



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan koordinasi

Pelaksanaan kerja yang telah dilakukan di PT Sentral Electric dilakukan dibawah pengawasan Bu Suyati selaku HRD. Bapak Sakmin yang merupakan Direktur Utama dari PT Sentral Electric yang memberikan akses dan approval dalam melakukan program kerja magang. BI developer pada bagian data visualization engineer adalah posisi pelaksana kerja magang diterima dimana tugasnya membuat visualisasi data dari data PT Sentral Electric menggunakan software pilihan pelaksana kerja magang sendiri. Akses untuk melakukan visualisasi diberikan oleh Direktur Utama selaku pemberi persetujuan dan dipresentasikan di akhir program.

3.2 Tugas yang dilakukan

Pada program kerja magang sebagai data visualization engineer di PT Sentral Electric, ada beberapa tugas dan tanggung jawab yang diberikan dan dijalankan selama periode proses program kerja magang. Hal pertama yang dilakukan ada proses penyesuaian terhadap lingkungan dan memahami proses bisnis perusahaan serta meminta kases pada data yang akan divisualisasi. Seiring proses program kerja magang berjalan juga bermanfaat memahami user requirement untuk data visualisasi pada umumnya.

Setelah memahami proses bisnis perusahaan dan mendapatkan akses selanjutnya, Bapak Sakmin memberikan user requirement. Selanjutnya proses kerja magang dimulai untuk memvisualisasikan penjualan dan pembelian dari perusahaan. Proses kerja magang menggunakan perangkat lunak Tableau karena perusahaan tidak ada internal IT dan aplikasi visualisasi lainnya dimana tableau bisa memperlihatkan hasil visualisasi melalui data yang diberikan.

Sebelum melakukan visualisasi, langkah pertama untuk melakukan data visualisasi adalah melakukan data cleansing terlebih dahulu pada data pembelian dan penjualan perusahaan. Dari data yang diberikan yang merupakan hasil dari export sistem perusahaan terdapat beberapa noise, seperti urutan row yang

berantakan, merging data dengan retur. Data yang diberikan kemudian dijadikan 1 file excel kemudian mengkonfirmasi hasil akhir yang diinginkan.

Kemudian dilanjutkan dengan membuat dashboard penjualan. Dalam proses ini, akan dilakukan pembuatan untuk dashboard performa dari salesman, supplier, pelanggan, rasio keuntungan, dan grafik performa perusahaan 2019-2020. Hasil akhir dari program kerja magang pada PT Sentral Electric ini adalah mempresentasikan hasil data visualisasi kepada bapak Sakmin.

3.3 Uraian pelaksanaan kerja magang

3.3.1 Minggu 1 : Memahami proses bisnis dan meminta akses data

Sistem pada PT Sentral Electric merupakan hal pertama yang diperkenalkan HRD untuk memahami proses bisnis perusahaan. Setelah itu mendapatkan izin dari Bapak Sakmin selaku direktur utama untuk extract data penjualan karena hanya ID master dari system yang bisa meng-extract data penjualan.

User requirement dari Bapak Sakmin adalah untuk menampilkan performa penjualan dari PT dari 2019 sampai dengan 2021. Performa yang ingin ditampilkan adalah total pengeluaran berdasarkan jenis barang, total penjualan per tahun, kinerja team sales, graph perbandingan 2019 sampai 2021, dan keuntungan perusahaan.

3.3.2 Minggu 1 dan 2 : Mempelajari Tableau



Gambar 3.1 Logo Tableau

Tableau merupakan software yang akan digunakan dalam kegiatan kerja magang ini. Pada tahap ini dilakukan pembelajaran terhadap software Tableau. Materi pembelajaran didapat dari beberapa sumber seperti video tutorial, konsultasi dan situs online. Juga memahami user requirement yang diberikan dan mencoba pengetesan. Tableau adalah software yang mendukung visualisasi data secara kolaboratif bagi seseorang yang bekerja dalam menganalisis informasi bisnis. Dari dua pengertian di atas, kamu bisa menyimpulkan bahwa Tableau adalah software yang bisa mengolah datamu menjadi sebuah visual yang menarik. Dengan begitu, kumpulan datamu tersebut akan lebih mudah dimengerti. Biasanya, seseorang menggunakan Tableau untuk memvisualisasikan data dan menyederhanakan pola analisis [business intelligence](#) (BI).

Tableau menyediakan dashboard dan scorecards, ad hoc analysis and queries, pemrosesan analitik online, penemuan data, pencarian BI, integrasi spreadsheet, dan lainnya. Menariknya, semua itu bisa kamu gunakan dalam bentuk dashboard dan worksheet. Jadi, kamu bisa berkolaborasi dengan timmu dan semuanya dapat terlihat di dashboard tersebut. Jika data lebih mudah dipahami, orang-orang dari divisi lain bisa melihat hubungan antara berbagai data yang berbeda. Kemudian, mereka bisa menyimpulkannya untuk membuat suatu keputusan bisnis.

3.3.3 Minggu 3 : Data cleansing penjualan 2019

Minggu ke 3 merupakan proses untuk melakukan data cleansing pada tahun 2019. Data yang masih mempunyai noise dirapikan susunannya agar dapat terbaca Tableau dan data bisa dijadikan sheet yang selanjutnya bisa dimasukkan kedalam dashboard.

Sentral Electric					
Analisa Penjualan					
Dari 01-01-2019 s/d 31-12-2019					
Golongan	Qty		Nilai	Nilai+PPN	N+PPN+Kirim
AGUNG.S					
Alat RT	1.658,00	Rp.	86.938.485,00	86.938.485,00	86.938.485,00
Alat listrik	2.032,00	Rp.	26.705.667,19	26.705.667,19	26.705.667,19
Electronic	2.834,00	Rp.	56.845.717,75	56.845.717,75	56.845.717,75
Emergency light	-3,00	Rp.	-96.500,00	-96.500,00	-96.500,00
Hadiah	125,00	Rp.			
Kabel	444,00	Rp.	7.769.600,00	7.769.600,00	7.769.600,00
Kipas	8.549,00	Rp.	1.021.459.244,50	1.021.459.244,50	1.021.459.244,50
Lampu	6.700,00	Rp.	80.010.840,00	80.010.840,00	80.010.840,00
Senter	60,00	Rp.	3.672.200,00	3.672.200,00	3.672.200,00
Spare Part	164,00	Rp.	3.684.040,00	3.684.040,00	3.684.040,00
	22.563,00	Rp.	*****	*****	*****
AMIR					
Alat RT	28,00	Rp.	3.807.120,00	3.807.120,00	3.841.120,00
Alat listrik	303,00	Rp.	1.755.000,00	1.755.000,00	1.755.000,00
Hadiah	40,00	Rp.			
Kipas	121,00	Rp.	11.035.277,60	11.035.277,60	11.069.277,60
Lampu	6.270,00	Rp.	27.635.000,00	27.635.000,00	27.635.000,00
Senter	-194,00	Rp.	-7.275.000,00	-7.275.000,00	-7.275.000,00
Spare Part	16,00	Rp.	402.000,00	402.000,00	402.000,00
	6.584,00	Rp.	37.359.397,60	37.359.397,60	37.427.397,60
ANTON					
Alat RT	7.529,00	Rp.	341.753.043,85	341.753.043,85	341.753.043,85
Alat listrik	3.648,00	Rp.	34.561.673,55	34.561.673,55	34.561.673,55
Electronic	3.866,00	Rp.	73.317.975,00	73.317.975,00	73.317.975,00
Emergency light	12,00	Rp.	811.000,00	811.000,00	811.000,00
Hadiah	80,00	Rp.			

Gambar 3.2 Data Penjualan Sentral Electric 2019

Hadiah	80,00	Rp.			
Kabel	267,00	Rp.	13.046.572,00	13.046.572,00	13.046.572,00
Kipas	8.138,00	Rp.	826.785.057,06	826.785.057,06	826.785.061,06
Lampu	8.010,00	Rp.	80.962.289,20	80.962.289,20	80.962.289,20
OBRAL	12,00	Rp.	60.000,00	60.000,00	60.000,00
Senter	74,00	Rp.	2.442.650,00	2.442.650,00	2.442.650,00
Spare Part	532,00	Rp.	9.856.350,00	9.856.350,00	9.856.350,00
	32.168,00	Rp.	*****	*****	*****
DDREK					
Alat RT	10.238,00	Rp.	604.379.619,96	604.379.619,96	604.515.619,96
Alat listrik	9.767,00	Rp.	57.625.929,35	57.625.929,35	57.625.929,35
Electronic	2.510,00	Rp.	208.053.418,80	208.053.418,80	208.128.418,80
Emergency light	40,00	Rp.	2.559.765,25	2.559.765,25	2.559.765,25
Hadiah	70,00	Rp.			
Kabel	1.128,00	Rp.	42.865.600,00	42.865.600,00	42.865.600,00
Kipas	7.061,00	Rp.	848.030.540,61	848.030.540,61	848.132.540,61
Lampu	3.661,00	Rp.	43.885.105,75	43.885.105,75	44.089.105,75
Senter	259,00	Rp.	18.722.754,51	18.722.754,51	19.515.852,51
Spare Part	1.068,00	Rp.	34.200.959,50	34.200.959,50	34.200.959,50
	35.802,00	Rp.	*****	*****	*****
GUNAWAN					
Alat RT	10.327,00	Rp.	670.961.265,15	670.961.265,15	670.961.265,15
Alat listrik	16.970,00	Rp.	143.957.575,80	143.957.575,80	143.957.575,80
Electronic	7.153,00	Rp.	326.547.995,45	326.547.995,45	326.547.995,45
Emergency light	69,00	Rp.	3.677.000,00	3.677.000,00	3.677.000,00
Hadiah	135,00	Rp.			
Kabel	431,00	Rp.	44.456.240,00	44.456.240,00	44.456.240,00
Kipas	16.133,00	Rp.	1.955.885.687,25	1.955.885.687,25	1.955.885.687,25
Lampu	32.402,00	Rp.	359.816.355,40	359.816.355,40	359.816.355,40
Senter	32,00	Rp.	497.025,00	497.025,00	497.025,00
Spare Part	64,00	Rp.	1.362.000,00	1.362.000,00	1.362.000,00
	83.716,00	Rp.	*****	*****	*****

Gambar 3.2 Data Penjualan Sentral Electric 2019 (Lanjutan)

IRYAN					
Alat RT	191.543,00	Rp.	8.203.954.829,00	8.203.954.829,00	8.198.853.829,00
Alat listrik	251.577,00	Rp.	1.606.697.009,60	1.606.697.009,60	1.607.137.009,60
Electronic	36.017,00	Rp.	1.442.967.787,00	1.442.967.787,00	1.430.747.787,00
Emergency light	-608,00	Rp.	-12.896.703,00	-12.896.703,00	-13.016.703,00
Hadiah	1.440,00	Rp.			
Kabel	22.338,00	Rp.	1.138.869.609,00	1.138.869.609,00	1.138.869.609,00
Kipas	111.449,00	Rp.	11.314.650.459,15	11.314.650.459,15	11.308.501.459,15
Lampu	292.738,00	Rp.	2.561.360.772,50	2.561.360.772,50	2.563.470.772,50
Senter	10.805,00	Rp.	327.952.501,00	327.952.501,00	327.902.501,00
Spare Part	697,00	Rp.	21.774.500,00	21.774.500,00	21.774.500,00
	917.996,00	Rp.	*****	*****	*****
Kantor					
Alat RT	17.768,00	Rp.	1.292.900.576,60	1.292.900.576,60	1.293.020.576,60
Alat listrik	52.782,00	Rp.	287.043.696,96	287.043.696,96	287.043.696,96
Electronic	16.334,00	Rp.	668.994.156,00	668.994.156,00	669.234.156,00
Emergency light	-143,00	Rp.	-7.187.816,00	-7.187.816,00	-7.187.816,00
Hadiah	110,00	Rp.			
Kabel	13.713,00	Rp.	151.117.950,00	151.117.950,00	151.117.950,00
Kipas	19.357,00	Rp.	2.410.173.359,15	2.410.173.359,15	2.410.413.359,15
Lampu	13.760,00	Rp.	107.775.222,00	107.775.222,00	107.775.222,00
Senter	150,00	Rp.	36.817.078,00	36.817.078,00	36.817.078,00
Spare Part	10.693,00	Rp.	165.615.500,00	165.615.500,00	165.615.500,00
	144.524,00	Rp.	*****	*****	*****
LUTFHI					
Alat RT	844,00	Rp.	37.834.339,50	37.834.339,50	37.834.339,50
Alat listrik	46,00	Rp.	112.693,00	112.693,00	112.693,00
Electronic	312,00	Rp.	19.964.055,00	19.964.055,00	19.964.055,00
Emergency light	-18,00	Rp.	-1.055.800,00	-1.055.800,00	-1.055.800,00
Kabel	232,00	Rp.	21.266.745,60	21.266.745,60	21.266.745,60
Kipas	773,00	Rp.	83.818.805,00	83.818.805,00	83.818.805,00

Gambar 3.2 Data Penjualan Sentral Electric 2019 (Lanjutan)

Lampu	-91,00	Rp.	-4.265.212,00	-4.265.212,00	-4.265.212,00
Senter	-29,00	Rp.	-2.660.195,00	-2.660.195,00	-2.660.195,00
	2.069,00	Rp.	155.015.431,10	155.015.431,10	155.015.431,10
SURADI					
Alat RT	11.513,00	Rp.	613.912.181,75	613.912.181,75	613.912.181,75
Alat listrik	9.530,00	Rp.	144.519.514,10	144.519.514,10	144.519.514,10
Electronic	2.698,00	Rp.	80.174.235,65	80.174.235,65	80.174.235,65
Emergency light	-1,00	Rp.			
Hadiah	100,00	Rp.			
Kabel	62,00	Rp.	5.723.788,00	5.723.788,00	5.723.788,00
Kipas	10.173,00	Rp.	1.257.899.597,71	1.257.899.597,71	1.257.899.597,71
Lampu	10.096,00	Rp.	113.287.890,00	113.287.890,00	113.287.890,00
Senter	4,00	Rp.	-44.080,00	-44.080,00	-44.080,00
Spare Part	57,00	Rp.	1.433.685,00	1.433.685,00	1.433.685,00
	44.232,00	Rp.	*****	*****	*****
Tidak Ada					
Alat RT	-272,00	Rp.	-10.046.966,00	-10.046.966,00	-10.046.966,00
Alat listrik	-4,00	Rp.	-220.000,00	-220.000,00	-220.000,00
Electronic	-15,00	Rp.	-1.180.464,00	-1.180.464,00	-1.180.464,00
Kipas	-57,00	Rp.	-7.205.752,00	-7.205.752,00	-7.205.752,00
Lampu	-1,00	Rp.	-4.750,00	-4.750,00	-4.750,00
Senter	-8,00	Rp.	-151.323,00	-151.323,00	-151.323,00
Spare Part	-1,00	Rp.	-16.000,00	-16.000,00	-16.000,00
	-358,00	Rp.	-18.825.255,00	-18.825.255,00	-18.825.255,00
Tje Tjep					
Alat RT	122,00	Rp.	7.931.220,00	7.931.220,00	7.931.220,00
Alat listrik	20,00	Rp.	264.597,00	264.597,00	264.597,00
Electronic	51,00	Rp.	1.786.000,00	1.786.000,00	1.786.000,00
Kipas	471,00	Rp.	55.977.627,60	55.977.627,60	55.977.627,60
Lampu	46,00	Rp.	927.500,00	927.500,00	927.500,00
	710,00	Rp.	66.886.944,60	66.886.944,60	66.886.944,60
YULIANTO					
Alat RT	183.587,00	Rp.	9.721.662.315,18	9.721.662.315,18	9.707.494.065,18
Alat listrik	531.034,00	Rp.	2.651.989.970,40	2.651.989.970,40	2.650.065.470,40
Electronic	83.821,00	Rp.	3.930.091.975,50	3.930.091.975,50	3.926.942.975,50
Emergency light	2.423,00	Rp.	128.448.405,00	128.448.405,00	127.968.405,00
Hadiah	1.360,00	Rp.			
Kabel	58.274,00	Rp.	2.123.149.381,00	2.123.149.381,00	2.123.149.381,00
Kipas	176.550,00	Rp.	19.400.544.077,25	19.400.544.077,25	19.386.005.207,25
Lampu	236.199,00	Rp.	2.254.064.247,52	2.254.064.247,52	2.253.543.497,52
Senter	8.348,00	Rp.	301.496.920,00	301.496.920,00	296.353.920,00
Spare Part	2.806,00	Rp.	67.137.500,00	67.137.500,00	67.137.500,00
	1.284.402,00	Rp.	*****	*****	*****
	2.574.408,00	Rp.	*****	*****	*****

Gambar 3.2 Data Penjualan Sentral Electric 2019 (Lanjutan)

Kumpulan data diatas merupakan data penjualan dari PT Sentral Electric sepanjang tahun 2019 yang belum di cleansing. Data penjualan yang diterima dari PT Sentral Electric terdiri dari data penjualan dan retur.

Data terdiri dari nama, golongan barang, quantity, nilai, nilai + ppn, nilai + ppn + ongkir, sebagai referensi dari transaksi yang dilakukan sepanjang tahun 2019.

Nama adalah salesman yang bertanggung jawab atas transaksi, golongan barang adalah jenis barang elektronik yang terjual sepanjang tahun, nilai sebagai jumlah total harga dari transaksi, nilai + ppn sebagai jumlah yang dibayarkan ketika transaksi terjadi, nilai + ppn + ongkir merupakan jumlah total transaksi ditambah ongkir.

Data ini tidak dapat langsung dipakai karena terdapat beberapa noise seperti data yang masih berantakan, penggolongan yang masih terpisah-pisah, urutan row dan kolom yang berantakan.

Nama	Golongan	Qty	Nilai	Nilai+PPN	N+PPN+Kirim
AGUNG.S	Alat RT	1.658,00	86.938.485,00	86.938.485,00	86.938.485,00
AGUNG.S	Alat listrik	2.032,00	26.705.667,19	26.705.667,19	26.705.667,19
AGUNG.S	Electronic	2.834,00	56.845.717,75	56.845.717,75	56.845.717,75
AGUNG.S	Emergency light	-3	-96.500,00	-96.500,00	-96.500,00
AGUNG.S	Hadiah	125			
AGUNG.S	Kabel	444	7.769.600,00	7.769.600,00	7.769.600,00
AGUNG.S	Kipas	8.549,00	1.021.459.244,50	1.021.459.244,50	1.021.459.244,50
AGUNG.S	Lampu	6.700,00	80.010.840,00	80.010.840,00	80.010.840,00
AGUNG.S	Senter	60	3.672.200,00	3.672.200,00	3.672.200,00
AGUNG.S	Spare Part	164	3.684.040,00	3.684.040,00	3.684.040,00
AMIR	Alat RT	28	3.807.120,00	3.807.120,00	3.841.120,00
AMIR	Alat listrik	303	1.755.000,00	1.755.000,00	1.755.000,00
AMIR	Hadiah	40			
AMIR	Kipas	121	11.035.277,60	11.035.277,60	11.069.277,60
AMIR	Lampu	6.270,00	27.635.000,00	27.635.000,00	27.635.000,00
AMIR	Senter	-194	-7.275.000,00	-7.275.000,00	-7.275.000,00
AMIR	Spare Part	16	402.000,00	402.000,00	402.000,00
ANTON	Alat RT	7.529,00	341.753.043,85	341.753.043,85	341.753.043,85
ANTON	Alat listrik	3.648,00	34.561.673,55	34.561.673,55	34.561.673,55
ANTON	Electronic	3.866,00	73.317.975,00	73.317.975,00	73.317.975,00
ANTON	Emergency light	12	811.000,00	811.000,00	811.000,00
ANTON	Hadiah	80			

Gambar 3.3 Data Transaksi Sepanjang 2019 Yang Sudah Di-Cleansing

GUNAWAN	Lampu	32.402,00	359.816.355,40	359.816.355,40	359.816.355,40
GUNAWAN	Senter	32	497.025,00	497.025,00	497.025,00
GUNAWAN	Spare Part	64	1.362.000,00	1.362.000,00	1.362.000,00
IRVAN	Alat RT	191.543,00	8.203.954.829,00	8.203.954.829,00	8.198.853.829,00
IRVAN	Alat listrik	251.577,00	1.606.697.009,60	1.606.697.009,60	1.607.137.009,60
IRVAN	Electronic	36.017,00	1.442.967.787,00	1.442.967.787,00	1.430.747.787,00
IRVAN	Emergency light	-608	-12.896.703,00	-12.896.703,00	-13.016.703,00
IRVAN	Hadiah	1.440,00			
IRVAN	Kabel	22.338,00	1.138.869.609,00	1.138.869.609,00	1.138.869.609,00
IRVAN	Kipas	111.449,00	11.314.650.459,15	11.314.650.459,15	11.308.501.459,15
IRVAN	Lampu	292.738,00	2.561.360.772,50	2.561.360.772,50	2.563.470.772,50
IRVAN	Senter	10.805,00	327.952.501,00	327.952.501,00	327.902.501,00
IRVAN	Spare Part	697	21.774.500,00	21.774.500,00	21.774.500,00
Kantor	Alat RT	17.768,00	1.292.900.576,60	1.292.900.576,60	1.293.020.576,60
Kantor	Alat listrik	52.782,00	287.043.696,96	287.043.696,96	287.043.696,96
Kantor	Electronic	16.334,00	668.994.156,00	668.994.156,00	669.234.156,00
Kantor	Emergency light	-143	-7.187.816,00	-7.187.816,00	-7.187.816,00
Kantor	Hadiah	110			
Kantor	Kabel	13.713,00	151.117.950,00	151.117.950,00	151.117.950,00
Kantor	Kipas	19.357,00	2.410.173.359,15	2.410.173.359,15	2.410.413.359,15
Kantor	Lampu	13.760,00	107.775.222,00	107.775.222,00	107.775.222,00
Kantor	Senter	150	36.817.078,00	36.817.078,00	36.817.078,00
Kantor	Spare Part	10.693,00	165.615.500,00	165.615.500,00	165.615.500,00
ANTON	Kabel	267	13.046.572,00	13.046.572,00	13.046.572,00
ANTON	Kipas	8.138,00	826.785.057,06	826.785.057,06	826.785.061,06
ANTON	Lampu	8.010,00	80.962.289,20	80.962.289,20	80.962.289,20
ANTON	OBRAL	12	60.000,00	60.000,00	60.000,00
ANTON	Senter	74	2.442.650,00	2.442.650,00	2.442.650,00
ANTON	Spare Part	532	9.856.350,00	9.856.350,00	9.856.350,00
DODREK	Alat RT	10.238,00	604.379.619,96	604.379.619,96	604.515.619,96
DODREK	Alat listrik	9.767,00	57.625.929,35	57.625.929,35	57.625.929,35
DODREK	Electronic	2.510,00	208.053.418,80	208.053.418,80	208.128.418,80
DODREK	Emergency light	40	2.559.765,25	2.559.765,25	2.559.765,25
DODREK	Hadiah	70			
DODREK	Kabel	1.128,00	42.865.600,00	42.865.600,00	42.865.600,00
DODREK	Kipas	7.061,00	848.030.540,61	848.030.540,61	848.132.540,61
DODREK	Lampu	3.661,00	43.885.105,75	43.885.105,75	44.089.105,75
DODREK	Senter	259	18.722.754,51	18.722.754,51	19.515.852,51
DODREK	Spare Part	1.068,00	34.200.959,50	34.200.959,50	34.200.959,50
GUNAWAN	Alat RT	10.327,00	670.961.265,15	670.961.265,15	670.961.265,15
GUNAWAN	Alat listrik	16.970,00	143.957.575,80	143.957.575,80	143.957.575,80
GUNAWAN	Electronic	7.153,00	326.547.995,45	326.547.995,45	326.547.995,45
GUNAWAN	Emergency light	69	3.677.000,00	3.677.000,00	3.677.000,00
GUNAWAN	Hadiah	135			
GUNAWAN	Kabel	431	44.456.240,00	44.456.240,00	44.456.240,00
GUNAWAN	Kipas	16.133,00	1.955.885.687,25	1.955.885.687,25	1.955.885.687,25

Gambar 3.3 Data Transaksi Sepanjang 2019 Yang Sudah Di-Cleansing (Lanjutan)

LUTFHI	Alat RT	844	37.834.339,50	37.834.339,50	37.834.339,50
LUTFHI	Alat listrik	46	112.693,00	112.693,00	112.693,00
LUTFHI	Electronic	312	19.964.055,00	19.964.055,00	19.964.055,00
LUTFHI	Emergency light	-18	-1.055.800,00	-1.055.800,00	-1.055.800,00
LUTFHI	Kabel	232	21.266.745,60	21.266.745,60	21.266.745,60
LUTFHI	Kipas	773	83.818.805,00	83.818.805,00	83.818.805,00
LUTFHI	Lampu	-91	-4.265.212,00	-4.265.212,00	-4.265.212,00
LUTFHI	Senter	-29	-2.660.195,00	-2.660.195,00	-2.660.195,00
SURADI	Alat RT	11.513,00	613.912.181,75	613.912.181,75	613.912.181,75
SURADI	Alat listrik	9.530,00	144.519.514,10	144.519.514,10	144.519.514,10
SURADI	Electronic	2.698,00	80.174.235,65	80.174.235,65	80.174.235,65
SURADI	Emergency light	-1			
SURADI	Hadiah	100			
SURADI	Kabel	62	5.723.788,00	5.723.788,00	5.723.788,00
SURADI	Kipas	10.173,00	1.257.899.597,71	1.257.899.597,71	1.257.899.597,71
SURADI	Lampu	10.096,00	113.287.890,00	113.287.890,00	113.287.890,00
SURADI	Senter	4	-44.080,00	-44.080,00	-44.080,00
SURADI	Spare Part	57	1.433.685,00	1.433.685,00	1.433.685,00
Tidak Ada	Alat RT	-272	-10.046.966,00	-10.046.966,00	-10.046.966,00
Tidak Ada	Alat listrik	-4	-220.000,00	-220.000,00	-220.000,00
Tidak Ada	Electronic	-15	-1.180.464,00	-1.180.464,00	-1.180.464,00
Tidak Ada	Kipas	-57	-7.205.752,00	-7.205.752,00	-7.205.752,00
Tidak Ada	Lampu	-1	-4.750,00	-4.750,00	-4.750,00
Tidak Ada	Senter	-8	-151.323,00	-151.323,00	-151.323,00
Tidak Ada	Spare Part	-1	-16.000,00	-16.000,00	-16.000,00
Tje Tjep	Alat RT	122	7.931.220,00	7.931.220,00	7.931.220,00
Tje Tjep	Alat listrik	20	264.597,00	264.597,00	264.597,00
Tje Tjep	Electronic	51	1.786.000,00	1.786.000,00	1.786.000,00
Tje Tjep	Kipas	471	55.977.627,60	55.977.627,60	55.977.627,60
Tje Tjep	Lampu	46	927.500,00	927.500,00	927.500,00
YULIANTO	Alat RT	183.587,00	9.721.662.315,18	9.721.662.315,18	9.707.494.065,18
YULIANTO	Alat listrik	531.034,00	2.651.989.970,40	2.651.989.970,40	2.650.065.470,40
YULIANTO	Electronic	83.821,00	3.930.091.975,50	3.930.091.975,50	3.926.942.975,50
YULIANTO	Emergency light	2.423,00	128.448.405,00	128.448.405,00	127.968.405,00
YULIANTO	Hadiah	1.360,00			
YULIANTO	Kabel	58.274,00	2.123.149.381,00	2.123.149.381,00	2.123.149.381,00
YULIANTO	Kipas	176.550,00	19.400.544.077,25	19.400.544.077,25	19.386.005.207,25
YULIANTO	Lampu	236.199,00	2.254.064.247,52	2.254.064.247,52	2.253.543.497,52
YULIANTO	Senter	8.348,00	301.496.920,00	301.496.920,00	296.353.920,00
YULIANTO	Spare Part	2.806,00	67.137.500,00	67.137.500,00	67.137.500,00

Gambar 3.3 Data Transaksi Sepanjang 2019 Yang Sudah Di-Cleansing (Lanjutan)

Gambar-gambar diatas adalah data yang sudah siap dipakai, kategori sudah tersusun rapi, tidak ada row dan kolom yang terlompat, kategori barang dan nama sales sudah dipisah.

3.3.4 Minggu 4 : Membuat dashboard penjualan tahun 2019

Pada minggu ke 4 merupakan proses pembuatan dashboard penjualan tahun 2019 menggunakan Tableau. Minggu ke 4 merupakan proses untuk membuat dashboard data penjualan pada tahun 2019 . Dashboard dikerjakan dengan memasukkan data penjualan bersih tahun 2020 pada Tableau untuk bisa diproses sehingga bisa menghasilkan grafik.



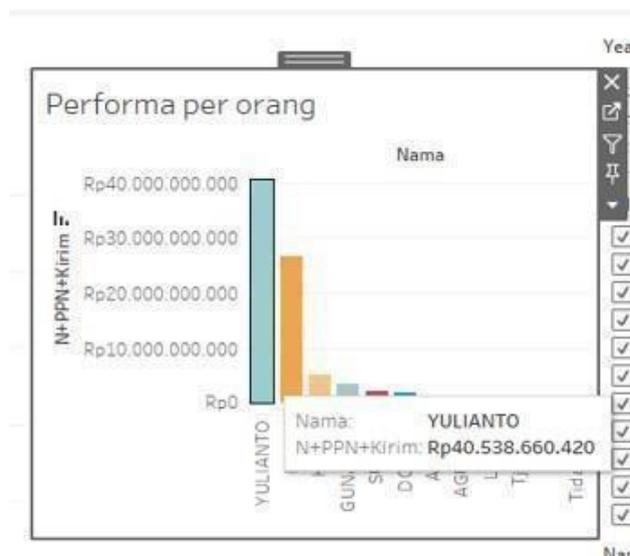
Gambar 3.4 Tampilan Dashboard Penjualan Tahun 2019

Gambar 3.4 adalah dashboard yang terdiri dari total pengeluaran berdasarkan golongan barang, total uang per tahun, performa per orang dan pivot penjualan per orang.



Gambar 3.5 Dashboard Penjualan Berdasarkan Golongan Barang

Gambar 3.5 menunjukkan bahwa grafik penjualan berdasarkan golongan barang pada tahun 2019 diurutkan berdasarkan ranking yang menunjukkan barang mana yang paling laku dijual dimana pada gambar 3.13 didominasi oleh produk kipas yang menghasilkan Rp39.158.742.111.



Gambar 3.6 Performa Penjualan per Orang Tahun 2019

Gambar 3.6 adalah performa karyawan dari sales PT Sentral Electric. Dari bar chart diatas menunjukkan performa sales dari 2019. Dari performa sales tersebut Yulianto menduduki peringkat pertama dengan sales sebesar 40.538.660.420.



Gambar 3.7 Total Penghasilan per Tahun

Pada bar chart diatas menunjukkan data penghasilan sales sepanjang tahun 2019 memiliki total sebesar 82.733.543.065.

Pivot penjualan dengan orang

Golongan	DODREK	GUNAWAN	IRVAN	Kantor	LUTFHI	SURADI	Tidak Ada	Tje Tjep	YULIANTO
Kabel	42.865.600	44.456.240	1.138.869.609	151.117.950	21.266.745	5.723.788			2.123.149.381
Lampu	44.089.105	359.816.355	2.563.470.772	107.775.222	-4.265.212	113.287.890	-4.750	927.500	2.253.543.497
Alat listrik	57.625.929	143.957.575	1.607.137.009	287.043.696	112.693	144.519.514	-220.000	264.597	2.650.065.470
Electronic	208.128.418	326.547.995	1.430.747.787	669.234.156	19.964.055	80.174.235	-1.180.464	1.786.000	3.926.942.975
Alat RT	304.515.619	670.961.265	8.198.853.829	1.293.020.576	37.834.339	613.912.181	-10.046.966	7.931.220	9.707.494.065
Kipas	348.132.540	1.955.885.687	11.308.501.459	2.410.413.359	83.818.805	1.257.899.597	-7.205.752	55.977.627	19.386.005.207

Gambar 3.8 Pivot Penjualan Dengan Orang

Pada pivot penjualan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa kipas angin menduduki urutan pertama sebagai barang elektronik yang paling laku terjual. Yulianto memegang peringkat pertama dengan penjualan kipas sebesar 19.386.005.207 diikuti oleh Irvan dalam performa penjualan dimana kipas juga merupakan barang yang mereka jual dengan jumlah terbanyak diikuti alat rumah tangga.

3.3.5 Minggu 5: Data cleansing penjualan 2020

Minggu ke 5 merupakan proses untuk melakukan data cleansing pada tahun 2020. Data yang masih mempunyai noise dirapikan susunannya agar dapat terbaca Tableau dan data bisa dijadikan sheet yang selanjutnya bisa dimasukkan kedalam dashboard.

Sentral Electric					
Analisa Penjualan					
Dari 01-01-2020 s/d 31-12-2020					
Golongan	Qty		Nilai	Nilai+PPN	N+PPN+Kirim
AGUNG.S					
11 Alat RT	998,00	Rp.	48.283.465,00	48.283.465,00	48.283.465,00
13 Alat listrik	12.950,00	Rp.	97.903.377,20	97.903.377,20	97.903.377,20
15 Electronic	2.129,00	Rp.	41.981.706,55	41.981.706,55	41.981.706,55
17 Kabel	74,00	Rp.	1.803.000,00	1.803.000,00	1.803.000,00
19 Kipas	7.630,00	Rp.	866.268.470,58	866.268.470,58	866.268.470,58
21 Lampu	8.172,00	Rp.	57.326.930,00	57.326.930,00	57.326.930,00
23 Senter	-6,00	Rp.	-309.247,00	-309.247,00	-309.247,00
25 Spare Part	1.245,00	Rp.	13.620.500,00	13.620.500,00	13.620.500,00
	33.192,00	Rp.	1.126.878.202,33	1.126.878.202,33	1.126.878.202,33
AMIR					
31 Alat RT	87.183,00	Rp.	4.118.847.342,29	4.118.847.342,29	4.117.209.842,29
33 Alat listrik	419.159,00	Rp.	2.676.698.851,61	2.676.698.851,61	2.676.728.851,61
35 Electronic	63.304,00	Rp.	1.073.540.861,00	1.073.540.861,00	1.053.532.361,00
37 Emergency light	-238,00	Rp.	-17.126.497,00	-17.126.497,00	-17.126.497,00
39 Hadiah	20,00	Rp.			
41 Kabel	14.142,00	Rp.	253.404.030,00	253.404.030,00	253.404.030,00

Gambar 3.9 Data Penjualan Sentral Electric Tahun 2020

43	Kipas	84.685,00	Rp.	9.460.757.542,17	9.460.757.542,17	9.443.749.042,17
45	Lampu	321.603,00	Rp.	2.982.897.175,25	2.982.897.175,25	2.982.888.675,25
47	OBRAL	3,00	Rp.	135.000,00	135.000,00	135.000,00
49	Senter	-353,00	Rp.	-13.210.966,00	-13.210.966,00	-13.219.466,00
51	Spare Part	8.575,00	Rp.	86.681.500,00	86.681.500,00	86.681.500,00
53						
54		998.083,00	Rp.	20.622.624.839,32	20.622.624.839,32	20.583.983.339,32
55	ANTON					
57	Alat RT	3.988,00	Rp.	191.446.103,30	191.446.103,30	191.446.103,30
59	Alat listrik	4.430,00	Rp.	41.524.922,00	41.524.922,00	41.524.922,00
61	Electronic	3.760,00	Rp.	86.257.723,00	86.257.723,00	86.257.723,00
63	Emergency light	9,00	Rp.	270.000,00	270.000,00	270.000,00
65	Kabel	276,00	Rp.	7.427.040,00	7.427.040,00	7.427.040,00
67	Kipas	6.318,00	Rp.	636.497.754,75	636.497.754,75	636.497.754,75
69	Lampu	19.099,00	Rp.	131.423.117,00	131.423.117,00	131.423.117,00
71	Senter	49,00	Rp.	1.655.000,00	1.655.000,00	1.655.000,00
73	Spare Part	253,00	Rp.	4.537.900,00	4.537.900,00	4.537.900,00
75						
76		38.182,00	Rp.	1.101.039.560,05	1.101.039.560,05	1.101.039.560,05
77	DODREK					
79	Alat RT	3.698,00	Rp.	301.544.603,00	301.544.603,00	301.697.603,00
81	Alat listrik	986,00	Rp.	5.240.441,40	5.240.441,40	5.240.441,40
83	Electronic	1.233,00	Rp.	99.006.398,40	99.006.398,40	97.271.398,40
85	Emergency light	-3,00	Rp.	-189.000,00	-189.000,00	-189.000,00
87	Kabel	22,00	Rp.	1.647.374,00	1.647.374,00	1.647.374,00
89	Kipas	5.748,00	Rp.	706.148.115,95	706.148.115,95	706.539.115,95
91	Lampu	2.864,00	Rp.	20.171.179,00	20.171.179,00	21.038.179,00
93	OBRAL	12,00	Rp.	31.320,00	31.320,00	31.320,00
95	Senter	-20,00	Rp.	-1.579.424,00	-1.579.424,00	-1.579.424,00
97	Spare Part	1.750,00	Rp.	48.249.549,57	48.249.549,57	48.249.549,57
99						
100		16.290,00	Rp.	1.180.270.557,32	1.180.270.557,32	1.179.946.557,32
101	Daniel					
103	Alat RT	3,00	Rp.	390.000,00	390.000,00	390.000,00
105	Alat listrik	5,00	Rp.	175.000,00	175.000,00	175.000,00
107	Electronic	32,00	Rp.	1.064.250,00	1.064.250,00	1.064.250,00
109	Kipas	160,00	Rp.	18.500.000,00	18.500.000,00	18.500.000,00
111	Lampu	198,00	Rp.	1.243.100,00	1.243.100,00	1.243.100,00
113						
114		398,00	Rp.	21.372.350,00	21.372.350,00	21.372.350,00
115	GUNAWAN					
117	Alat RT	4.964,00	Rp.	334.972.052,00	334.972.052,00	334.972.052,00
119	Alat listrik	16.604,00	Rp.	64.973.225,20	64.973.225,20	64.973.225,20
121	Electronic	6.499,00	Rp.	126.084.563,50	126.084.563,50	126.084.563,50
123	Emergency light	-21,00	Rp.	-1.197.000,00	-1.197.000,00	-1.197.000,00
125	Hadiah	20,00	Rp.			
127	Kabel	52,00	Rp.	4.917.000,00	4.917.000,00	4.917.000,00
129	Kipas	13.359,00	Rp.	1.605.368.629,34	1.605.368.629,34	1.605.368.629,34

Gambar 3.9 Data Penjualan Sentral Electric Tahun 2020 (Lanjutan)

131	Lampu	56.875,00	Rp.	658.719.417,25	658.719.417,25	658.719.417,25
133	Senter	-3,00	Rp.	-142.500,00	-142.500,00	-142.500,00
135	Spare Part	40,00	Rp.	695.000,00	695.000,00	695.000,00
137						
138		98.389,00	Rp.	2.794.390.387,29	2.794.390.387,29	2.794.390.387,29
139	IRVAN					
141	Alat RT	108.977,00	Rp.	5.090.257.228,50	5.090.257.228,50	5.089.467.228,50
143	Alat listrik	271.039,00	Rp.	1.547.416.582,40	1.547.416.582,40	1.547.116.582,40
145	Electronic	69.570,00	Rp.	1.588.696.000,00	1.588.696.000,00	1.588.126.000,00
147	Emergency light	751,00	Rp.	18.152.024,00	18.152.024,00	18.042.024,00
149	Kabel	26.404,00	Rp.	1.123.461.530,00	1.123.461.530,00	1.123.461.530,00
151	Kipas	123.316,00	Rp.	13.083.372.180,90	13.083.372.180,90	13.085.671.180,90
153	Lampu	448.580,00	Rp.	4.216.581.159,22	4.216.581.159,22	4.216.181.159,22
155	Senter	162,00	Rp.	-19.994.144,00	-19.994.144,00	-20.434.144,00
157	Spare Part	1.322,00	Rp.	33.572.000,00	33.572.000,00	33.462.000,00
159						
160		1.050.121,00	Rp.	26.681.514.561,02	26.681.514.561,02	26.681.093.561,02
161	Kantor					
163	Alat RT	16.583,00	Rp.	1.218.087.580,00	1.218.087.580,00	1.218.087.580,00
165	Alat listrik	29.172,00	Rp.	422.358.407,50	422.358.407,50	421.139.222,50
167	Electronic	12.355,00	Rp.	536.039.650,00	536.039.650,00	535.308.139,00
169	Emergency light	-130,00	Rp.	-8.633.500,00	-8.633.500,00	-8.633.500,00
171	Kabel	161,00	Rp.	4.505.800,00	4.505.800,00	4.505.800,00
173	Kipas	22.535,00	Rp.	2.780.897.786,00	2.780.897.786,00	2.781.177.786,00
175	Lampu	13.215,00	Rp.	125.511.762,50	125.511.762,50	125.511.762,50
177	Senter	-15,00	Rp.	84.500,00	84.500,00	84.500,00
179	Spare Part	17.087,00	Rp.	230.011.750,00	230.011.750,00	230.011.750,00
181						
182		110.963,00	Rp.	5.308.863.736,00	5.308.863.736,00	5.307.193.040,00
183	SURADI					
185	Alat RT	4.204,00	Rp.	249.601.691,70	249.601.691,70	249.601.691,70
187	Alat listrik	2.207,00	Rp.	28.502.091,20	28.502.091,20	28.502.091,20
189	Electronic	1.534,00	Rp.	31.057.130,15	31.057.130,15	31.057.130,15
191	Emergency light	-1,00	Rp.			
193	Kabel	38,00	Rp.	2.597.800,00	2.597.800,00	2.597.800,00
195	Kipas	6.220,00	Rp.	743.649.910,90	743.649.910,90	743.649.910,90
197	Lampu	32.785,00	Rp.	341.044.671,50	341.044.671,50	341.044.671,50
199						
200		46.987,00	Rp.	1.396.453.295,45	1.396.453.295,45	1.396.453.295,45
201	Tidak Ada					
203	Alat RT	-23,00	Rp.	-2.442.500,00	-2.442.500,00	-2.442.500,00
205	Electronic	-8,00	Rp.	-2.444.000,00	-2.444.000,00	-2.444.000,00
207	Kabel	-1,00	Rp.	-83.500,00	-83.500,00	-83.500,00
209	Kipas	-44,00	Rp.	-5.170.600,00	-5.170.600,00	-5.170.600,00
211	Lampu	-4,00	Rp.	-209.000,00	-209.000,00	-209.000,00
213	Spare Part	-2,00	Rp.	-39.000,00	-39.000,00	-39.000,00
215						
216		-82,00	Rp.	-10.388.600,00	-10.388.600,00	-10.388.600,00
217	YULIANTO					

Gambar 3.9 Data Penjualan Sentral Electric Tahun 2020 (Lanjutan)

217	YULIANTO				
219	Alat RT	8.635,00	Rp.	360.580.754,00	360.580.754,00
221	Alat listrik	23.354,00	Rp.	134.900.636,80	134.900.636,80
223	Electronic	3.983,00	Rp.	129.432.500,00	129.432.500,00
225	Emergency light	-43,00	Rp.	-1.928.125,00	-1.928.125,00
227	Kabel	1.628,00	Rp.	62.540.750,00	62.540.750,00
229	Kipas	2.898,00	Rp.	378.034.948,00	378.034.948,00
231	Lampu	17.284,00	Rp.	186.844.058,26	186.844.058,26
233	Senter	-19,00	Rp.	-1.214.500,00	-1.214.500,00
235	Spare Part	155,00	Rp.	4.880.000,00	4.880.000,00
237					
238		57.875,00	Rp.	1.254.071.022,06	1.254.071.022,06
240					
241		2.450.398,00	Rp.	61.477.089.910,84	61.477.089.910,84
242					
243					
244					

06-09-2021 12:21, irvan

Gambar 3.9 Data Penjualan Sentral Electric Tahun 2020 (Lanjutan)

Kumpulan data diatas merupakan data penjualan dari PT Sentral Electric sepanjang tahun 2020 yang belum di cleansing. Data penjualan yang diterima dari PT Sentral Electric terdiri dari data penjualan dan retur.

Data terdiri dari nama, golongan barang, quantity, nilai, nilai + ppn, nilai + ppn + ongkir, sebagai referensi dari transaksi yang dilakukan sepanjang tahun 2020. Nama adalah salesman yang bertanggung jawab atas transaksi, golongan barang adalah jenis barang elektronik yang terjual sepanjang tahun, nilai sebagai jumlah total harga dari transaksi, nilai + ppn sebagai jumlah yang dibayarkan ketika transaksi terjadi, nilai + ppn + ongkir merupakan jumlah total transaksi ditambah ongkir.

Data ini tidak dapat langsung dipakai karenaterdapat beberapa noise seperti data yang masih berantakan, penggolongan yang masih terpisah-pisah, urutan row dan kolom yang berantakan.

Nama,Golongan,Qty,Nilai,Nilai+PPN,N+PPN+Kirim,,,
AGUNG.S,Alat RT,998,48283465,48283465,48283465,,,
AGUNG.S,Alat listrik,12950,97903377,97903377,97903377,,,
AGUNG.S,Electronic,2129,41981706,41981706,41981706,,,
AGUNG.S,Kabel,74,1803000,1803000,1803000,,,
AGUNG.S,Kipas,7630,866268470,866268470,866268470,,,
AGUNG.S,Lampu,8172,57326930,57326930,57326930,,,
AGUNG.S,Senter,-6,-309247,-309247,-309247,,,
AGUNG.S,Spare Part,1245,13620500,13620500,13620500,,,
AMIR,Alat RT,87183,4118847342,4118847342,4117209842,,,
AMIR,Alat listrik,419159,2676698851,2676698851,2676728851,,,
AMIR,Electronic,63304,1073540861,1073540861,1053532361,,,
AMIR,Emergency light,-238,-17126497,-17126497,-17126497,,,
AMIR,Hadiah,20,0,0,0,,,
AMIR,Kabel,14142,253404030,253404030,253404030,,,
AMIR,Kipas,84685,9460757542,9460757542,9443749042,,,
AMIR,Lampu,321603,2982897175,2982897175,2982888675,,,
AMIR,OBRAL,3,135000,135000,135000,,,
AMIR,Senter,-353,-13210966,-13210966,-13219466,,,
AMIR,Spare Part,8575,86681500,86681500,86681500,,,
ANTON,Alat RT,3988,191446103,191446103,191446103,,,
ANTON,Alat listrik,4430,41524922,41524922,41524922,,,
ANTON,Electronic,3760,86257723,86257723,86257723,,,

Gambar 3. 10 Data Sentral Electric Tahun 2020 yang sudah di-cleansing

24	ANTON,Emergency light,9,270000,270000,270000,,,	
25	ANTON,Kabel,276,7427040,7427040,7427040,,,	
26	ANTON,Kipas,6318,636497754,636497754,636497754,,,	
27	ANTON,Lampu,19099,131423117,131423117,131423117,,,	
28	ANTON,Senter,49,1655000,1655000,1655000,,,	
29	ANTON,Spare Part,253,4537900,4537900,4537900,,,	
30	DODREK,Alat RT,3698,301544603,301544603,301697603,,,	
31	DODREK,Alat listrik,986,5240441,5240441,5240441,,,	
32	DODREK,Electronic,1233,99006398,99006398,97271398,,,	
33	DODREK,Emergency light,-3,-189000,-189000,-189000,,,	
34	DODREK,Kabel,22,1647374,1647374,1647374,,,	
35	DODREK,Kipas,5748,706148115,706148115,706539115,,,	
36	DODREK,Lampu,2864,20171179,20171179,21038179,,,	
37	DODREK,OBRAL,12,31320,31320,31320,,,	
38	DODREK,Senter,-20,-1579424,-1579424,-1579424,,,	
39	DODREK,Spare Part,1750,48249549,48249549,48249549,,,	
40	Daniel,Alat RT,3,390000,390000,390000,,,	
41	Daniel,Alat listrik,5,175000,175000,175000,,,	
42	Daniel,Electronic,32,1064250,1064250,1064250,,,	
43	Daniel,Kipas,160,18500000,18500000,18500000,,,	
44	Daniel,Lampu,198,1243100,1243100,1243100,,,	
45	GUNAWAN,Alat RT,4964,334972052,334972052,334972052,,,	
46	GUNAWAN,Alat listrik,16604,64973225,64973225,64973225,,,	

47	GUNAWAN,Electronic,6499,126084563,126084563,126084563,,,	
48	GUNAWAN,Emergency light,-21,-1197000,-1197000,-1197000,,,	
49	GUNAWAN,Hadiah,20,0,0,0,,,	
50	GUNAWAN,Kabel,52,4917000,4917000,4917000,,,	
51	GUNAWAN,Kipas,13359,1605368629,1605368629,1605368629,,,	
52	GUNAWAN,Lampu,56875,658719417,658719417,658719417,,,	
53	GUNAWAN,Senter,-3,-142500,-142500,-142500,,,	
54	GUNAWAN,Spare Part,40,695000,695000,695000,,,	
55	IRVAN,Alat RT,108977,5090257228,5090257228,5089467228,,,	
56	IRVAN,Alat listrik,271039,1547416582,1547416582,1547116582,,,	
57	IRVAN,Electronic,69570,1588696000,1588696000,1588126000,,,	
58	IRVAN,Emergency light,751,18152024,18152024,18042024,,,	
59	IRVAN,Kabel,26404,1123461530,1123461530,1123461530,,,	
60	IRVAN,Kipas,123316,13083372180,13083372180,13085671180,,,	
61	IRVAN,Lampu,448580,4216581159,4216581159,4216181159,,,	
62	IRVAN,Senter,162,-19994144,-19994144,-20434144,,,	
63	IRVAN,Spare Part,1322,33572000,33572000,33462000,,,	
64	Kantor,Alat RT,16583,1218087580,1218087580,1218087580,,,	
65	Kantor,Alat listrik,29172,422358407,422358407,421139222,,,	
66	Kantor,Electronic,12355,536039650,536039650,535308139,,,	
67	Kantor,Emergency light,-130,-8633500,-8633500,-8633500,,,	
68	Kantor,Kabel,161,4505800,4505800,4505800,,,	
69	Kantor,Kipas,22535,2780897786,2780897786,2781177786,,,	

Gambar 3.10 Data Sentral Electric Tahun 2020 yang sudah di-cleansing (lanjutan)

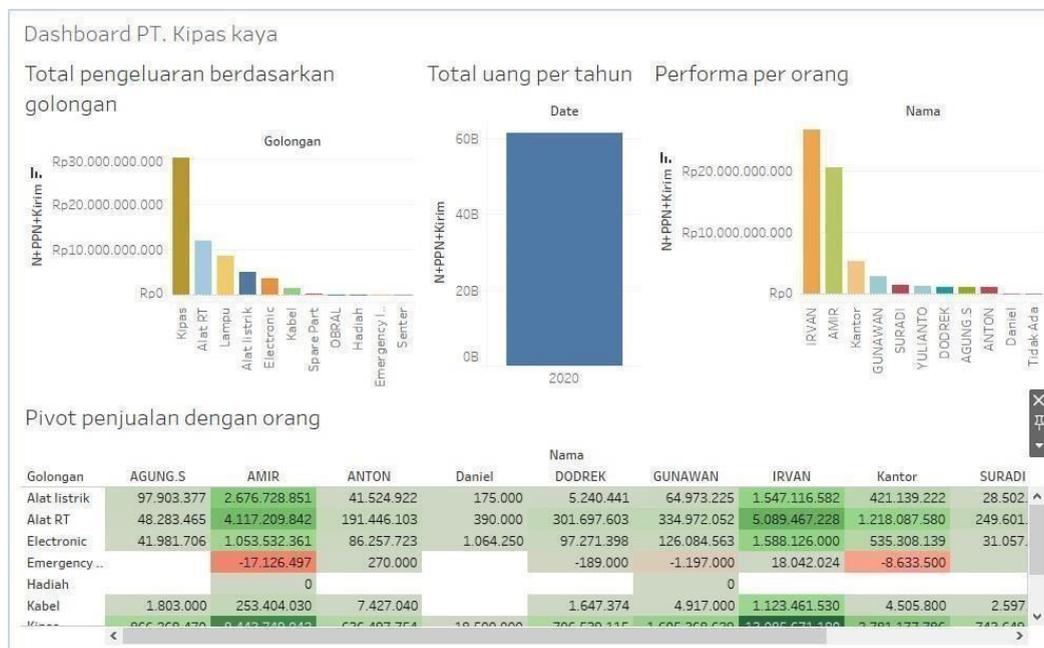
71	Kantor,Senter,-15,84500,84500,84500,,,
72	Kantor,Spare Part,17087,230011750,230011750,230011750,,,
73	SURADI,Alat RT,4204,249601691,249601691,249601691,,,
74	SURADI,Alat listrik,2207,28502091,28502091,28502091,,,
75	SURADI,Electronic,1534,31057130,31057130,31057130,,,
76	SURADI,Emergency light,-1,0,0,0,,,
77	SURADI,Kabel,38,2597800,2597800,2597800,,,
78	SURADI,Kipas,6220,743649910,743649910,743649910,,,
79	SURADI,Lampu,32785,341044671,341044671,341044671,,,
80	Tidak Ada,Alat RT,-23,-2442500,-2442500,-2442500,,,
81	Tidak Ada,Electronic,-8,-2444000,-2444000,-2444000,,,
82	Tidak Ada,Kabel,-1,-83500,-83500,-83500,,,
83	Tidak Ada,Kipas,-44,-5170600,-5170600,-5170600,,,
84	Tidak Ada,Lampu,-4,-209000,-209000,-209000,,,
85	Tidak Ada,Spare Part,-2,-39000,-39000,-39000,,,
86	YULIANTO,Alat RT,8635,360580754,360580754,360580754,,,
87	YULIANTO,Alat listrik,23354,134900636,134900636,134900636,,,
88	YULIANTO,Electronic,3983,129432500,129432500,129432500,,,
89	YULIANTO,Emergency light,-43,-1928125,-1928125,-1928125,,,
90	YULIANTO,Kabel,1628,62540750,62540750,62540750,,,
91	YULIANTO,Kipas,2898,378034948,378034948,378034954,,,
92	YULIANTO,Lampu,17284,186844058,186844058,186844058,,,
93	YULIANTO,Senter,-19,-1214500,-1214500,-1214500,,,

Gambar 3.10 Data Sentral Electric Tahun 2020 yang sudah di-cleansing (lanjutan)

Gambar-gambar diatas adalah data yang sudah siap dipakai untuk membuat dashboard, dimana sales per orang dan pengelompokan barang sudah disesuaikan dengan sales masing-masing per orang, agar tidak terpisah-pisah

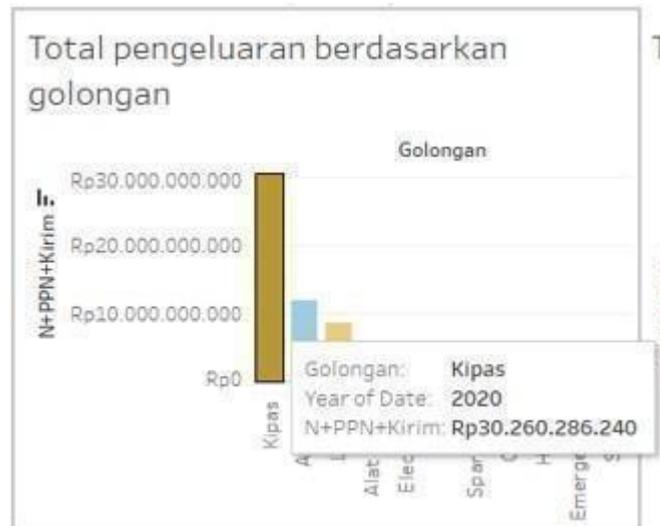
3.3.6 Minggu 6 : Membuat dashboard data penjualan tahun 2020

Minggu ke 6 merupakan proses untuk membuat dashboard data penjualan pada tahun 2020. Dashboard dikerjakan dengan memasukkan data penjualan bersih tahun 2020 pada Tableau untuk bisa diproses sehingga bisa menghasilkan grafik.



Gambar 3.11 Tampilan Dashboard Penjualan Tahun 2020

Gambar 3.11 adalah dashboard yang terdiri dari total pengeluaran berdasarkan golongan barang, total uang per tahun, performa per orang dan pivot penjualan per orang.



Gambar 3.12 Dashboard Penjualan Berdasarkan Golongan Barang

Gambar 3.12 menunjukkan grafik yang menunjukkan penjualan berdasarkan golongan barang pada tahun 2020 diurutkan berdasarkan ranking yang menunjukkan barang mana yang paling cepat laku dijual dimana pada gambar 3.25 didominasi oleh produk kipas yang menghasilkan keuntungan Rp 30.260.286.240.



Gambar 3.13 Performa Penjualan per Orang Tahun 2019

Gambar 3.13 adalah performa karyawan dari sales PT Sentral Electric. Dari bar chart diatas menunjukkan performa sales dari 2020. Dari performa sales tersebut Irvan menduduki peringkat pertama dengan sales sebesar Rp26.681.093.559.



Gambar 3.14 Total Penghasilan per Tahun

Pada bar chart diatas menunjukkan data penghasilan sales sepanjang tahun 2020 memiliki total sebesar 61.436.032.065. Disini kita bisa melihat bahwa pandemi COVID-19 sangat mempengaruhi pendapatan perusahaan secara signifikan dibandingkan sebelum pandemi COVID-19.

Gambar 3.15 Pivot Penjualan Per Orang

Pivot penjualan per orang										
Golongan	AGUNG.S	AMIR	ANTON	Daniel	Nama DODREK	GUNAWAN	IRVAN	Kantor	SURADI	
Kipas	866.268.470	9.443.749.042	636.497.754	18.500.000	706.539.115	1.605.368.629	13.085.671.180	2.781.177.786	743.649	
Alat RT	48.283.465	4.117.209.842	191.446.103	390.000	301.697.603	334.972.052	5.089.467.228	1.218.087.580	249.601	
Lampu	57.326.930	2.982.888.675	131.423.117	1.243.100	21.038.179	658.719.417	4.216.181.159	125.511.762	341.044	
Alat listrik	97.903.377	2.676.728.851	41.524.922	175.000	5.240.441	64.973.225	1.547.116.582	421.139.222	28.502	
Electronic	41.981.706	1.053.532.361	86.257.723	1.064.250	97.271.398	126.084.563	1.588.126.000	535.308.139	31.057	
Kabel	1.803.000	253.404.030	7.427.040		1.647.374	4.917.000	1.123.461.530	4.505.800	2.597	

Pada gambar 3.15 menunjukkan Pivot penjualan per-orang tahun 2020, dan dapat disimpulkan bahwa kipas angin menduduki urutan pertama sebagai barang elektronik yang paling laku terjual. Irvan memegang peringkat pertama dengan penjualan kipas sebesar 13.085.671.180 diikuti oleh Amir dalam performa penjualan dimana kipas juga merupakan barang yang mereka jual dengan jumlah terbanyak diikuti alat rumah tangga.

3.3.7 Minggu 7: Data cleansing penjualan 2021

Minggu ke 7 merupakan proses untuk melakukan data cleansing pada tahun 2020. Data yang masih mempunyai noise dirapikan susunannya agar dapat terbaca Tableau dan data bisa dijadikan sheet yang selanjutnya bisa dimasukkan kedalam dashboard.

Tahun	Nama	Golongan	Qty	Nilai	Nilai+PPN	N+PPN+Kirim
2021	AGUNG.S	Alat RT	270	14007337	14007337	14007337
2021	AGUNG.S	Alat listrik	694	6965964	6965964	6965964
2021	AGUNG.S	Electronic	680	9492400	9492400	9492400
2021	AGUNG.S	Emergency light	127	3224000	3224000	3224000
2021	AGUNG.S	Kipas	1924	218184390	218184390	218184390
2021	AGUNG.S	Lampu	4104	28126294	28126294	28126294
2021	AGUNG.S	Spare Part	340	5267700	5267700	5267700
2021	AMIR	Alat RT	40652	2207085687	2207085687	2203670687
2021	AMIR	Alat listrik	349427	1594207503	1594207503	1593147503
2021	AMIR	Electronic	37733	705820837	705820837	703230837
2021	AMIR	Emergency light	-205	-14488125	-14488125	-14938125
2021	AMIR	Kabel	3517	64660500	64660500	64660500
2021	AMIR	Kipas	71327	6734765948	6734765948	6731275948
2021	AMIR	Lampu	242293	2401238581	2401238581	2398453581
2021	AMIR	Senter	-966	-31795305	-31795305	-32395305
2021	AMIR	Spare Part	7975	132349500	132349500	132349500
2021	ANTON	Alat RT	2120	147501148	147501148	147501148
2021	ANTON	Alat listrik	3748	38484071	38484071	38484071
2021	ANTON	Electronic	1858	42537771	42537771	42537771
2021	ANTON	Emergency light	-18	-864000	-864000	-864000
2021	ANTON	Kabel	48	864000	864000	864000
2021	ANTON	Kipas	6047	632807160	632807160	632927160
2021	ANTON	Lampu	5400	69854186	69854186	69854186
2021	ANTON	Senter	10	350000	350000	350000
2021	ANTON	Spare Part	152	3262950	3262950	3262950
2021	DODREK	Alat RT	-3	-84000	-84000	-84000

Gambar 3.16 Data Penjualan Sentral Electric Tahun 2021

Kumpulan data diatas merupakan data penjualan dari PT Sentral Electric sepanjang tahun 2021 yang belum di cleansing. Data penjualan yang diterima dari PT Sentral Electric terdiri dari data penjualan dan retur.

Data terdiri dari nama, golongan barang, quantity, nilai, nilai + ppn, nilai + ppn + ongkir, sebagai referensi dari transaksi yang dilakukan sampai september 2021. Nama adalah salesman yang bertanggung jawab atas transaksi, golongan barang adalah jenis barang elektronik yang terjual sepanjang tahun, nilai sebagai jumlah total harga dari transaksi, nilai + ppn sebagai jumlah yang dibayarkan ketika transaksi terjadi, nilai + ppn sebagai jumlah yang dibayarkan ditambah pajak ketika transaksi terjadi, nilai + ppn + ongkir merupakan jumlah total transaksi ditambah ongkir.

	A	B	C	D	E	F	G
28	2021	DODREK	Alat listrik	-215	-592649	-592649	-592649
29	2021	DODREK	Electronic	-2	-241000	-241000	-241000
30	2021	DODREK	Emergency light	-1	-110000	-110000	-110000
31	2021	DODREK	Kipas	-21	-2634500	-2634500	-2634500
32	2021	Daniel	Alat RT	1127	100369550	100369550	100369550
33	2021	Daniel	Alat listrik	2393	12173412	12173412	12173412
34	2021	Daniel	Electronic	1567	118231732	118231732	118231732
35	2021	Daniel	Kipas	2566	301328904	301328904	301328904
36	2021	Daniel	Lampu	1634	10627950	10627950	10627950
37	2021	Daniel	Spare Part	1165	31405050	31405050	31405050
38	2021	GUNAWAN	Alat RT	1766	152179082	152179082	152179082
39	2021	GUNAWAN	Alat listrik	4944	29063262	29063262	29063262
40	2021	GUNAWAN	Electronic	3657	48574970	48574970	48574970
41	2021	GUNAWAN	Emergency light	-3	-110000	-110000	-110000
42	2021	GUNAWAN	Kipas	8887	921347948	921347948	921347948
43	2021	GUNAWAN	Lampu	14304	170536739	170536739	170536739
44	2021	GUNAWAN	Spare Part	40	850000	850000	850000
45	2021	IRVAN	Alat RT	61058	3092060155	3092060155	3092060155
46	2021	IRVAN	Alat listrik	267472	1579828894	1579828894	1579828894
47	2021	IRVAN	Electronic	56534	1406256450	1406256450	1406256450
48	2021	IRVAN	Emergency light	-23	-964234	-964234	-964234
49	2021	IRVAN	Kabel	19340	642726953	642726953	642726953
50	2021	IRVAN	Kipas	90280	8497604946	8497604946	8501688946
51	2021	IRVAN	Lampu	512769	5497604132	5497604132	5497604432
52	2021	IRVAN	Senter	-272	-6407401	-6407401	-6407401
53	2021	IRVAN	Spare Part	5353	102154000	102154000	102154000
54	2021	Kantor	Alat RT	10248	700669700	700669700	700669700

	A	B	C	D	E	F	G
55	2021	Kantor	Alat listrik	15790	149887080	149887080	149887080
56	2021	Kantor	Electronic	6756	184639092	184639092	184639092
57	2021	Kantor	Emergency light	18	466800	466800	466800
58	2021	Kantor	Kabel	28	552500	552500	552500
59	2021	Kantor	Kipas	12903	1396015845	1396015845	1396015845
60	2021	Kantor	Lampu	30848	305630869	305630869	305630869
61	2021	Kantor	Senter	436	8498033	8498033	8498033
62	2021	Kantor	Spare Part	6827	99063350	99063350	99063350
63	2021	Memed	Alat RT	226	8158624	8158624	8158624
64	2021	Memed	Alat listrik	64	738425	738425	738425
65	2021	Memed	Electronic	678	8079000	8079000	8079000
66	2021	Memed	Emergency light	-13	0	0	0
67	2021	Memed	Kipas	1560	172116494	172116494	172116494
68	2021	Memed	Lampu	396	2597900	2597900	2597900
69	2021	Memed	Spare Part	171	2572100	2572100	2572100
70	2021	SURADI	Alat RT	998	96435715	96435715	96435715
71	2021	SURADI	Alat listrik	790	9481230	9481230	9481230
72	2021	SURADI	Electronic	902	21353197	21353197	21353197
73	2021	SURADI	Emergency light	-1	-52060	-52060	-52060
74	2021	SURADI	Kipas	4711	534930324	534930324	534930324
75	2021	SURADI	Lampu	23582	246583430	246583430	246583430
76	2021	SURADI	Spare Part	22	533000	533000	533000
77	2021	Tidak Ada	Alat RT	-11	-1097510	-1097510	-1097510
78	2021	Tidak Ada	Kipas	-18	-2199512	-2199512	-2199512
79	2021	Tidak Ada	Lampu	-12	-225000	-225000	-225000
80	2021	YULIANTO	Kipas	-4	-508725	-508725	-508725
81	2021	YULIANTO	Senter	-7	-140000	-140000	-140000

Gambar 3.16 Data Penjualan Sentral Electric Tahun 2021 (lanjutan)

Kumpulan data diatas merupakan data penjualan dari PT Sentral Electric sepanjang tahun 2021 yang belum di cleansing. Data penjualan yang diterima dari PT Sentral Electric terdiri dari data penjualan dan retur.

Data terdiri dari nama, golongan barang, quantity, nilai, nilai + ppn, nilai + ppn + ongkir, sebagai referensi dari transaksi yang dilakukan sampai september 2021. Nama adalah salesman yang bertanggung jawab atas transaksi, golongan barang adalah jenis barang elektronik yang terjual sepanjang tahun, nilai sebagai jumlah total harga dari transaksi, nilai + ppn sebagai jumlah yang dibayarkan ketika transaksi terjadi, nilai + ppn sebagai jumlah yang dibayarkan ditambah pajak ketika transaksi terjadi, nilai + ppn + ongkir merupakan jumlah total transaksi ditambah ongkir.

Data ini tidak dapat terbaca di tableau karena masih terdapat beberapa noise seperti data yang masih berantakan, penggolongan yang masih terpisah-pisah, urutan row dan kolom yang juga berantakan.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Tahun	Nama	Golongan	Qty	Nilai	Nilai+PPN	N+PPN+Kirim
2	2021	AGUNG.S	Alat RT	270	14007337	14007337	14007337
3	2021	AGUNG.S	Alat listrik	694	6965964	6965964	6965964
4	2021	AGUNG.S	Electronic	680	9492400	9492400	9492400
5	2021	AGUNG.S	Emergency light	127	3224000	3224000	3224000
6	2021	AGUNG.S	Kipas	1924	218184390	218184390	218184390
7	2021	AGUNG.S	Lampu	4104	28126294	28126294	28126294
8	2021	AGUNG.S	Spare Part	340	5267700	5267700	5267700
9	2021	AMIR	Alat RT	40652	2207085687	2207085687	2203670687
10	2021	AMIR	Alat listrik	349427	1594207503	1594207503	1593147503
11	2021	AMIR	Electronic	37733	705820837	705820837	703230837
12	2021	AMIR	Emergency light	-205	-14488125	-14488125	-14938125
13	2021	AMIR	Kabel	3517	64660500	64660500	64660500
14	2021	AMIR	Kipas	71327	6734765948	6734765948	6731275948
15	2021	AMIR	Lampu	242293	2401238581	2401238581	2398453581
16	2021	AMIR	Senter	-966	-31795305	-31795305	-32395305
17	2021	AMIR	Spare Part	7975	132349500	132349500	132349500
18	2021	ANTON	Alat RT	2120	147501148	147501148	147501148
19	2021	ANTON	Alat listrik	3748	38484071	38484071	38484071
20	2021	ANTON	Electronic	1858	42537771	42537771	42537771
21	2021	ANTON	Emergency light	-18	-864000	-864000	-864000
22	2021	ANTON	Kabel	48	864000	864000	864000
23	2021	ANTON	Kipas	6047	632807160	632807160	632927160

Gambar 3.17 Data Sentral Electric Tahun 2021 yang sudah di-cleansing

Gambar-gambar diatas adalah data yang sudah bisa terbaca pada tableau untuk membuat dashboard, dimana sales per orang dan pengelompokan barang sudah disesuaikan dengan sales masing-masing per orang, agar tidak terpisah-pisah.

	A	B	C	D	E	F	G
24	2021	ANTON	Lampu	5400	69854186	69854186	69854186
25	2021	ANTON	Senter	10	350000	350000	350000
26	2021	ANTON	Spare Part	152	3262950	3262950	3262950
27	2021	DODREK	Alat RT	-3	-84000	-84000	-84000
28	2021	DODREK	Alat listrik	-215	-592649	-592649	-592649
29	2021	DODREK	Electronic	-2	-241000	-241000	-241000
30	2021	DODREK	Emergency light	-1	-110000	-110000	-110000
31	2021	DODREK	Kipas	-21	-2634500	-2634500	-2634500
32	2021	Daniel	Alat RT	1127	100369550	100369550	100369550
33	2021	Daniel	Alat listrik	2393	12173412	12173412	12173412
34	2021	Daniel	Electronic	1567	118231732	118231732	118231732
35	2021	Daniel	Kipas	2566	301328904	301328904	301328904
36	2021	Daniel	Lampu	1634	10627950	10627950	10627950
37	2021	Daniel	Spare Part	1165	31405050	31405050	31405050
38	2021	GUNAWA	Alat RT	1766	152179082	152179082	152179082
39	2021	GUNAWA	Alat listrik	4944	29063262	29063262	29063262
40	2021	GUNAWA	Electronic	3657	48574970	48574970	48574970
41	2021	GUNAWA	Emergency light	-3	-110000	-110000	-110000
42	2021	GUNAWA	Kipas	8887	921347948	921347948	921347948
43	2021	GUNAWA	Lampu	14304	170536739	170536739	170536739
44	2021	GUNAWA	Spare Part	40	850000	850000	850000
45	2021	IRVAN	Alat RT	61058	3092060155	3092060155	3092060155
46	2021	IRVAN	Alat listrik	267472	1579828894	1579828894	1579828894
	A	B	C	D	E	F	G
47	2021	IRVAN	Electronic	56534	1406256450	1406256450	1406256450
48	2021	IRVAN	Emergency light	-23	-964234	-964234	-964234
49	2021	IRVAN	Kabel	19340	642726953	642726953	642726953
50	2021	IRVAN	Kipas	90280	8497604946	8497604946	8501688946
51	2021	IRVAN	Lampu	512769	5497604132	5497604132	5497604432
52	2021	IRVAN	Senter	-272	-6407401	-6407401	-6407401
53	2021	IRVAN	Spare Part	5353	102154000	102154000	102154000
54	2021	Kantor	Alat RT	10248	700669700	700669700	700669700
55	2021	Kantor	Alat listrik	15790	149887080	149887080	149887080
56	2021	Kantor	Electronic	6756	184639092	184639092	184639092
57	2021	Kantor	Emergency light	18	466800	466800	466800
58	2021	Kantor	Kabel	28	552500	552500	552500
59	2021	Kantor	Kipas	12903	1396015845	1396015845	1396015845
60	2021	Kantor	Lampu	30848	305630869	305630869	305630869
61	2021	Kantor	Senter	436	8498033	8498033	8498033
62	2021	Kantor	Spare Part	6827	99063350	99063350	99063350
63	2021	Memed	Alat RT	226	8158624	8158624	8158624
64	2021	Memed	Alat listrik	64	738425	738425	738425
65	2021	Memed	Electronic	678	8079000	8079000	8079000
66	2021	Memed	Emergency light	-13	0	0	0
67	2021	Memed	Kipas	1560	172116494	172116494	172116494
68	2021	Memed	Lampu	396	2597900	2597900	2597900
69	2021	Memed	Spare Part	171	2572100	2572100	2572100

Gambar 3.17 Data Sentral Electric Tahun 2021 yang sudah di-cleansing (lanjutan)

	A	B	C	D	E	F	G
70	2021	SURADI	Alat RT	998	96435715	96435715	96435715
71	2021	SURADI	Alat listrik	790	9481230	9481230	9481230
72	2021	SURADI	Electronic	902	21353197	21353197	21353197
73	2021	SURADI	Emergency light	-1	-52060	-52060	-52060
74	2021	SURADI	Kipas	4711	534930324	534930324	534930324
75	2021	SURADI	Lampu	23582	246583430	246583430	246583430
76	2021	SURADI	Spare Part	22	533000	533000	533000
77	2021	Tidak Ada	Alat RT	-11	-1097510	-1097510	-1097510
78	2021	Tidak Ada	Kipas	-18	-2199512	-2199512	-2199512
79	2021	Tidak Ada	Lampu	-12	-225000	-225000	-225000
80	2021	YULIANTO	Kipas	-4	-508725	-508725	-508725
81	2021	YULIANTO	Senter	-7	-140000	-140000	-140000

Gambar 3.17 Data Sentral Electric Tahun 2021 yang sudah di-cleansing (lanjutan)

Gambar-gambar diatas adalah data yang sudah bisa terbaca pada tableau untuk membuat dashboard, dimana sales per orang dan pengelompokan barang sudah disesuaikan dengan sales masing-masing per orang, agar tidak terpisah-pisah.

3.3.8 Minggu 8 : Membuat dashboard data penjualan tahun 2021

Minggu ke 7 merupakan proses untuk melakukan data cleansing pada tahun 2020. Data yang masih mempunyai noise dirapikan susunannya agar dapat terbaca Tableau dan data bisa dijadikan sheet yang selanjutnya bisa dimasukkan kedalam dashboard.



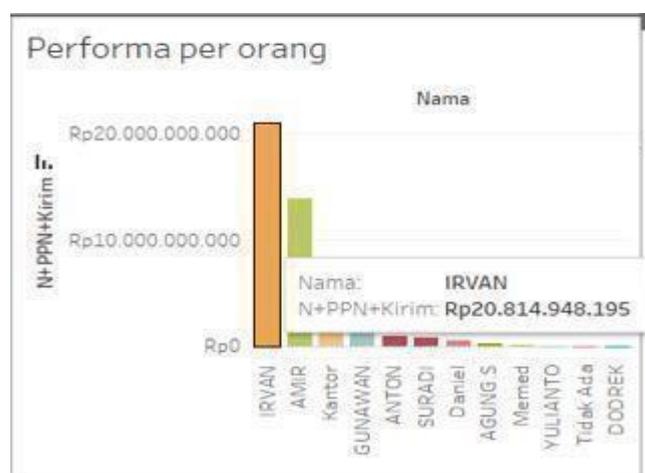
Gambar 3.18 Tampilan Dashboard Penjualan Tahun 2021

Gambar 3.18 adalah dashboard yang terdiri dari total pengeluaran berdasarkan golongan barang, total uang per tahun, performa per orang dan pivot penjualan per orang.



Gambar 3.19 Dashboard Penjualan Berdasarkan Golongan Barang

Gambar 3.19 menunjukkan bahwa grafik penjualan barang berdasarkan golongan pada tahun 2021 diurutkan berdasarkan ranking yang menunjukkan barang mana yang paling laku terjual dimana pada gambar 3.37 didominasi oleh produk kipas yang menghasilkan Rp19.404.473.222.



Gambar 3.20 Performa Pemjualan per Orang tahun 2021

Gambar 3.20 adalah performa karyawan PT Sentral Electric. Dari bar chart diatas menunjukkan performa dari sales sampai dengan september 2021. Dari performa sales tersebut Irvan menduduki peringkat pertama dengan sales sebesar Rp20.814.948.195.



Gambar 3.21 Total Penghasilan per Tahun

Pada bar chart diatas menunjukkan data penghasilan sales sampai dengan september 2021 memiliki total sebesar 41.652.285.043.

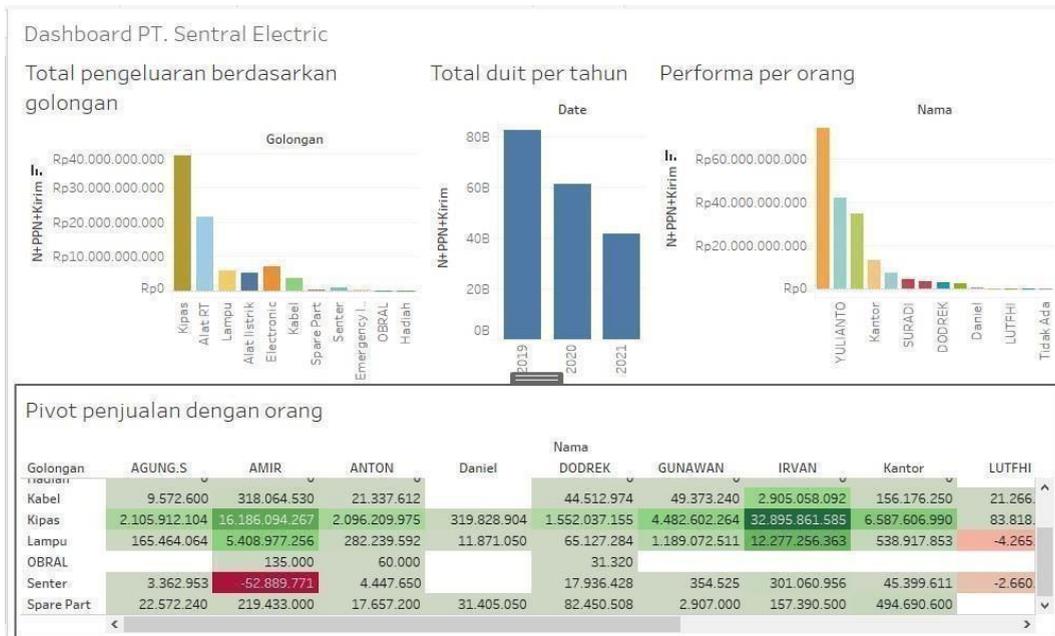
Pivot penjualan dengan orang									
	Nama								
Golongan	AGUNG.S	AMIR	ANTON	Daniel	DODREK	GUNAWAN	IRVAN	Kantor	Memed
Alat listrik	6.965.964	1.593.147.503	38.484.071	12.173.412	-592.649	29.063.262	1.579.828.894	149.887.080	738
Alat RT	14.007.337	2.203.670.687	147.501.148	100.369.550	-84.000	152.179.082	3.092.060.155	700.669.700	8.158
Electronic	9.492.400	703.230.837	42.537.771	118.231.732	-241.000	48.574.970	1.406.256.450	184.639.092	8.079
Emergency...	3.224.000	-14.938.125	-864.000		-110.000	-110.000	-964.234	466.800	
Kabel		64.660.500	864.000				642.726.953	552.500	
Kipas	218.184.390	6.731.275.948	632.927.160	301.328.904	-2.634.500	921.347.948	8.501.688.946	1.396.015.845	172.116

Gambar 3.22 Pivot Penjualan dengan Orang

Pada pivot penjualan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa kipas angin menduduki urutan pertama sebagai barang elektronik yang paling laku terjual. Irvan memegang peringkat pertama dengan penjualan kipas sebesar 8.501.688.946 diikuti oleh Amir dalam performa penjualan dimana kipas juga merupakan barang yang mereka jual dengan jumlah terbanyak ddikuti alat rumah tangga.

3.3.9 Minggu 9: Menggabungkan semua data penjualan menjadi satu

Minggu ke 9 merupakan tahap penggabungan yang melibatkan sheet 2019, 2020, 2021 yang kemudian akan dijadikan menjadi satu dashboard sehingga dapat melihat semua keseluruhan data dari 3 tahun terakhir dalam satu grafik.



Gambar 3.23 Tampilan Dashboard Penjualan Selama 2 Tahun Terakhir

Gambar diatas menunjukkan gabungan semua dashboard yang terdiri dari penjualan tahun 2019 sampai dengan Semptember 2021. Pada gambar dapatdilihat bahwa pendapatan tiap tahunnya merosot dalam jumlah yang cukup besar yaitu ¼ dari jumlah pendapatan sebelum masa pandemi yaitu 2019. Pengerjaan dilakukan menggunakan Tableau pada saat minggu terakhir program kerja magang. Dengan menggabungkan sheet dari data penjualan tahun 2019, 2020, dan 2021.

3.4 Kendala yang dihadapi

Kendala yang dihadapi saat melakukan magang dan menjalankan program kerja di PT Sentral Electric :

1. Mengalami kendala saat pertama kali menerima file mentah yang masih dalam bentuk file excel yang masih tidak compatible dan file excel tidak dapat langsung digunakan.
2. Adanya keterbatasan dalam mengakses bebrapa data karena dibatasi oleh wewenang dari perusahaan sehingga visualisasi data kurang maksimal.
3. kurangnya pemahaman lebih lanjut dalam menguasai visualisasi data yang sudah dalam level advanced seperti aset, investasi, dan penampilan secara geographic.

3.5 Solusi atas kendala yang dihadapi

Untuk mengetasi kendala yang dialami selama menjalankan program kerja magang di PT Sentral Electric, berikut adalah solusi untuk mengatsi kendala tersebut:

1. Melakukan cleansing data sehingga software Tableau bisa memproses dan membaca data tersebut.
2. Visualisasi data hanya menggunakan data yang diperbolehkan untuk divisualisasi dan diperbolehkan hak aksesnya oleh perusahaan.