

## Jobsheet 1 – Data Warehouse

Sufyan Dwi Bagaskara

### A. Tugas 1

1. Berapa jumlah kolom pada data tersebut?  
7 Kolom
2. Apa arti atau isi data dari setiap kolom yang ada?  
Data penjualan Sales Astro Mobil dari berbagai cabang
3. Adakah data yang memiliki nilai null / data yang tidak lengkap?  
ada
4. Adakah data yang memiliki tipe yang berbeda dengan data lainnya pada kolom yang sama?  
Tidak ada

### B. Tugas 2

#### 1. Apakah data hasil eksekusi sesuai dengan data aslinya?

Ya

#	Customer	Product	Region	Date	Item unit price	No.Items	Total Sale
1	Customer 1	Yaris AT	MLG	Wed Mar 13 00:00:00 ICT 2019	340.95	6	2045.7
2	Customer 1	Etios AT	SBY	Tue Apr 16 00:00:00 ICT 2019	799.95	1	799.95
3	Customer 3	Avanza AT	MLG	Tue Jun 18 00:00:00 ICT 2019	168.95	7	1182.65
4	Customer 3	<null>	MLG	Wed Jul 24 00:00:00 ICT 2019	168.95	2	337.9
5	Customer 1	Avanza AT	SBY	Wed Aug 21 00:00:00 ICT 2019	168.95	9	1520.55
6	Customer 2	Etios AT	KDR	Sat Sep 07 00:00:00 ICT 2019	799.95	7	5599.65
7	Customer 3	Etios AT	MLG	Sat Sep 07 00:00:00 ICT 2019	799.95	8	6399.6
8	Customer 2	Avanza AT	<null>	<null>	168.95	15	2534.25
9	Customer 1	Avanza AT	SBY	Sat Sep 14 00:00:00 ICT 2019	168.95	15	2534.25
10	Customer 1	Etios AT	SBY	Wed Sep 25 00:00:00 ICT 2019	799.95	2	1599.9
11	Customer 1	Avanza AT	SBY	Tue Jan 21 00:00:00 ICT 2020	168.95	14	2365.3
12	Customer 1	Yaris AT	MLG	Sat Feb 01 00:00:00 ICT 2020	340.95	2	681.9
13	Customer 1	<null>	<null>	<null>	340.95	7	2386.65
14	Customer 1	Etios AT	SBY	Sat May 30 00:00:00 ICT 2020	799.95	9	7199.55
15	Customer 3	Avanza AT	MLG	Sun Jun 07 00:00:00 ICT 2020	168.95	10	1689.5
16	Customer 3	Yaris AT	MLG	Tue Jun 09 00:00:00 ICT 2020	340.95	4	1363.8
17	Customer 2	<null>	KDR	Fri Aug 07 00:00:00 ICT 2020	799.95	14	11199.3
18	Customer 2	Avanza AT	KDR	Sat Aug 08 00:00:00 ICT 2020	168.95	12	2027.4
19	Customer 1	Avanza AT	<null>	Wed Aug 12 00:00:00 ICT 2020	168.95	4	675.8

2. **PDI Spoon melakukan proses extract, perhatikan pada Tab Logging di Execution Results Area, langkah-langkah apa sajakah yang dilakukan PDI Spoon untuk melakukan extract data?**

1. Transformation opened.
2. Launching transformation
3. Started the transformation execution.
4. Dispatching started for transformation
5. Input Data CSV.0 - Header row skipped
6. Input Data CSV.0 - Finished processing

3. **Perhatikan gambar dibawah ini! Apa yang dimaksud dengan I,O,R,W,U,E ?**

2024/02/17 06:51:48 - Input Data CSV.0 - Finished processing (I=20, O=0, R=0, W=19, U=0, E=0)

**I (Input)** = Jumlah data yang diinput

**O (Output)** = Jumlah data yang berhasil dikeluarkan

**R (Rejected)** = Jumlah data yang ditolak atau gagal diproses

**W (Written)** = Jumlah data yang berhasil ditulis ke output

**U (Updated)** = Jumlah data yang diperbarui dalam sistem

**E (Errors)** = Jumlah kesalahan yang terjadi selama pemrosesan

4. **Berapa waktu yang dibutuhkan untuk melakukan eksekusi Extract data ini? Bandingkan dengan 3 teman yang lain, identifikasi pula spesifikasi perangkat yang digunakan (Processor, RAM, Storage, VGA, CPU ). Bandingkan dalam bentuk tabel.**

**Time : 4ms**

**RAM : 16 GB (8 & 8)**

**Processor/ CPU : I7 Gen 9**

**VGA : GTX 1650**

**Storage : 256 GB Nvme**

C. Tugas 3

1. **Apa perbedaan isi data output dilihat dari isi file csv dan file excel?**

File csv isi data tidak ada yang di semua kolom

File excel isi data ada yang null di beberapa kolom

2. **Jelaskan apa yang terjadi pada proses **Filter rows**!**

Memfilter isi data yang not null ke file csv sedangkan isi data yang ada null masuk ke file excel

3. Berapa waktu yang dibutuhkan untuk melakukan eksekusi Extract Transfer Load data ini? Bandingkan dengan 3 teman yang lain, identifikasi pula spesifikasi perangkat yang digunakan (Processor, RAM, Storage, VGA, CPU ). bandingkan dalam bentuk tabel

Time : 61ms  
**RAM : 16 GB (8 & 8)**  
**Processor/ CPU : I7 Gen 9**  
**VGA : GTX 1650**  
**Storage : 256 GB Nvme**

D. Tugas Studi Kasus  
**Mahasiswa**

#	Nama	NIK	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Kota	RT/RW	Kelurahan	Kecamatan	Agama	Status Perkawinan	Pekerjaan
1	Siti Rahayu	3503010101010002	Bandung	Tue May 15 00:00:00 ICT 1990	Perempuan	Jl. Cendrawasih No. 45	Bandung	003/004	Cikutra	Bandung Wetan	Kristen	Belum Menikah	Mahasiswa
2	Adi Pratama	3503010101010005	Semarang	Sun Mar 05 00:00:00 ICT 1995	Laki-laki	Jl. Pemuda No. 21	Semarang	009/010	Pandananan	Semarang Tengah	Buddha	Belum Menikah	Mahasiswa
3	Maya Wulandari	3503010101010020	Jayapura	Sat Oct 23 00:00:00 ICT 1993	Perempuan	Jl. Proklamasi No. 80	Jayapura	039/040	Kota Jayapura	Jayapura	Kristen	Belum Menikah	Mahasiswa

**PNS**

#	Nama	NIK	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Kota	RT/RW	Kelurahan	Kecamatan	Agama	Status Perkawinan	Pekerjaan
1	Andi Wijaya	3503010101010007	Makassar	Sun Jun 25 00:00:00 ICT 1978	Laki-laki	Jl. Jenderal Sudirman No. 10	Makassar	013/014	Barombong	Makassar Selatan	Islam	Menikah	PNS
2	Agus Santoso	3503010101010015	Padang	Fri Apr 02 00:00:00 ICT 1982	Laki-laki	Jl. Sudirman No. 20	Padang	029/030	Padang Barat	Padang	Islam	Menikah	PNS

**Dokter**

#	Nama	NIK	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Kota	RT/RW	Kelurahan	Kecamatan	Agama	Status Perkawinan	Pekerjaan
1	Desi Purnama	3503010101010008	Palembang	Thu Apr 08 00:00:00 ICT 1993	Perempuan	Jl. Demang Lebar Daun No. 20	Palembang	015/016	Alang-Alang Lebar	Palembang Selatan	Kristen	Belum Menikah	Dokter
2	Bambang Kusumo	3503010101010017	Banjarmasin	Thu Sep 25 00:00:00 ICT 1980	Laki-laki	Jl. A. Yani No. 60	Banjarmasin	033/034	Banjarmasin Tengah	Banjarmasin	Hindu	Menikah	Dokter

**Lainnya**

#	Nama	NIK	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Kota	RT/RW	Kelurahan	Kecamatan	Agama	Status Perkawinan	Pekerjaan
1	Budi Santoso	3503010101010001	Jakarta	Tue Jan 01 00:00:00 ICT 1980	Laki-laki	Jl. Merdeka No. 123	Jakarta	001/002	Menteng	Jakarta Pusat	Islam	Menikah	Wiraswasta
2	Joko Susilo	3503010101010003	Surabaya	Fri Oct 10 00:00:00 ICT 1975	Laki-laki	Jl. Diponegoro No. 67	Surabaya	005/006	Gubeng	Surabaya Pusat	Katolik	Menikah	Pegawai Swas
3	Maya Dewi	3503010101010004	Yogyakarta	Sat Aug 20 00:00:00 ICT 1988	Perempuan	Jl. Malioboro No. 8	Yogyakarta	007/008	Sosromenduran	Yogyakarta Utara	Hindu	Belum Menikah	Guru
4	Rini Setiawan	3503010101010006	Malang	Sun Dec 12 00:00:00 ICT 1982	Perempuan	Jl. Simpang Borobudur No. 15	Malang	011/012	Dinoyo	Malang Selatan	Kristen	Menikah	Wiraswasta
5	Fajar Prabowo	3503010101010009	Medan	Tue Sep 30 00:00:00 ICT 1986	Laki-laki	Jl. Sudirman No. 50	Medan	017/018	Sei Sikambing	Medan Timur	Hindu	Menikah	Wiraswasta
6	Rina Sari	3503010101010010	Denpasar	Fri Jul 17 00:00:00 ICT 1992	Perempuan	Jl. Gatot Subroto No. 30	Denpasar	019/020	Dauh Puri Kauh	Denpasar Utara	Buddha	Belum Menikah	Freelancer
7	Ahmad Subhan	3503010101010011	Surakarta	Wed Jul 03 00:00:00 ICT 1991	Laki-laki	Jl. Pahlawan No. 55	Surakarta	021/022	Jebres	Surakarta Timur	Islam	Belum Menikah	Wiraswasta
8	Dian Pertiwi	3503010101010012	Maluku	Tue Dec 10 00:00:00 ICT 1985	Perempuan	Jl. Pattimura No. 10	Ambon	023/024	Baguala	Ambon	Kristen	Menikah	Guru
9	Rudi Hartono	3503010101010013	Pontianak	Mon May 28 00:00:00 ICT 1973	Laki-laki	Jl. Ahmad Yani No. 30	Pontianak	025/026	Pontianak Barat	Pontianak Kota	Hindu	Menikah	Wiraswasta
10	Lina Fitriani	3503010101010014	Manado	Mon Aug 15 00:00:00 ICT 1994	Perempuan	Jl. Wolter Monginsidi No. 17	Manado	027/028	Mapanget	Manado Selatan	Kristen	Belum Menikah	Akuntan
11	Rina Agustina	3503010101010016	Bengkulu	Mon Nov 19 00:00:00 ICT 1990	Perempuan	Jl. Imam Bonjol No. 45	Bengkulu	031/032	Ratu Samban	Bengkulu Tengah	Kristen	Menikah	Wiraswasta
12	Nia Dewi Lestari	3503010101010018	Manokwari	Sun Jun 14 00:00:00 ICT 1987	Perempuan	Jl. Diponegoro No. 40	Manokwari	035/036	Manokwari Barat	Manokwari	Kristen	Belum Menikah	Penulis
13	Doni Setiawan	3503010101010019	Palu	Mon Mar 07 00:00:00 ICT 1977	Laki-laki	Jl. Soekarno-Hatta No. 70	Palu	037/038	Palu Barat	Palu	Islam	Menikah	Wiraswasta