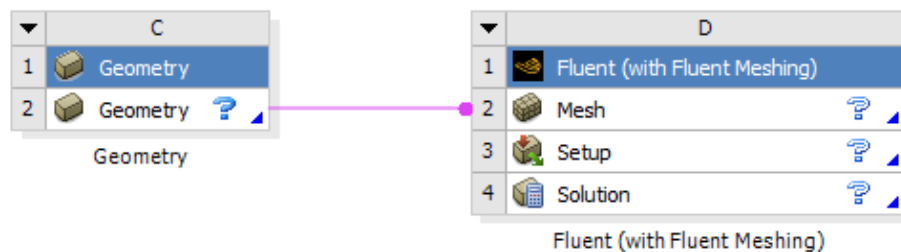


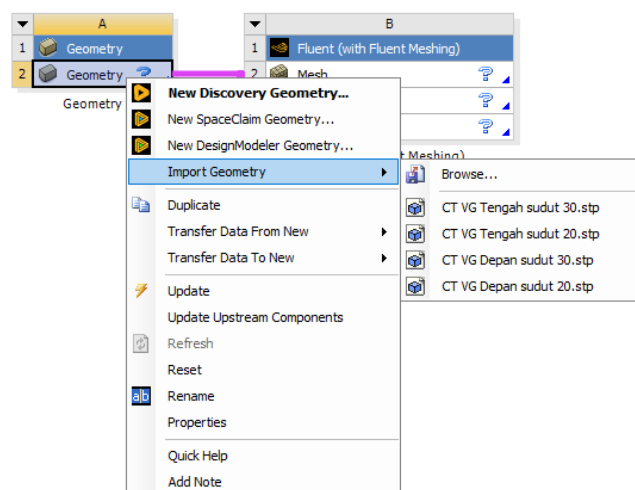
LAMPIRAN

Langka – langkah simulasi CFD (*Computational Fluid Dynamics*) menggunakan *software ANSYS*, sebagai berikut:

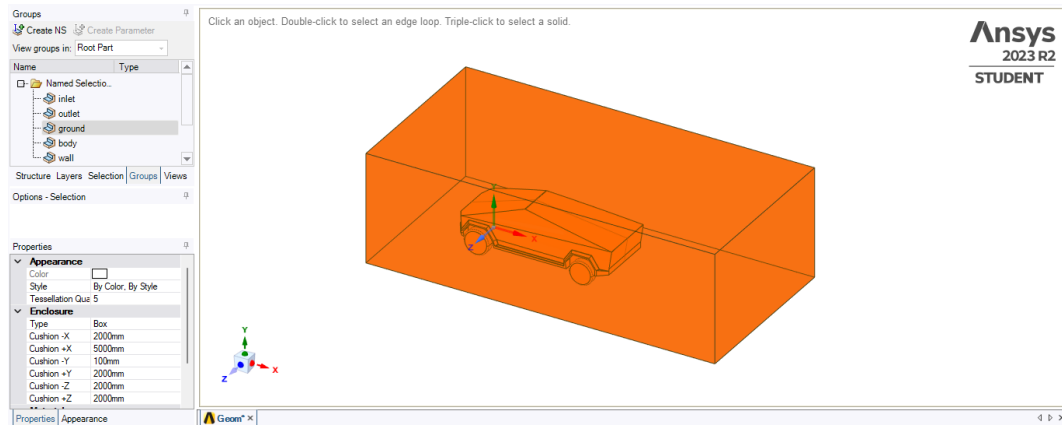
1. Buka aplikasi ANSYS, pilih *Geometry* sebagai pembuat *Domain*, kemudian diparalelkan dengan *Fluent (With Fluent Meshing)* untuk dilanjutkan dari domain menuju meshing dan simulasi fluida.



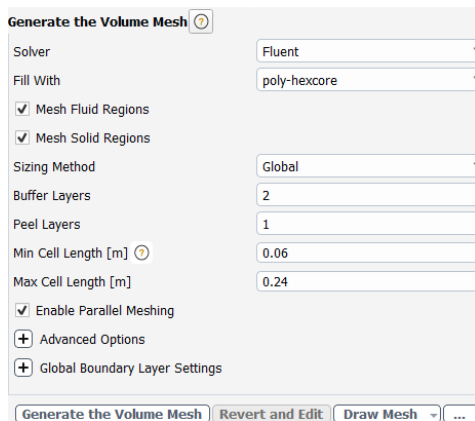
2. Kemudian Import geometri yang sudah dibuat melalui *Autodesk Inventor* untuk dibuatkan domain.



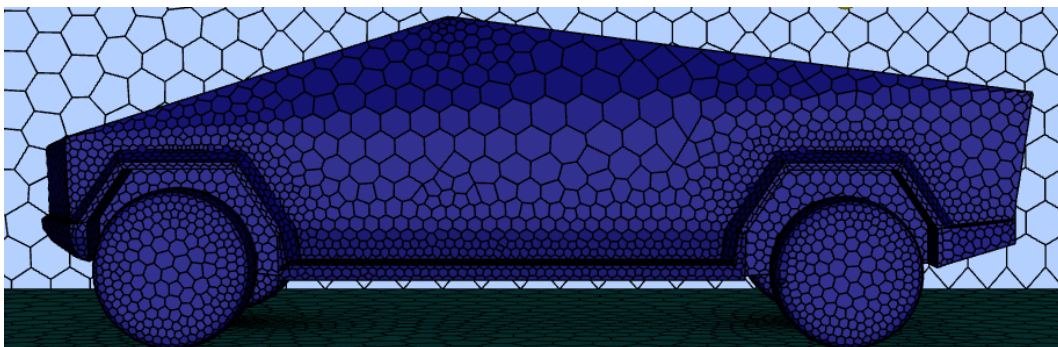
3. Domain Setting.



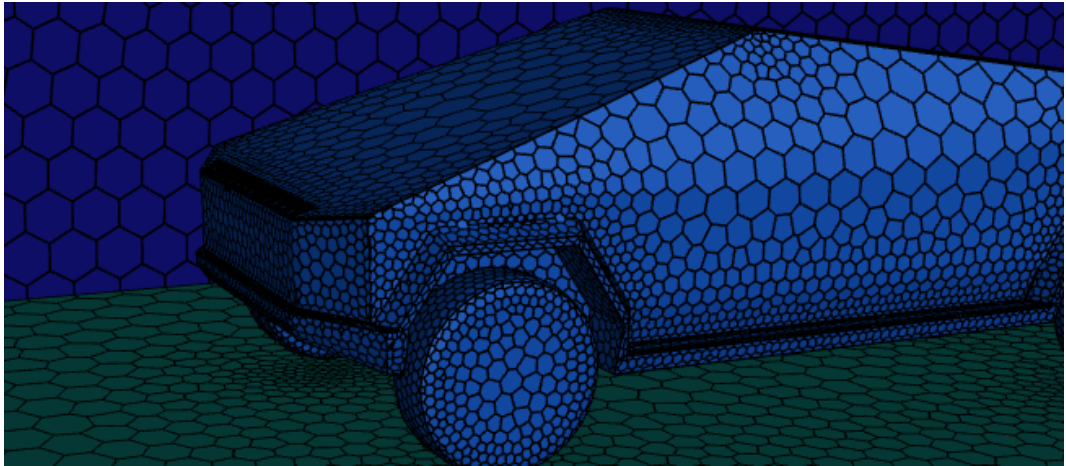
4. Generate Meshing.



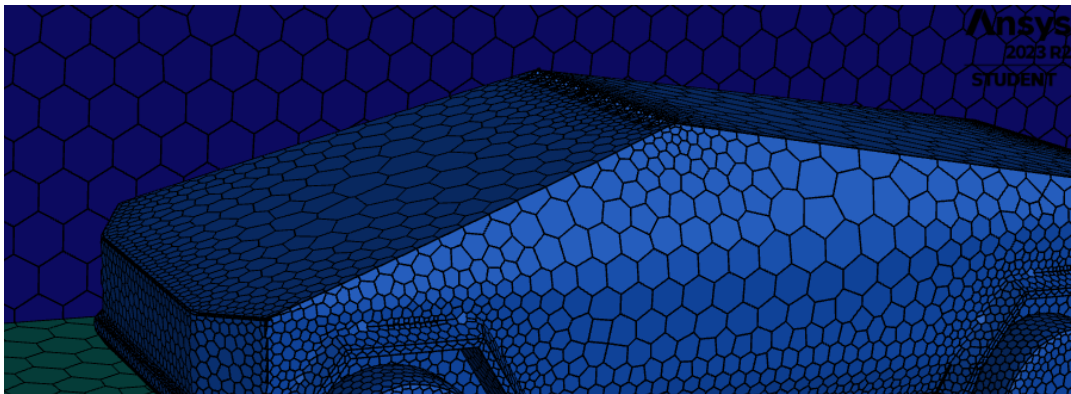
5. Meshing



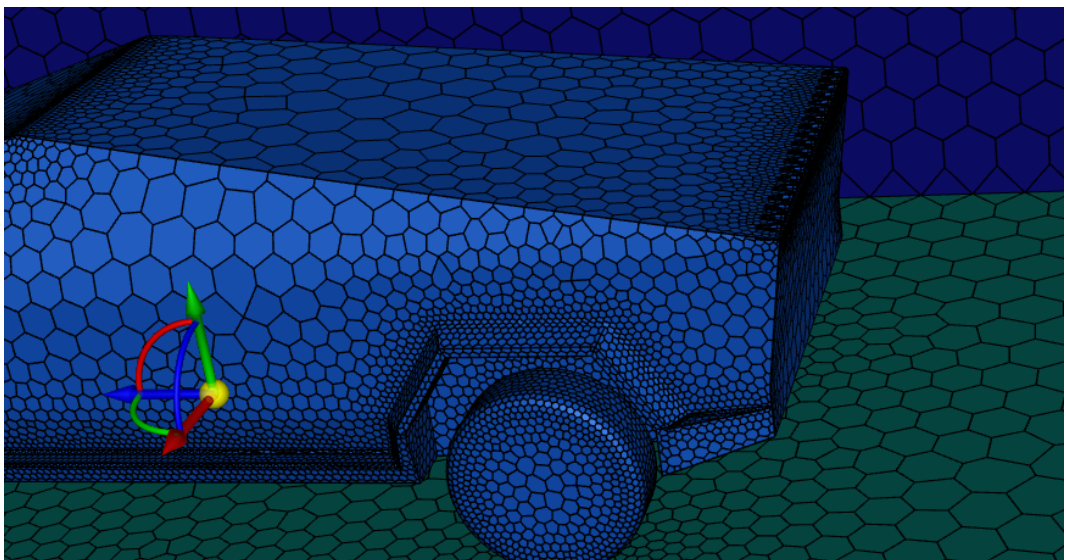
Bagian Samping



Bagian Depan



Bagian Tengah



Bagian Belakang

6. Set Up

Create/Edit Materials

Name

air

Material Type

fluid

Order Materials by

☒ Name

☐ Chemical Formula

Chemical Formula

Fluent Fluid Materials

air

Mixture

none

Fluent Database...

GRANTA MDS Database...

User-Defined Database...

Properties

Density [kg/m³]

constant

Edit...

1.225

Viscosity [kg/(m s)]

constant

Edit...

1.7894e-05

Change/Create

Delete

Close

Help

Set Up Fluida

Reference Values

Compute from

Reference Values

Area [m²]

3.52572

Density [kg/m³]

1.225

Enthalpy [J/kg]

0

Length [m]

1

Pressure [Pa]

0

Temperature [K]

288.16

Velocity [m/s]

22.2

Viscosity [kg/(m s)]

1.7894e-05

Ratio of Specific Heats

1.4

Yplus for Heat Tran. Coef.

300

Reference Zone

Set Up Kecepatan Udara



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK MESIN
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139
Telepon. 0711-353414 fax. 0711-355918
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id
PELAKSANAAN REVISI SKRIPSI

Mahasiswa berikut,

Nama : Fahri
NPM : 062040210375
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / D4- Teknik Mesin Produksi dan Perawatan
Judul Tugas Akhir : Analisa Penambahan *Vortex Generator* Pada Karakteristik Aerodinamika Pada Desain Mobil *Cybertruck* Dengan Metode Simulasi CFD

Telah melaksanakan revisi skripsi yang diujikan pada hari Rabu 18 Juli 2024. Pelaksanaan revisi skripsi tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penguji	Tanggal	Tanda Tangan
1	Bebas Revisi	Fatahul Arifin, S.T., M.Eng.,Sc.,Ph.D. NIP. 197201011998021004	26/8/24	
2	Bebas Revisi	Mulyadi, S., M.T. NIP. 197107271995031001	26/8/24	
3	Bebas Revisi	Mardiana, S.T., M.T. NIP. 196402121993032001	16/08/24	
4	Sedikit Revisi	Karmin, S.T., M.T. NIP. 195907121985031006	18/8/24	

Palembang, 2024

Ketua Penguji

Fatahul Arifin, S.T., M.Eng.,Sc.,Ph.D.
NIP 197201011998021004

Catatan:

- *) Dosen penguji yang memberikan revisi saat ujian Tugas akhir.
**) Dosen penguji yang ditugaskan sebagai Ketua Penguji saat ujian TA.
Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Tugas Akhir.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK MESIN

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139 Sumatera Selatan
Telepon. 0711-353414 Faksimile. 0711-355918
Laman : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Lembar : 1

Nama : FAHRI
NIM : 062040210375
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / DIN - Teknik Mesin Produksi & Perawatan
Judul Laporan Akhir : Analisa Perambatan Vortex generator pada karakteristik Aerodinamika Pada Desain Mobil Cybertruck dengan Metode simulasi CFD
Pembimbing I : Fatahul Achidin, S.T., M.Eng., SC., Ph.D
Pembimbing II : Eva Satria, M.B.Eng., Dipl.Eng., EPD

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing	
			I	II
1.	26/1/2024	Pengajuan Judul → Revisi Judul.		
2.	31/1/2024	Acc Judul.		
3.	9/2/2024	Bimbingan BAB I → Tata tulis		
4.	12/2/2024	Revisi BAB I		
5.	21/2/2024	Bimbingan BAB II		
6.	1/3/2024	Revisi BAB II		
7.	5/3/2024	Bimbingan BAB III		
8.	20/3/2024	Revisi BAB III		
9.	10/4/2024	Bimbingan BAB IV		

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing	
			I	II
10.	8/5/2024	Revisi BAB IV dan V		
11.	12/6/2024	Revisi Tata tulis		
12.	16/7/2024	ACC Sidang Skripsi		
13.				
14.				
15.				
16.				

Palembang,

Ketua Jurusan/KPS,

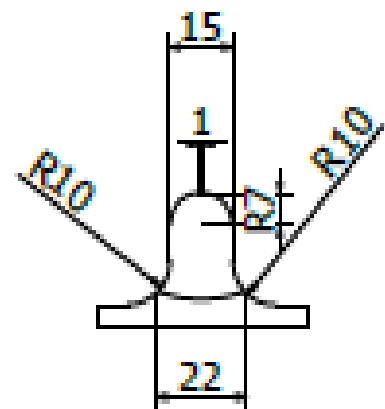
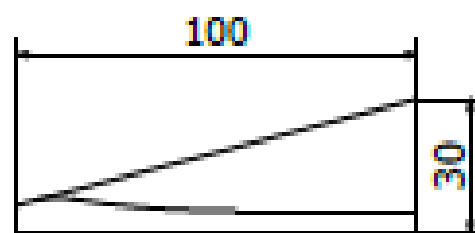
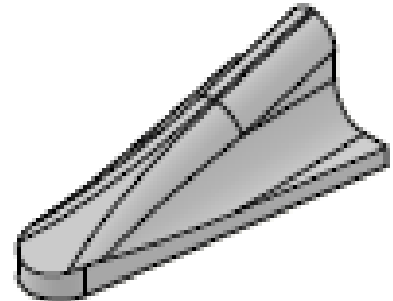
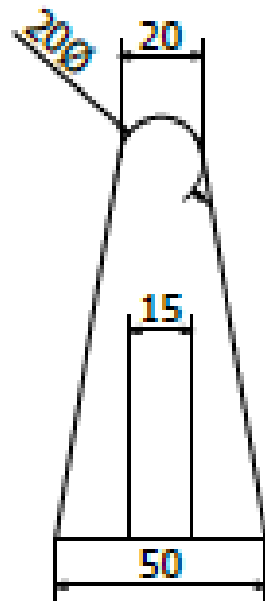


Ir. Sairul Effendi, M.T.
NIP 196309121989031005

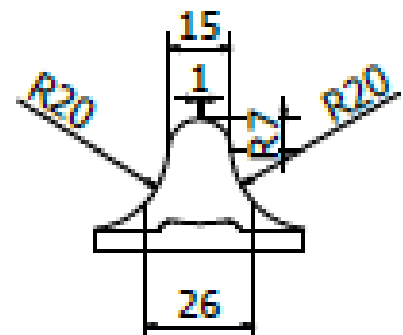
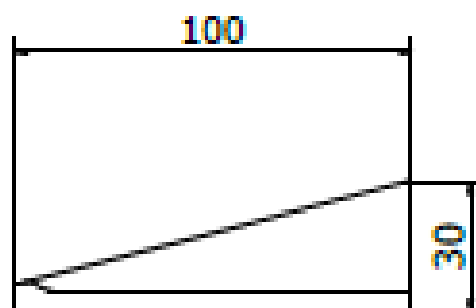
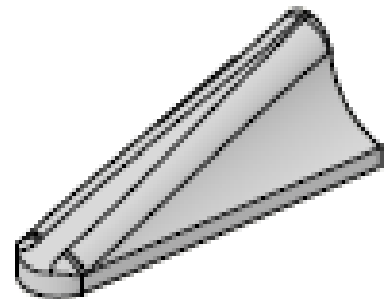
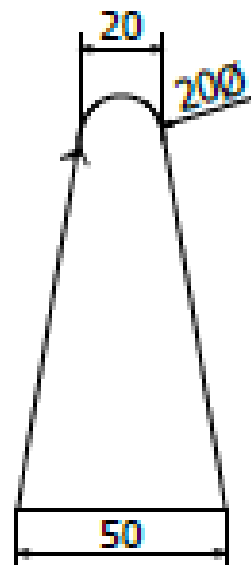
Catatan:

Ketua Jurusan/Ketua Program Studi harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam Pedoman Laporan Akhir sebelum menandatangani lembar bimbingan ini.
Lembar pembimbingan LA ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.

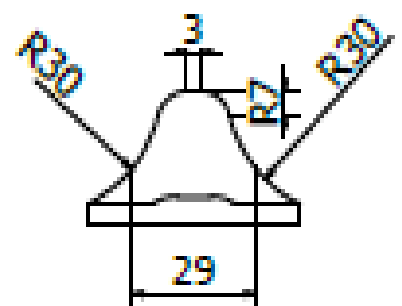
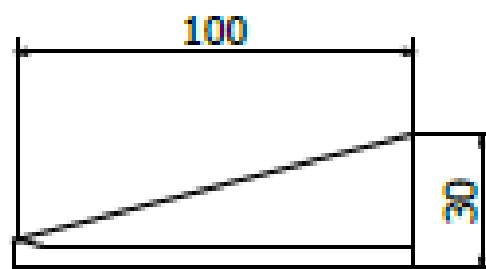
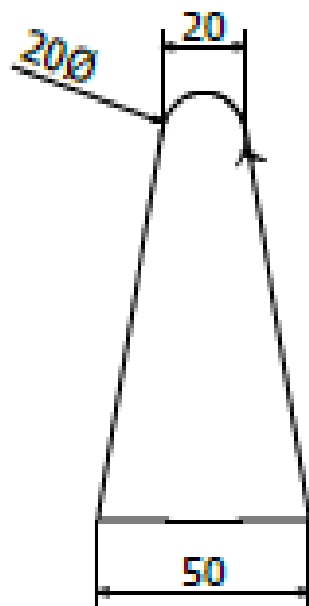
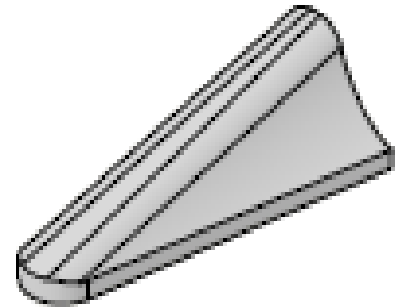


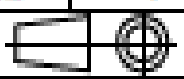


Jumlah			Nama Bagian	No. Bag.	Bahan	Ukuran	Keterangan
III	II	I	Perubahan :				
Vortex Generator Radius Fillet 10°						Skala 1:1	Digambar Diperiksa
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA						DRA ME :	



Jumlah			Nama Bagian		No. Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan	
III	II	I	Perubahan :						
Vortex Generator Radius Fillet 20°							Skala 1 : 1	Digambar	PARSI
POLITEKNIK NIGERI SRIWIJAYA							DRA ME :		



Jumlah		Nama Bagian	No. Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan
III	II	Perhitungan :				
Vortex Generator Radius Fillet 30°					Skala 1 : 1	Digambar PABRI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA					DRA ME :	