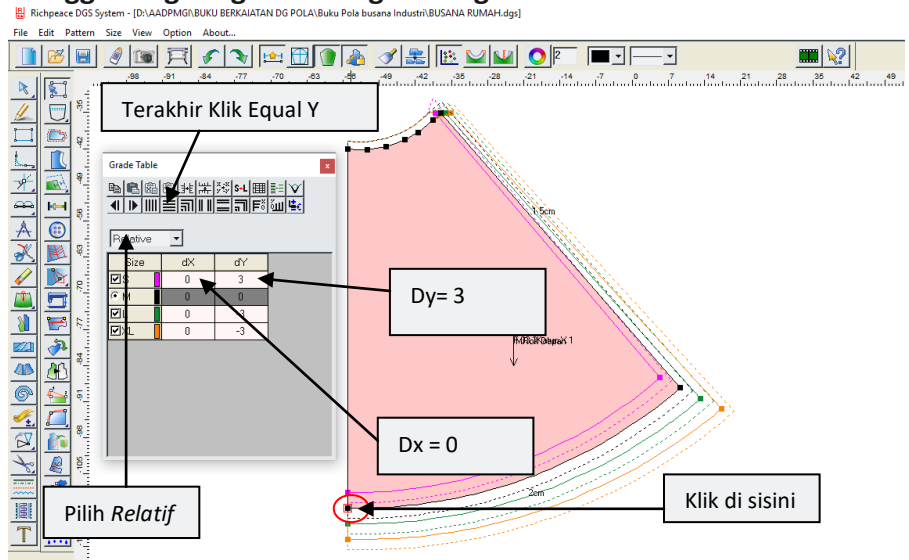
Gambar 7.K.3.a. Menggerading sisi gaun bawah bagian atas

## b. Menggrading sisi gaun bawah bagian bawah.



Gambar 7.K.3.b. Menggrading sisi gaun bawah bagian bawah

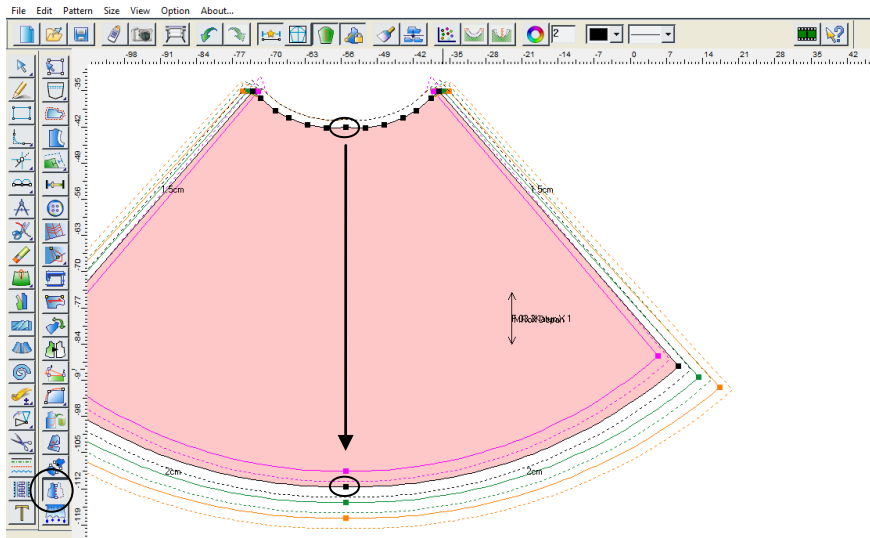
## c. Menggrading tengah muka gaun bagian bawah



Gambar 7.K.3.b. Menggrading bagian bawah gaun di tengah muka bagian bawah

#### 4. Mengembangkan pola gaun bawah bagian depan

Klik *Tool Pattern Simetry*, klik gaun bawah bagian atas selanjutnya sampel menekan tombol shift di keyboard klik bagian bawah gaun . untuk mengakhiri klik kanan di luar gaun.



Gambar 7.K.3.b. membuka pola depan gaun bawah

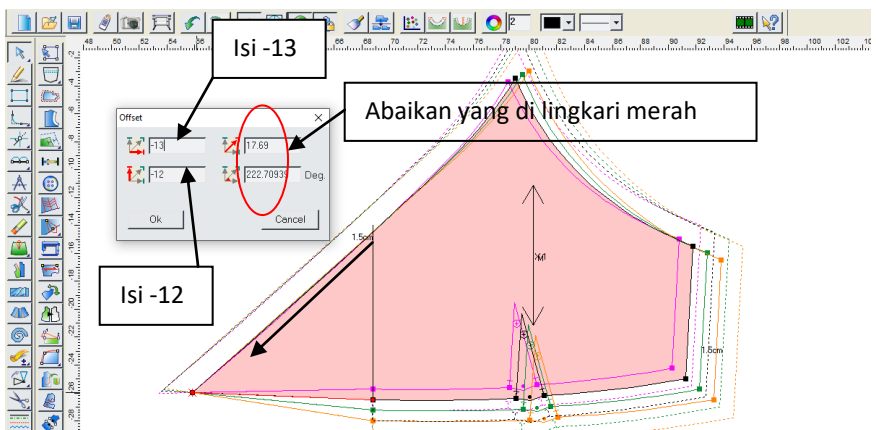
#### 5. Menggerading pola gaun bawah bagian belakang

Grading rok belakang sama dengan grading pola depan gaun bawah

### L. Mengembangkan pola

#### 1. Mengembangkan pola gaun atas bagian depan

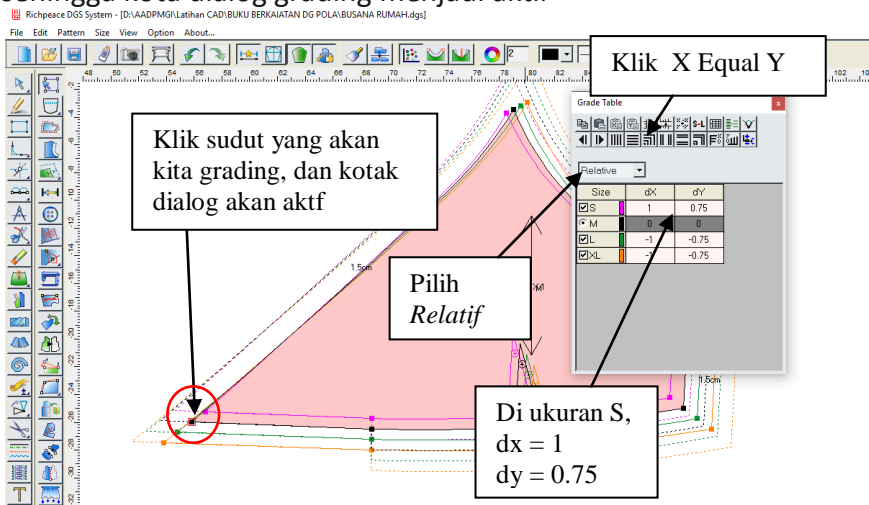
Aktifkan poala badan depan, klik *Tool Modify*, klik dan drag titik tengah muka bagian atas, tarik kekiri bawah dan lepas sehingga keluar kotak dialog.



Gambar 7.L.1. Mengembangkan pola badan depan

## 2. Tambahan greeding bagian yang baru di kembangkan

Aktifkan *Grade Table*, Klik titik pengembangan pola badan depan, sehingga kota dialog grading menjadi aktif

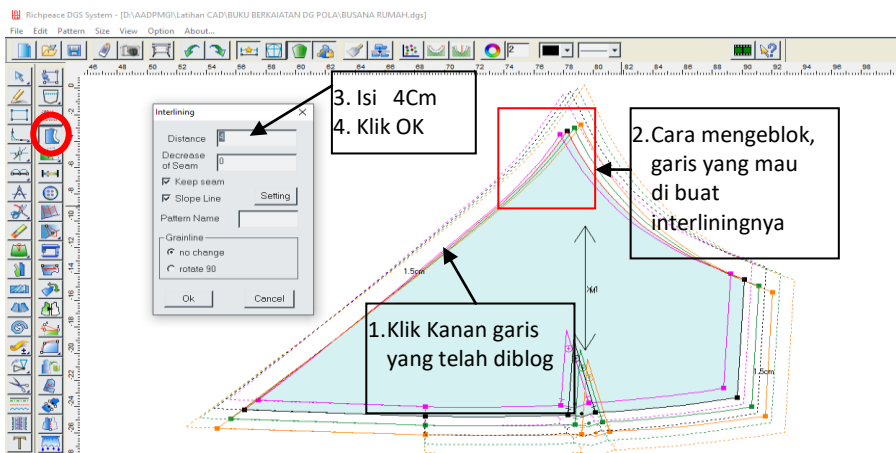


Gambar 7.L.2.. Menggrading pola badan depan

## M. Membuat interlinning pada pola depan dan belakang

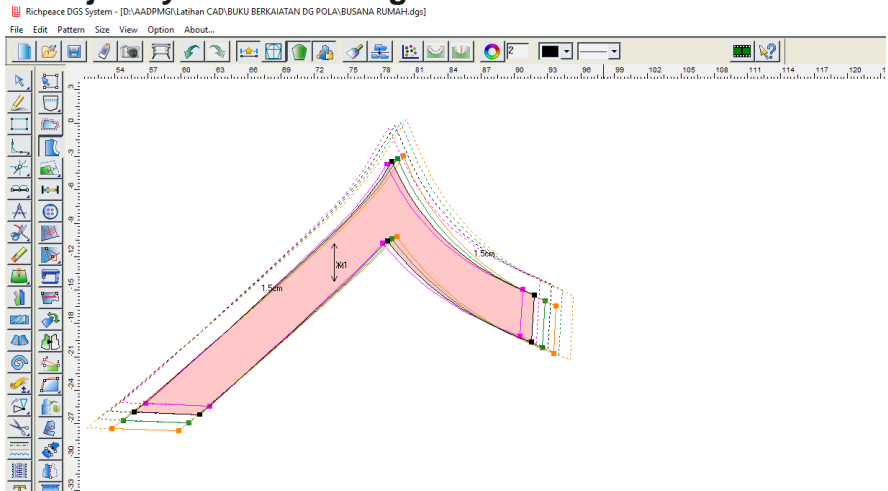
### 1. Mmembuat interlinning pola gaun depan bagian atas

- Aktifkan tool make interlinning
- Blok 2 garis leher bagian atas
- Klik pada salah satu garis leher yang sudah di blok,
- Dialog yang muncul isi dengan 4 cm



Gambar 7.M.1.1 Membuat inter lining pola depan

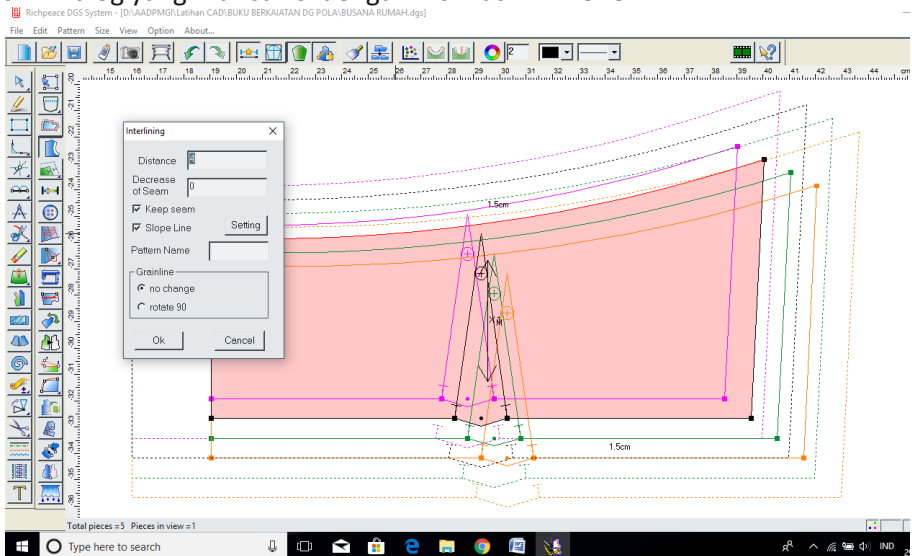
## Hasil jadinya adalah sebagai berikut:



Gambar 7.M.1.2 Hasil jadi inter lining pola depan

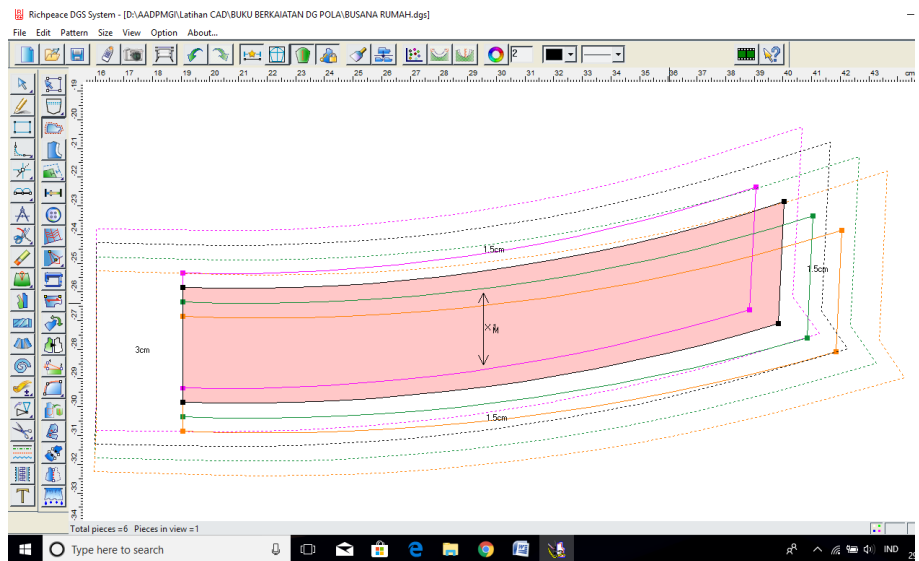
## 2. Membuat interlining pola belakang

- Aktifkan tool make interlining
- Klik pada garis leher belakang.
- Dialog yang muncul isi dengan 4 cm dan klik Oke



Gambar 7.M.2.1. Membuat inter lining pola belakang

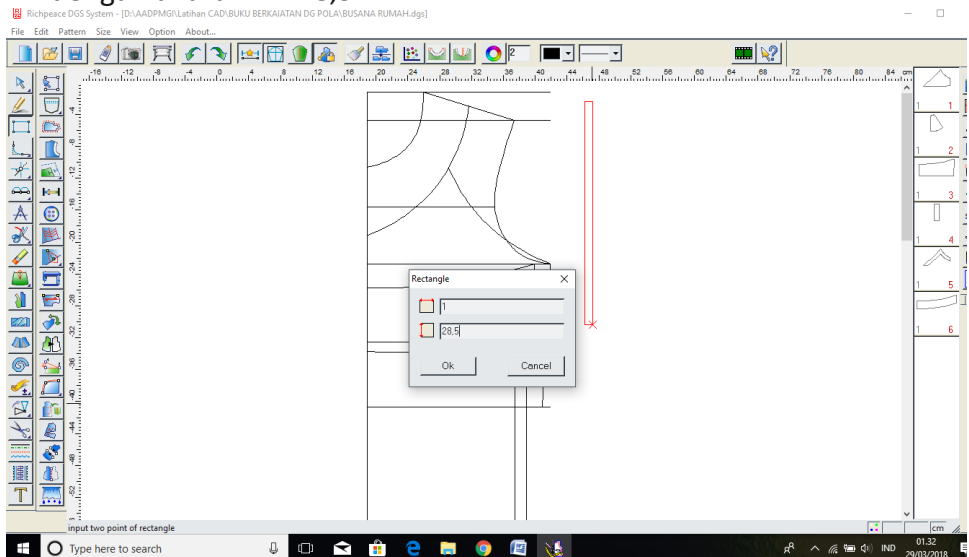
Hadil jadinya adalah sebagai berikut :



Gambar 7.M.2.2. Membuat inter lining pola belakang

## N. Membuat tali kamisol

1. Aktifkan *Display/ Hidden Design Line*. Klik *Tool Rectangle*. Buat Kotak dengan ukuran 1 x 28,5.

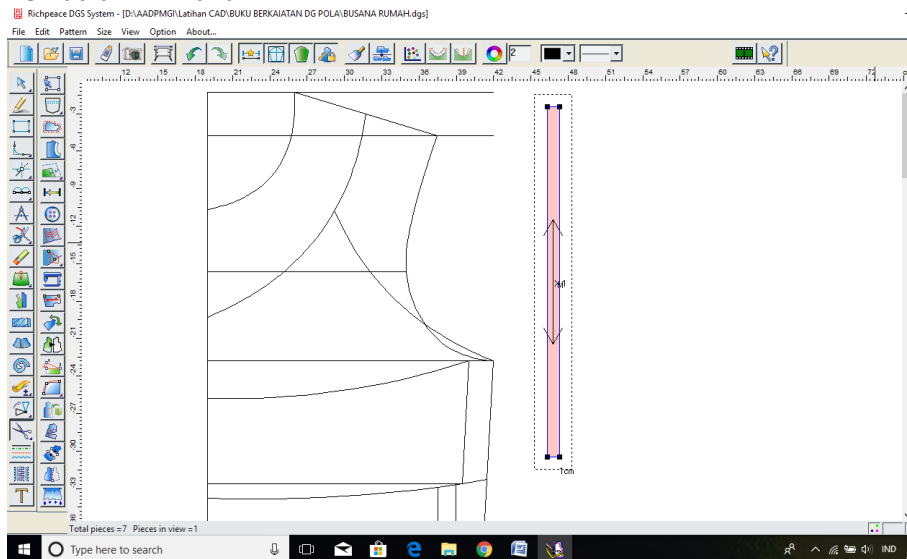


Gambar 7.N.1. membuat rancangan tali kamisol



## 2. Mengkopy pola tali kamisol

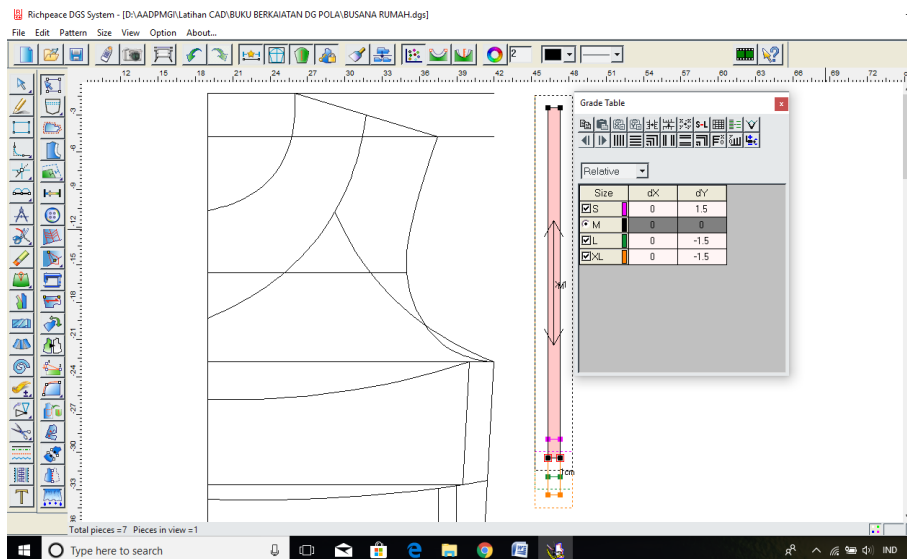
Aktifkan *Tool Forflex*, blok desain pola tali kamisol kemudian klik kanan



Gambar 7.N.2. Mengkopy poli tali belakang

## 3. Menggrading pola tali kamisol

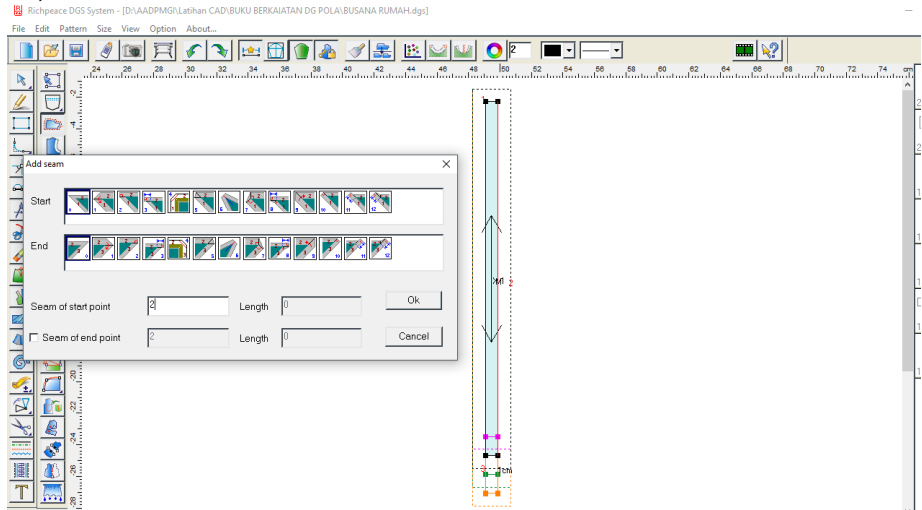
Klik *Grade Taible*, blok 2 titik di bagian bawah, isi kolom dy di kolom S= 2, pastikan pergeseran pilih relatif, selanjutnya klik Equal Y



Gambar 7.N.3. Menggrading pola tali kamisol

#### 4. Memberi kampuh tali kamisol

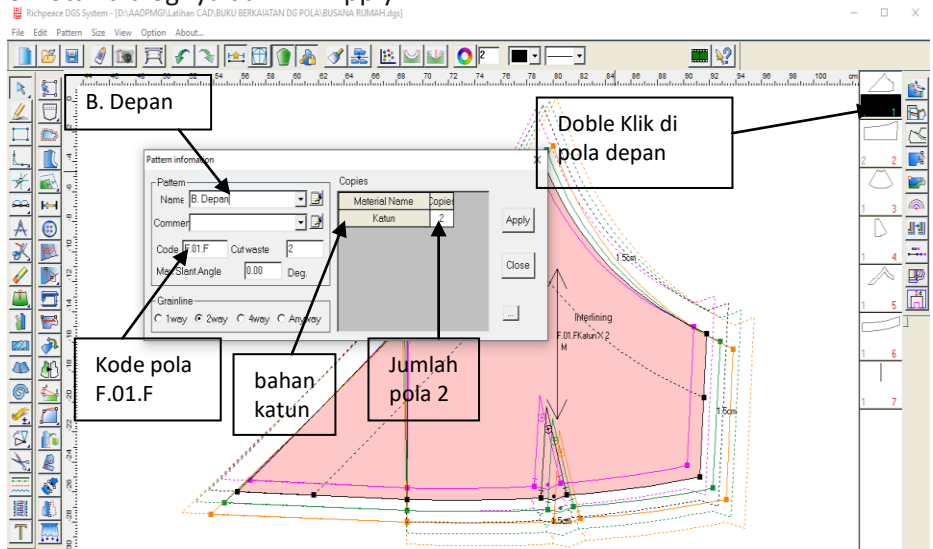
Klik *Tool Add Seam* , klik salah satu garis yang memanjang, isi kotak dialog 2 cm, klik Ok



Gambar 7.N.4. memberi kampuh pola tali kamisol

#### O. Memberi identitas pola

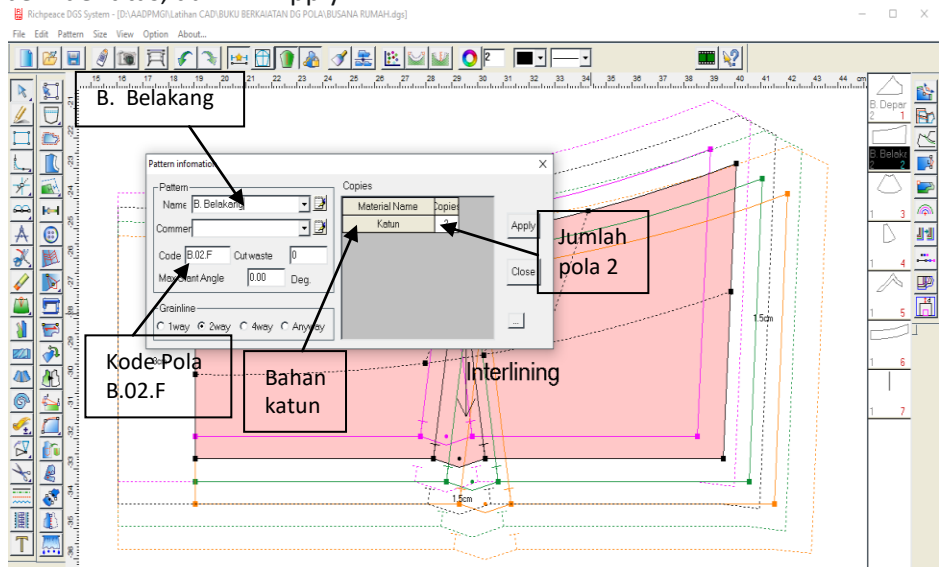
1. Memberi identitas pola gaun atas bagian depan  
 double klik pola badan depan yang ada di Pattern List Box  
 Isi kotak dialognya dan klik Apply



Gambar 7.O.1. Memberi Identitas pola badan depan

## 2. Memberi identitas pola gaun atas bagian belakang

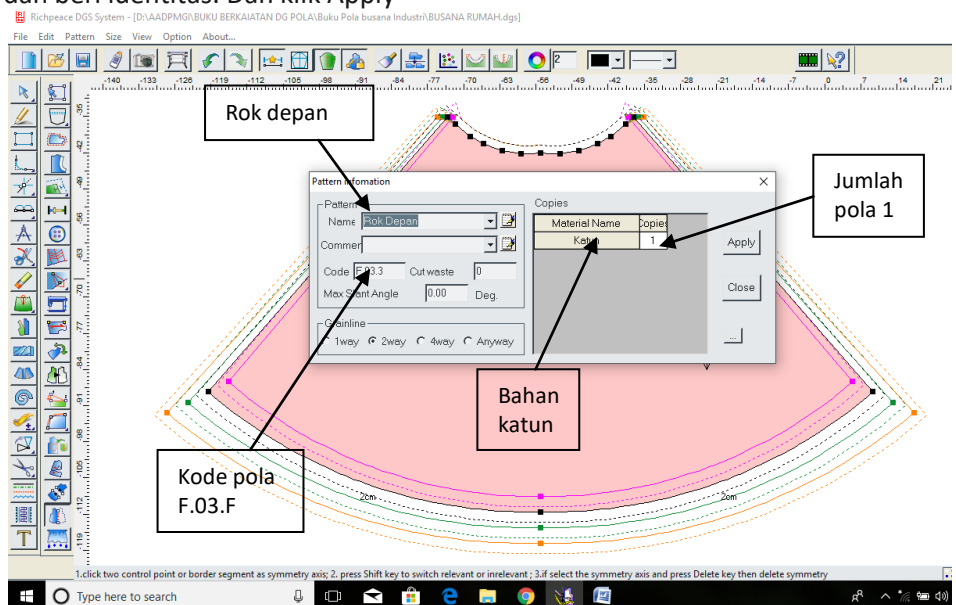
Setelah badan di depan di Apply , selancul muncul pola badan belakang dan beri identitas, dan klik Apply



Gambar 7.0.2. Memberi identitas pola badan belakang

## 3. Memberi identitas pola gaun bawah bagian depan

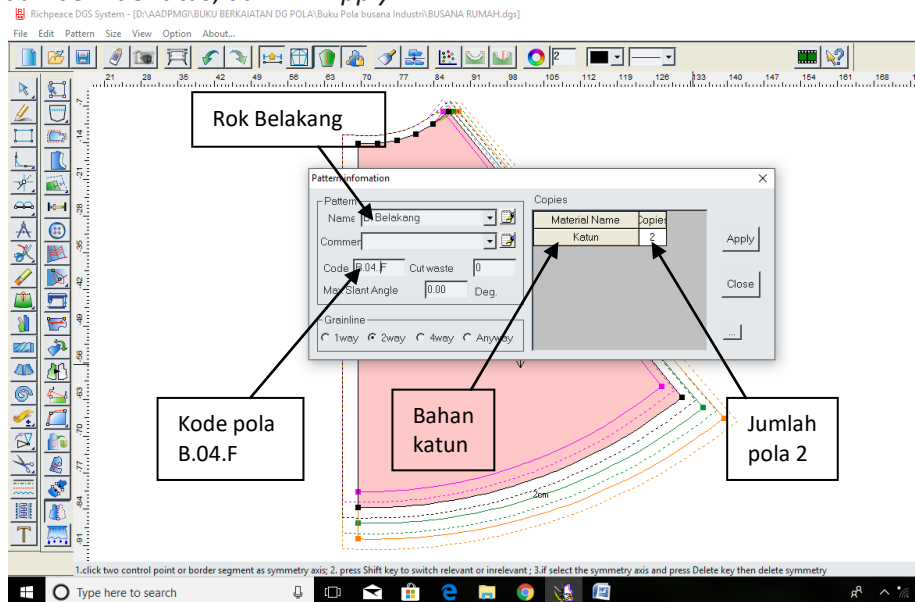
Setelah badan di belakang di Apply , selanjutnya muncullah pola rok depan, dan beri identitas. Dan klik Apply



Gambar 7.0.3. Memberi identitas pola rok depan

#### 4. Memberi identitas pola gaun bawah bagian belakang

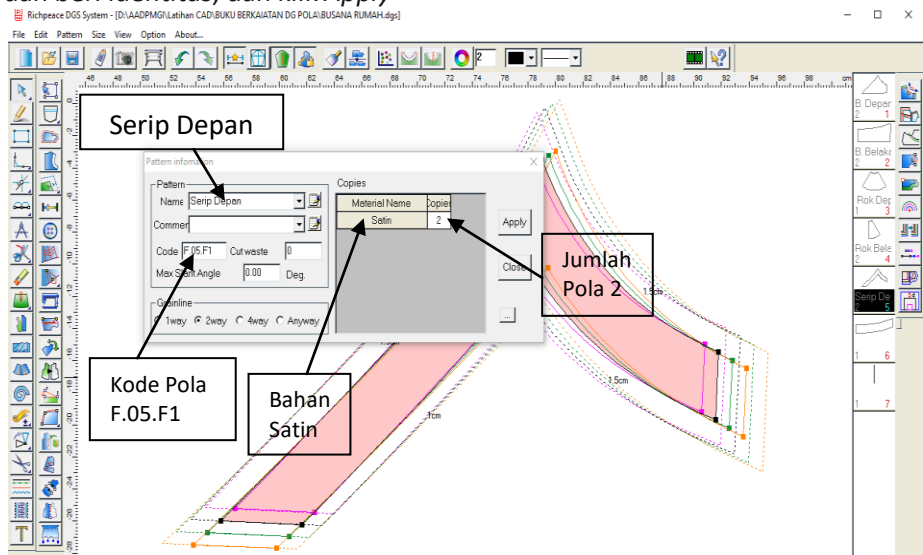
Setelah pola rok depan di *Apply* , selanjutnya muncullah pola rok belakang, dan beri identitas, dan klik *Apply*



Gambar 7.0.4. Memberi identitas pola rok belakang

#### 5. Memberi identitas pola serip depan

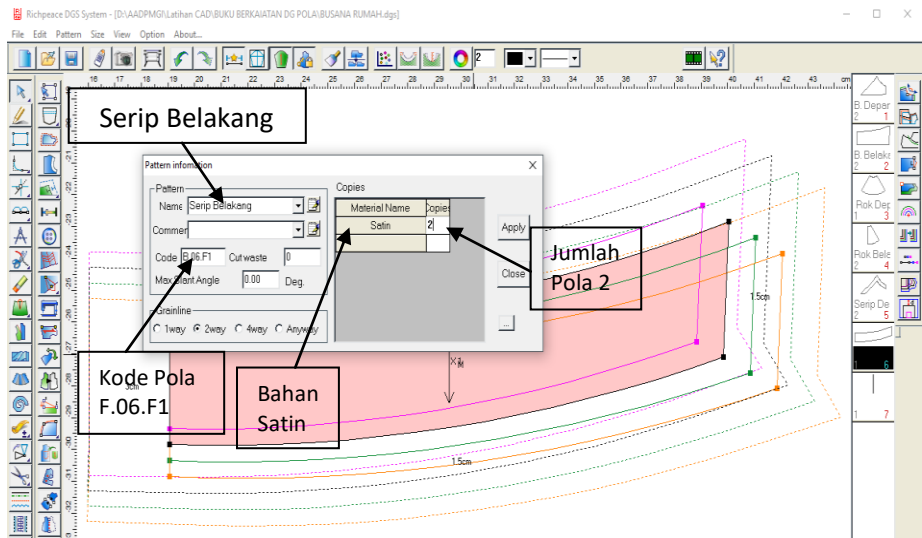
Setelah pola rok belakang di *Apply* , selanjutnya muncullah pola serip depan, dan beri identitas, dan klik *Apply*



Gambar 7.0.5. Memberi identitas pola serip depan

## 6. Memberi Identitas Pola serip Belakang

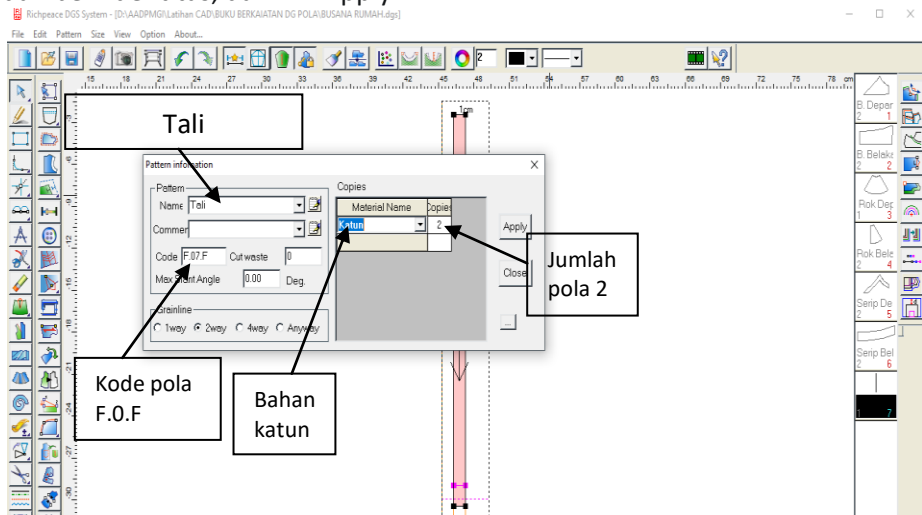
Setelah Pola Serip Depan di Apply , selanjutnya munculah pola Serip Belakang, dan beri identitas. Dan klik Apply



Gambar 7.0.6. Memberi Identitas Pola Serip Belakang

## 7. Memberi identitas pola tali kamisol

Setelah pola serip belakang di Apply , selanjutnya munculah pola tali kamisol, dan beri identitas, dan klik Apply

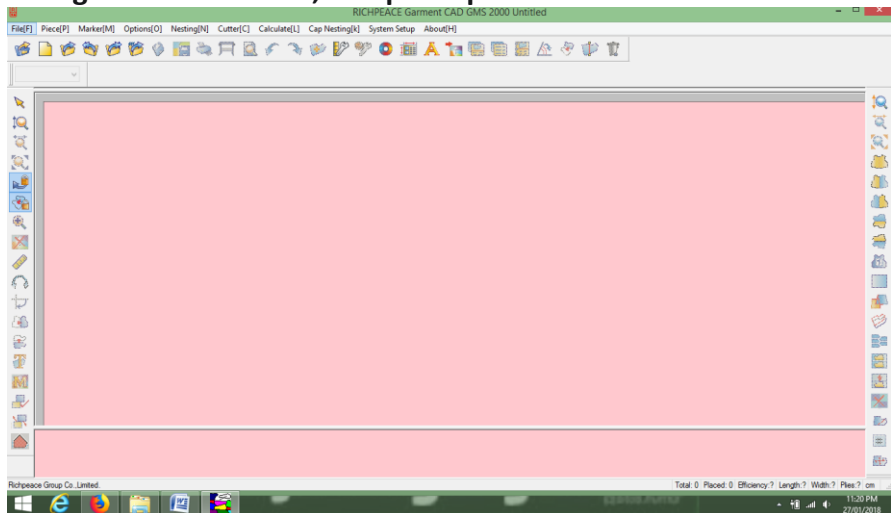


Gambar 7.0.7. Memberi identitas pola tali kamisol

**Silahkan Save (File- Save)**

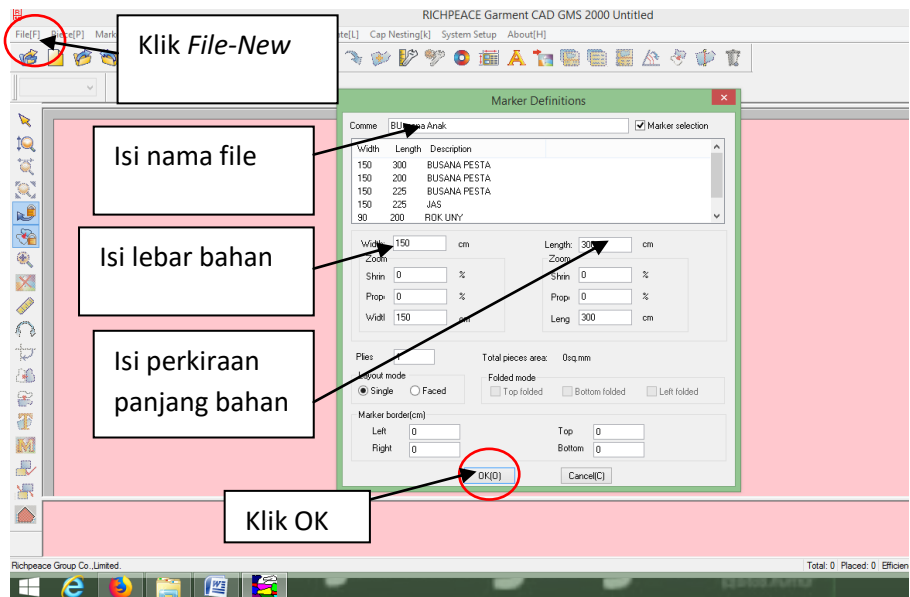
## P. Marker busana rumah

### 1. Meangaktifkan RP-GMS, dan persiapan marker



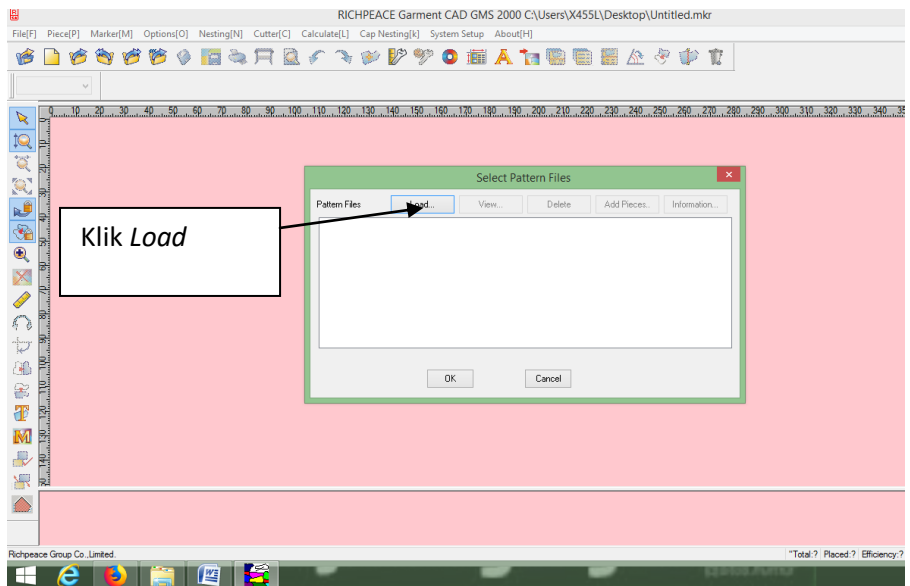
Gambar 7.P.1.1.. Tampilan aplikasi marker

### Klik *File- New*



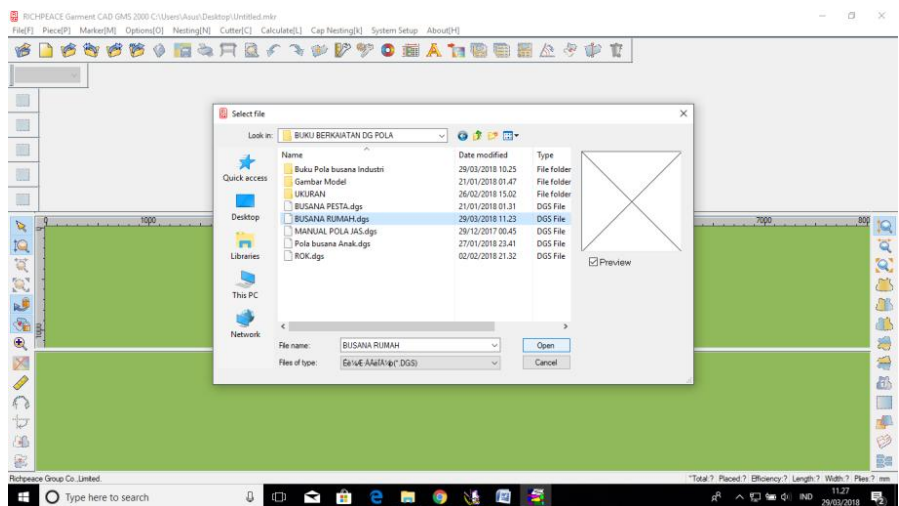
Gambar 7.P.1.2. Menyiapkan bahan

Klik **Ok** , dan selanjutnya keluar Jendela **Load** untuk mencari file pola yang akan kita marker



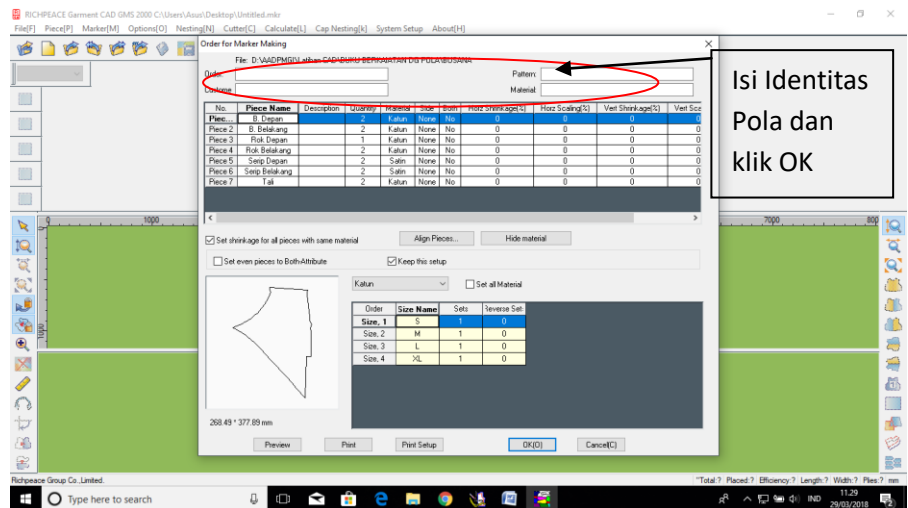
Gambar 7.P.1.3. Mencari file yang akan kita marker

## 2. Mencari File DGS yang akan di marker



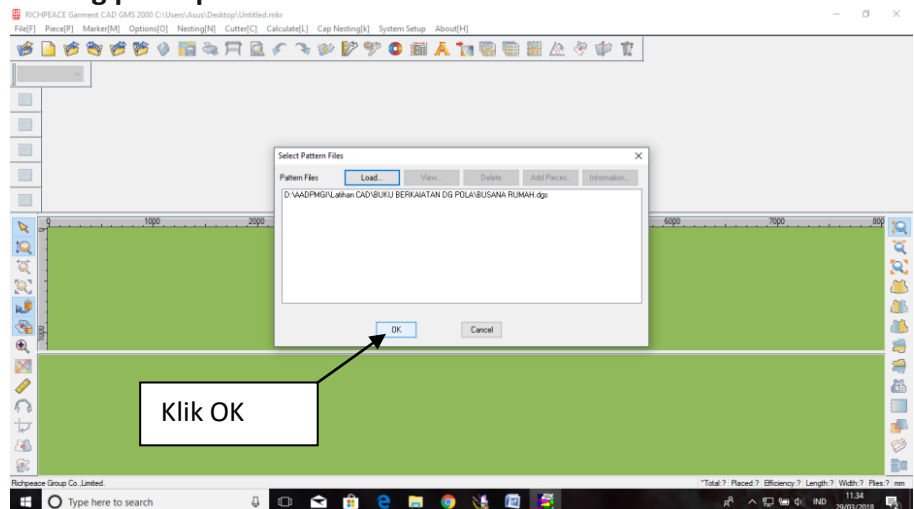
Gambar 7.P.2. Mencari file yang akan kita marker

### 3. Memberi identitas file marker, mengecek kelengkapan pola



Gambar 7.P.3 Memberi identitas marker dan mengecek kelengkapan pola

### 4. Finising persiapan marker

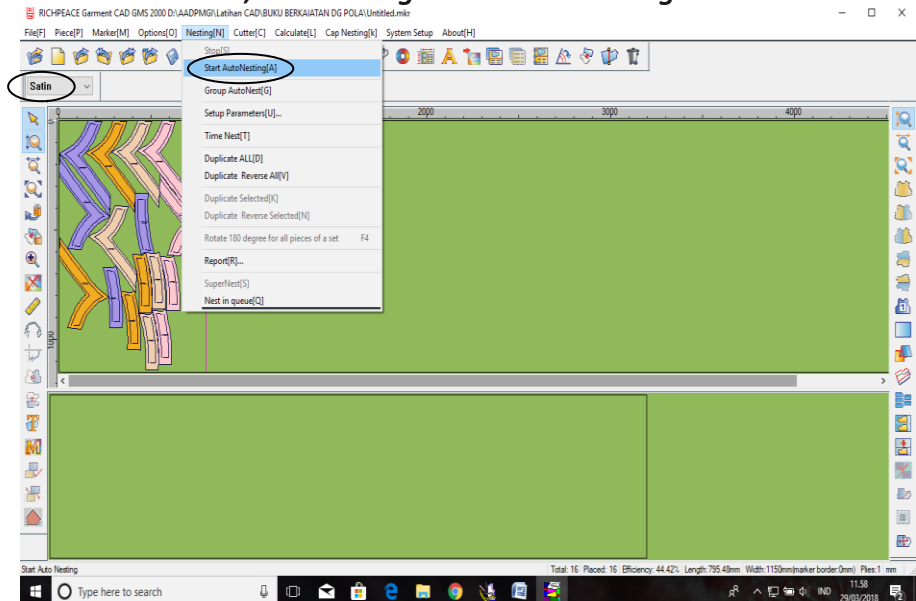


Gambar 7.P.4. Finishing persiapan marker



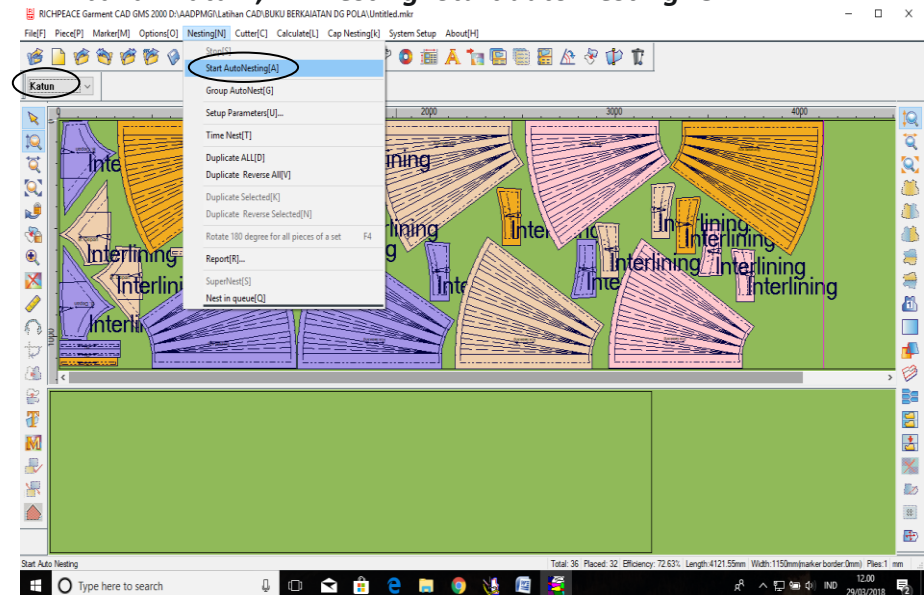
## 5. Memulai marker

Pilih bahan satin , klik *Nesting- Start auto Nesting- OK*



Gambar 7.P.5.1. Proses marker

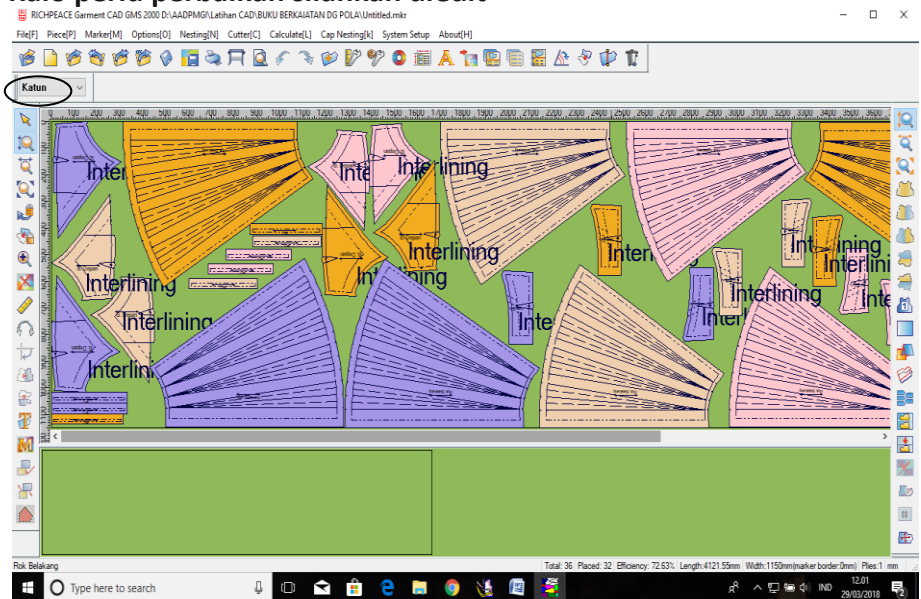
Pilih bahan katun ,klik *Nesting- Start auto Nesting- OK*



Gambar 7.P.5.2. Proses marker

## 6. Mengecek posisi pola

Kalo perlu perbaikan silahkan diedit



Gambar 7.P.6. Mengecek posisi pola



## DAFTAR PUSTAKA

Richpeace. Richpeace Garment CAD System Manual,

Sri Emy Yuli Suprihatin, Msi. Dkk. Menguasai Software CAD Pattern Making untuk Meraih Sukses di Industri Fashion Global Abad 21, Kementerian pendidikan dan kebudayaan Direktorat jenderal pendidikan dasar dan menengah Direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan @2016.

Joyce Adwoa Oppong\* Eunice Antiaye and Vivian Biney-Aidoo., 2014. Appraising the Use of Computer Technology in Garment Production Firms in Accra/Tema Metropolis. Arts and Design Studies ISSN 224-6061 (Paper) ISSN 2225-059X (Online) Vol.17, 2014.



## PROFILE PENULIS



**Muhdhor, S.Pd.** Lahir di Demak, tepatnya di Desa Kedung Mutih Kecamatan Wedung. anak Kelima dari Enam bersaudara ini pernah menempuh di SPG N Kudus dan Pendidikan Tata Busana S1 di Universitas Negeri Semarang.

Diwaktu luang saat menempuh pendidikan S1 di Semarang, penulis bekerja di Tailor. Usaha tailor juga di tekuni sampai sekarang. Di samping itu selepas menyelesaikan pendidikan S1, penulis berkarier sebagai guru tata busana di SMK Ibu Kartini Semarang.

Tahun 2005 sampai dengan 2008 sebagai alumni Universitas Negeri Semarang, penulis tergerak untuk membantu mengajar ( sebagai Dosen Luar) pada mata kuliah pembuatan busana pria dan tailoring.

Kecintaan terhadap dunia dunia fashion mendorong penulis untuk selalu belajar, dan mengingat di era digital semua pembelajaran dikaitkan dengan dunia komputer, maka pada Tahun 2016 penulis bergabung di Asosiasi Ahli Desain Pattern Marker dan Garmen Indonesia (AADPMGI) untuk mempelajari desain pattern dengan teknik digital, maka mulailah penulis menyusun Buku tentang Pottern, Grading dan Marker dengan CAD. Penulis hanya berharap buku ini menjadi salah satu panduan bagi siswa SMK program keahlian tata busana untuk mempelajari pattern, grading serta marker dengan CAD dengan mudah.

Untuk berkomunikasi dengan penulis bisa hubungi lewat Email: [muhdhorr@gmail.com](mailto:muhdhorr@gmail.com) atau WA : 08156633992.

# PATTERN, GRADING DAN MARKER DENGAN

# CAD

*(Richpeice)*

