

Buku Manual SAP Analytics Cloud Enablement Session

(diperbarui terakhir kali pada 12 December 2021)

Daftar Isi

Buku Manual SAP Analytics Cloud Enablement Session	1
Sebelum Memulai.....	2
Mengenal tentang Data	2
Detail <i>Login</i> ke SAP Analytics Cloud	3
Tautan SAP Analytics Cloud – Menyimpan Pekerjaan Kamu	3
LATIHAN.....	5
Mengimpor Data.....	5
Masuk/ <i>Login</i> ke SAP Analytics Cloud.....	5
LEMBAR EXCEL: UK accident information (data import).xlsx	8
Welcome to SAP Analytics Cloud!	10
Proses Pemodelan (<i>Modelling</i>)	11
Smart Discovery (Penemuan Cerdas)	20
Data Explorer.....	26
Calculations & Input Controls.....	33
Designer Mode (<i>Mode Perancang</i>) and Geo-enrichment.....	41
FAQ.....	47

Mengenal tentang Data

Latihan-latihan terkait penggunaan **SAP Analytics Cloud** ini akan berjalan selama kurang lebih 2 jam. Dalam latihan ini, kita akan menggunakan skenario kecelakaan berkendara di jalan untuk membantu kita dalam mengetahui faktor umum penyebab terjadinya suatu kecelakaan di jalan raya (seperti kapan, dimana, dan tipe mobil seperti apa yang sering terlibat atau menyebabkan kecelakaan, dan lain sebagainya).



Hal ini sejalan dengan Target Pembangunan Berkelanjutan (TPB, atau Sustainable Development Goals (SDG) Nomor 11) yang diusung oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB): **membuat kota dan peradaban manusia yang inklusif, aman, dan berkelanjutan.**

Cari tahu lebih banyak tentang TPB PBB nomor 11 di tautan berikut:
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>

Kota adalah penghubung ide, perniagaan, budaya, ilmu pengetahuan, produktivitas, perkembangan sosial dan masih banyak lagi. Kota yang berkelanjutan mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat secara sosial maupun ekonomi. Dengan bertumbuhnya jumlah penduduk kota yang diproyeksikan mencapai 5 miliar orang di tahun 2030, sangatlah penting untuk menyediakan sistem perencanaan dan manajemen kota yang efisien untuk menghadapi masalah yang muncul dari adanya urbanisasi.

Banyak tantangan yang muncul dalam membuat sistem perkotaan berkelanjutan dalam menciptakan lapangan pekerjaan baru dan meningkatkan kesejahteraan penduduk tanpa merusak alam dan lingkungan. Masalah umum yang sering terjadi di daerah perkotaan adalah kemacetan, kurangnya dana penyediaan layanan umum, kurangnya perumahan yang memadai, infrastruktur yang kurang memadai, dan tingginya tingkat polusi udara.

Tantangan urbanisasi yang berlangsung cepat, seperti pengelolaan dan pembuangan sampah yang aman di daerah perkotaan, dapat diatasi dengan berbagai cara yang memungkinkan penduduknya terus tumbuh dan berkembang, sambil meningkatkan penggunaan sumber daya dan mengurangi polusi serta kemiskinan. Contohnya adalah kenaikan volume sampah di perkotaan. Kita akan memerlukan sistem dimana daerah perkotaan dapat menyediakan kesempatan yang sama bagi semua orang, dengan akses ke layanan umum, energi, perumahan, transportasi, dan masih banyak lagi.

Tujuan menggunakan himpunan data (*dataset*) yang tersedia untuk latihan ini adalah untuk merancang sebuah protokol yang mempertimbangkan keamanan pengendara bermotor meskipun populasi penduduk di Inggris semakin meningkat.

Detail Login ke SAP Analytics Cloud

Jika Kamu telah memiliki *username* dan *password*, sila gunakan untuk masuk ke dalam **SAP Analytics Cloud**.

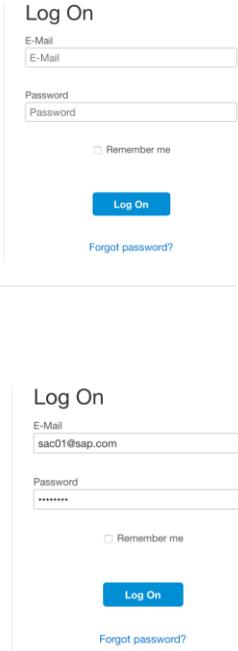
Jika belum, Kamu bisa mendapatkannya dengan mengikuti sesi pengadaan (*enablement session*) tentang analisis data dengan menggunakan **SAP Analytics Cloud** yang diselenggarakan oleh **ASEAN Foundation** dan **SAP** untuk mahasiswa, dosen, dan anak-anak muda di 10 negara ASEAN. Serangkaian sesi pengadaan ini akan diadakan secara GRATIS mulai dari bulan Februari hingga Maret setiap tahunnya (jadwal dapat berubah sewaktu-waktu). Semua peserta yang mengikuti sesi tersebut akan mendapatkan akses untuk masuk ke dalam **SAP Analytics Cloud** secara gratis. Untuk pertanyaan seputar sesi pengadaan ini, silakan hubungi Bapak Ilan Asqolani, *Project Manager* untuk program kerjasama ASEAN Foundation dan SAP, melalui email ke ilan.asqolani@aseanfoundation.org.

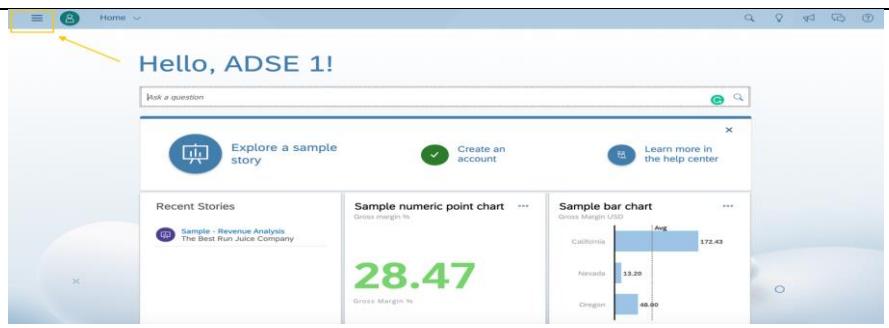
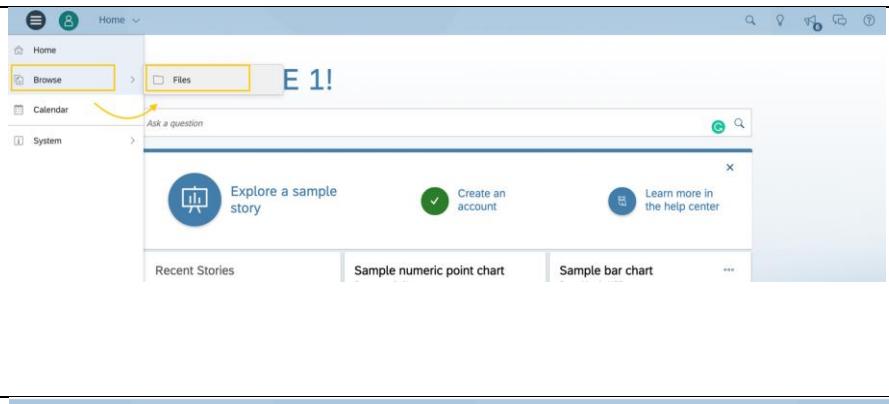
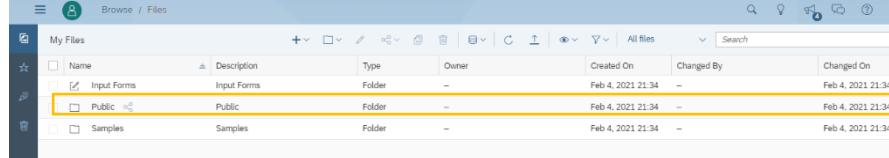
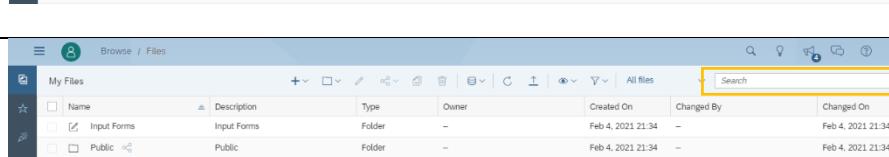
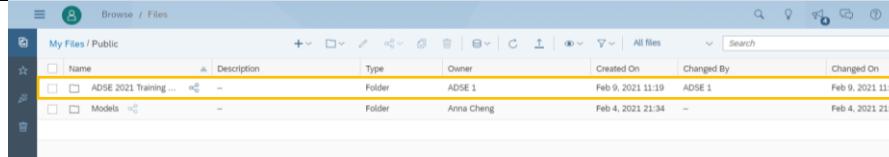
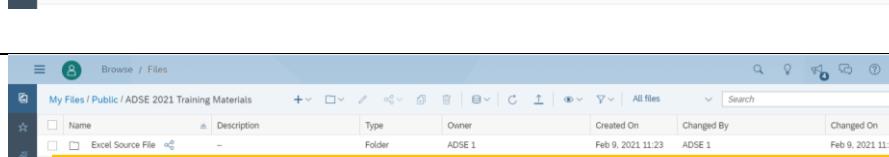
Selain itu, Kamu bisa mendapatkan akses GRATIS ke dalam **SAP Analytics Cloud** dengan mengikuti kompetisi **ASEAN Data Science Explorers**. Kamu dapat mendaftar melalui website www.aseandse.org. Pendaftaran biasanya dibuka setiap tahunnya mulai dari bulan Februari hingga Maret (jadwal dapat berubah sewaktu-waktu). Akses tersebut akan berlaku hingga akhir tahun.

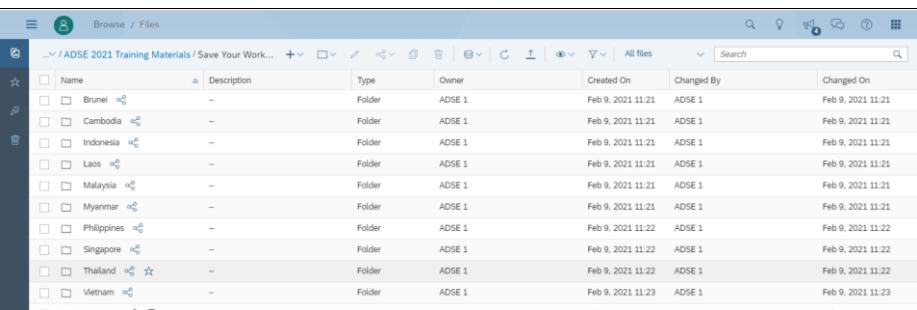
Kamu juga bisa mendapatkan akses gratis/*free trial* selama 90 hari ke **SAP Analytics Cloud** melalui tautan berikut ini <https://www.sap.com/cmp/td/sap-analytics-cloud-free-trial.html>.

Tautan SAP Analytics Cloud – Menyimpan Pekerjaan Kamu

<https://aseandse.ap11.hcs.cloud.sap/hub/index.html>

<p>Pergilah ke tautan berikut ini:</p> <p>https://aseandse.ap11.hcs.cloud.sap/hub/index.html</p> <p>Disarankan untuk menggunakan <i>Google Chrome</i> ketika membuka tautan ini.</p> <p>Jika Kamu telah memiliki <i>username</i> dan <i>password</i>, gunakan keduanya untuk masuk/<i>login</i>.</p>	
---	--

Selamat datang di halaman utama!	
Pada bagian kiri atas halaman kamu, tekanlah tombol Menu (simbol dengan tiga garis).	
Klik ' BROWSE '	
Klik ' FILES '	
Klik ' PUBLIC '	
Jika Kamu tidak dapat menemukan folder tersebut, Kamu bisa menggunakan mesin pencari yang terletak di bagian kanan atas.	
Klik ' ADSE 2022 Training Materials '	
Klik folder ' SAVE YOUR WORK HERE '	
Setiap pengguna akan memiliki sebuah Folder yang akan menyimpan semua latihan kamu.	

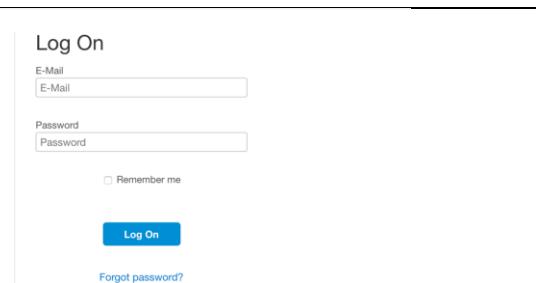
<p>Pilihlah Folder dengan nama negara kamu.</p> <p>Simpanlah story kamu di dalam Folder sesuai dengan nama negara kamu, dan gunakan nama kamu pada File yang kamu simpan.</p> <p>Contoh:</p> <p>Datalimport_ANNABELCH ENG</p> <p>Tahapan menyimpan File: <i>Browse File -> Public -> ADSE 2022 Training Materials -> SAVE YOUR WORK HERE -> [Nama Negara Kamu] -> Datalimport_NAMA KAMU</i></p>	 <table border="1" data-bbox="520 494 1437 505"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Description</th> <th>Type</th> <th>Owner</th> <th>Created On</th> <th>Changed By</th> <th>Changed On</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Brunei</td><td>-</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td></tr> <tr><td>Cambodia</td><td>-</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td></tr> <tr><td>Indonesia</td><td>-</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td></tr> <tr><td>Laos</td><td>-</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td></tr> <tr><td>Malaysia</td><td>-</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td></tr> <tr><td>Myanmar</td><td>-</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:21</td></tr> <tr><td>Philippines</td><td>-</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:22</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:22</td></tr> <tr><td>Singapore</td><td>-</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:22</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:22</td></tr> <tr><td>Thailand</td><td>☆</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:22</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:22</td></tr> <tr><td>Vietnam</td><td>-</td><td>Folder</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:23</td><td>ADSE 1</td><td>Feb 9, 2021 11:23</td></tr> </tbody> </table>	Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On	Brunei	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	Cambodia	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	Indonesia	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	Laos	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	Malaysia	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	Myanmar	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	Philippines	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22	Singapore	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22	Thailand	☆	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22	Vietnam	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:23	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:23
Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On																																																																								
Brunei	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21																																																																								
Cambodia	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21																																																																								
Indonesia	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21																																																																								
Laos	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21																																																																								
Malaysia	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21																																																																								
Myanmar	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:21																																																																								
Philippines	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22																																																																								
Singapore	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22																																																																								
Thailand	☆	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:22																																																																								
Vietnam	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:23	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:23																																																																								

LATIHAN

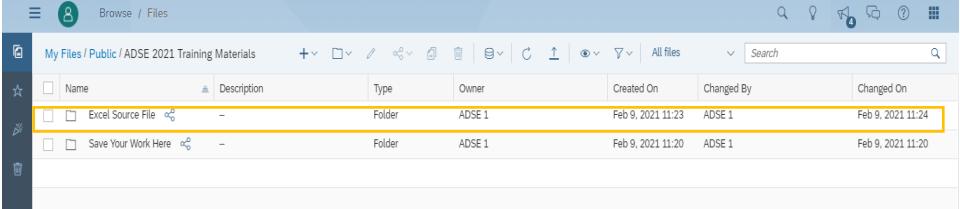
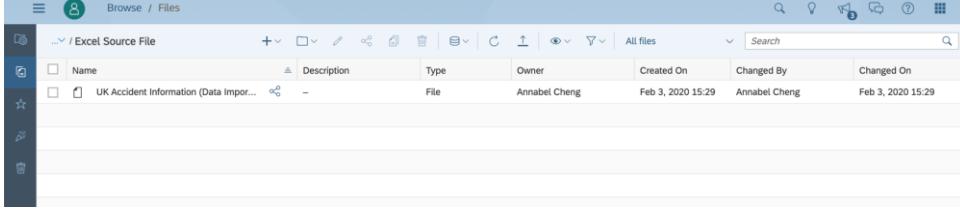
Latihan 1 – Mengimpor Data

Untuk latihan analisis data hari ini dengan menggunakan **SAP Analytics Cloud**, kita akan menganalisis sebuah kumpulan data kecelakaan kendaraan bermotor yang terjadi di negara Inggris. Permasalahan ini berkaitan dengan TPB PBB nomor 11: membuat kota dan peradaban manusia yang inklusif, aman, dan berkelanjutan.

Masuk/Login ke SAP Analytics Cloud

<p>Bukalah tautan SAP Analytics Cloud (SAC) menggunakan <i>Google Chrome</i>.</p> <p>Masukkan data pengguna yang telah disediakan untuk Kamu.</p>	 <p>SAP Analytics Cloud</p>
--	--

	<p>Log On</p> <p>E-Mail sac01@sap.com</p> <p>Password *****</p> <p><input type="checkbox"/> Remember me</p> <p>Log On</p> <p>Forgot password?</p> <p style="text-align: center;">SAP Analytics Cloud</p>																																																													
<p>Kamu telah berhasil masuk ke halaman utama dari SAC!</p> <p>Pada bagian paling atas sebelah kiri halaman:</p> <p>Pilih 'Jelajahi'</p> <p>Lalu, pilih 'File'</p> <p>Setelah itu, pilih 'Publik'</p> <p>Pilih 'ADSE 2022 Training Materials'</p> <p>Disinilah tempat penyimpanan seluruh dokumen untuk latihan ini. Dokumen yang Kamu simpan nanti seharusnya berada di dalam folder ini.</p> <p>Sekarang, masuklah melalui jalur berikut ini:</p>	<p>Home ></p> <p>Hello, ADSE 1!</p> <p>Explore a sample story</p> <p>Recent Stories</p> <p>Sample numeric point chart</p> <p>28.47</p> <p>Sample bar chart</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Region</th> <th>Avg</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>California</td> <td>172.43</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nevada</td> <td>13.20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oregon</td> <td>48.80</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Home</p> <p>+ Create</p> <p>Browse</p> <p>Calendar</p> <p>Security</p> <p>Deployment</p> <p>Connection</p> <p>System</p> <p>Hello, Annabel Cheng!</p> <p>Explore a sample story</p> <p>Create an account</p> <p>Create your first story</p> <p>Learn more in the help center</p> <p>Recent Analytic Applications</p> <p>Sample numeric point chart</p> <p>28.47</p> <p>Browse / Files</p> <p>My Files / Public</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Description</th> <th>Type</th> <th>Owner</th> <th>Created On</th> <th>Changed By</th> <th>Changed On</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Input Forms</td> <td>Input Forms</td> <td>Folder</td> <td>-</td> <td>Feb 4, 2021 21:34</td> <td>-</td> <td>Feb 4, 2021 21:34</td> </tr> <tr> <td>Public</td> <td>Public</td> <td>Folder</td> <td>-</td> <td>Feb 4, 2021 21:34</td> <td>-</td> <td>Feb 4, 2021 21:34</td> </tr> <tr> <td>Samples</td> <td>Samples</td> <td>Folder</td> <td>-</td> <td>Feb 4, 2021 21:34</td> <td>-</td> <td>Feb 4, 2021 21:34</td> </tr> </tbody> </table> <p>Browse / Files</p> <p>My Files / Public</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Description</th> <th>Type</th> <th>Owner</th> <th>Created On</th> <th>Changed By</th> <th>Changed On</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ADSE 2021 Training ...</td> <td></td> <td>Folder</td> <td>ADSE 1</td> <td>Feb 9, 2021 11:19</td> <td>ADSE 1</td> <td>Feb 9, 2021 11:19</td> </tr> <tr> <td>Models</td> <td></td> <td>Folder</td> <td>Anna Cheng</td> <td>Feb 4, 2021 21:34</td> <td>-</td> <td>Feb 4, 2021 21:34</td> </tr> </tbody> </table>	Region	Avg	Total	California	172.43		Nevada	13.20		Oregon	48.80		Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On	Input Forms	Input Forms	Folder	-	Feb 4, 2021 21:34	-	Feb 4, 2021 21:34	Public	Public	Folder	-	Feb 4, 2021 21:34	-	Feb 4, 2021 21:34	Samples	Samples	Folder	-	Feb 4, 2021 21:34	-	Feb 4, 2021 21:34	Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On	ADSE 2021 Training ...		Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:19	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:19	Models		Folder	Anna Cheng	Feb 4, 2021 21:34	-	Feb 4, 2021 21:34
Region	Avg	Total																																																												
California	172.43																																																													
Nevada	13.20																																																													
Oregon	48.80																																																													
Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On																																																								
Input Forms	Input Forms	Folder	-	Feb 4, 2021 21:34	-	Feb 4, 2021 21:34																																																								
Public	Public	Folder	-	Feb 4, 2021 21:34	-	Feb 4, 2021 21:34																																																								
Samples	Samples	Folder	-	Feb 4, 2021 21:34	-	Feb 4, 2021 21:34																																																								
Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On																																																								
ADSE 2021 Training ...		Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:19	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:19																																																								
Models		Folder	Anna Cheng	Feb 4, 2021 21:34	-	Feb 4, 2021 21:34																																																								

<p>Publik -> ADSE 2022 Training Material -> Excel Source File</p> <p>Bukalah dokumen yang berada di dalam folder 'Excel Source File'</p> <p>Klik dokumen 'UK Accident Information (Data Import).xlsx'</p> <p>Dokumen tersebut seharusnya akan terunduh secara otomatis ke perangkat Kamu.</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Description</th> <th>Type</th> <th>Owner</th> <th>Created On</th> <th>Changed By</th> <th>Changed On</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Excel Source File</td> <td>-</td> <td>Folder</td> <td>ADSE 1</td> <td>Feb 9, 2021 11:23</td> <td>ADSE 1</td> <td>Feb 9, 2021 11:24</td> </tr> <tr> <td>Save Your Work Here</td> <td>-</td> <td>Folder</td> <td>ADSE 1</td> <td>Feb 9, 2021 11:20</td> <td>ADSE 1</td> <td>Feb 9, 2021 11:20</td> </tr> </tbody> </table>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Description</th> <th>Type</th> <th>Owner</th> <th>Created On</th> <th>Changed By</th> <th>Changed On</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UK Accident Information (Data Import).xlsx</td> <td>-</td> <td>File</td> <td>Annabel Cheng</td> <td>Feb 3, 2020 15:29</td> <td>Annabel Cheng</td> <td>Feb 3, 2020 15:29</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On	Excel Source File	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:23	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:24	Save Your Work Here	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:20	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:20	Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On	UK Accident Information (Data Import).xlsx	-	File	Annabel Cheng	Feb 3, 2020 15:29	Annabel Cheng	Feb 3, 2020 15:29
Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On																														
Excel Source File	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:23	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:24																														
Save Your Work Here	-	Folder	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:20	ADSE 1	Feb 9, 2021 11:20																														
Name	Description	Type	Owner	Created On	Changed By	Changed On																														
UK Accident Information (Data Import).xlsx	-	File	Annabel Cheng	Feb 3, 2020 15:29	Annabel Cheng	Feb 3, 2020 15:29																														
<p>Bukalah dokumen yang baru saja Kamu unduh. Jangan keluar ataupun menutup aplikasi SAC pada penelusuran web Kamu, kita akan kembali menggunakan SAC setelah ini.</p>																																				

LEMBAR EXCEL: UK ACCIDENT INFORMATION (DATA IMPORT).XLSX

Bukalah lembar Excel yang berjudul **UK Accident Information (Data Import).xlsx**

Kita dapat mengakses kumpulan data berikut dari portal *database* di internet. Data ini tidak 100% akurat, namun cukup mirip dengan keadaan yang sebenarnya di lapangan. Data ini telah disesuaikan sebelumnya untuk memenuhi kebutuhan latihan ini yang nantinya digunakan di dalam **SAP Analytics Cloud (SAC)**.

Sekarang akan dijabarkan isi dari kumpulan data ini.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	
127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	
163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	
199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	
217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	
235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	
253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	
307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	
325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	
343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	
379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	
397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	
415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	
433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	
451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	
469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	
487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	

Pertama, terdapat kolom **Accident ID** atau kode identifikasi setiap kejadian, dengan kata lain penomoran untuk setiap laporan kecelakaan. Di sebelahnya terdapat kolom tanggal / **Date**, dan dapat dilihat pada kolom tersebut terdapat data yang berisi ‘X’ yang nantinya akan kita gunakan sebagai latihan untuk melakukan pembersihan data.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	
127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	
163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	
199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	
217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	
235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	
253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	
307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	
325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	
343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	
379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	
397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	
415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	
433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	
451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	
469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	
487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	

Lalu, terdapat beberapa informasi tentang letak geografis kejadian, seperti negara / **country**, nama kota / **city descriptions**, dan dilengkapi dengan koordinat garis lintang / **longitude** dan garis bujur / **latitude** yang nantinya akan kita gunakan untuk melakukan analisis geospasial.

Selain itu, terdapat informasi tambahan seputar kecelakaan yang terjadi misalnya:

- Kapan terjadinya kecelakaan tersebut?
- Bagaimanakah kondisi jalan saat itu?
- Apakah kecelakaan terjadi di dekat rambu t kamu berhenti? Atau terjadi di dekat lampu lalu lintas? Ataupun di dekat polisi lalu lintas?
- Dimanakah kecelakaan terjadi? Apakah di daerah terpencil atau di tengah perkotaan?

Di samping itu, terdapat beberapa informasi lain tentang kendaraan yang terlibat:

- Apakah pengemudi berjenis kelamin laki-laki atau perempuan?
- Berapakah usia pengemudinya?
- Jenis kendaraan seperti apa yang dikemudikan?
- Apa jenis mesin kendaraan tersebut? (misal: diesel atau non-diesel)

Apakah kendaraan yang digunakan menggunakan listrik atau bahan bakar?

Di sebelah kanannya, kita memiliki beberapa ukuran numerik. Setiap baris data menunjukkan satu kecelakaan, tetapi kita juga dapat melihat jumlah korban dan kendaraan yang terlibat serta kerugian akibat kecelakaan, entah karena kerusakan, atau biaya.

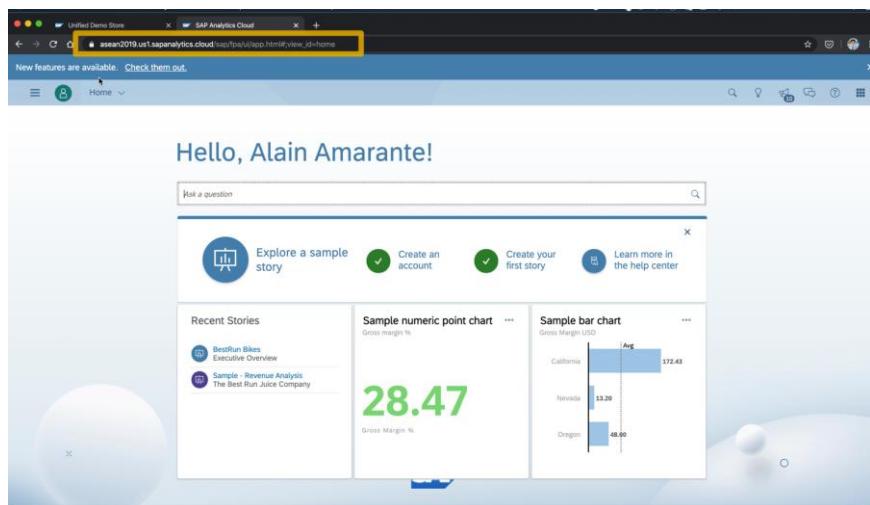
This screenshot shows a data import table from the UK. The columns include: Date, Location Description, Junction Control, Accident Severity, Time of Day, Road Condition, Driver A, Sex of Driv., Vehicle Type, Vehicle Product, Number of Accident, Number of Casualties, and Number of Vehicles. The table contains approximately 180 rows of accident data from various locations like London, Manchester, and Birmingham across different months and years. A yellow box highlights the last three columns.

This screenshot shows the same data import table from the UK in Microsoft Excel. It includes the same columns: Date, Location Description, Junction Control, Accident Severity, Time of Day, Road Condition, Driver A, Sex of Driv., Vehicle Type, Vehicle Product, Number of Accident, Number of Casualties, and Number of Vehicles. The table displays the same accident data across multiple rows. A yellow box highlights the last three columns.

WELCOME TO SAP ANALYTICS CLOUD!

Setelah memahami isi dari kumpulan data yang akan kita gunakan, langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengunggah data tersebut ke dalam **SAP Analytics Cloud**.

Setelah membuka halaman utama **SAP Analytics Cloud**, tekanlah tombol Menu yang berada di sebelah kiri atas halaman, dan Kamu akan melihat pilihan '**Buat**' yang akan kita gunakan beberapa kali untuk latihan ini. Pilihan ini digunakan untuk membuat *story* untuk visualisasi laporan yang akan kita buat nanti, tapi sekarang kita akan membuat sebuah model terlebih dahulu.



PROSES PEMODELAN (*MODELLING*)

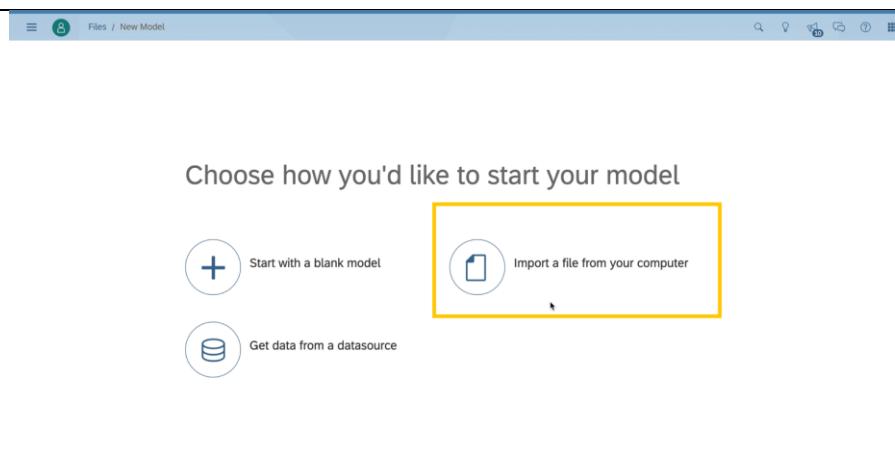
Model adalah penyusun dasar dari **SAP Analytics Cloud**, yang merupakan data yang diumpulkan untuk visualisasi dan bagan yang akan kita gunakan nanti.

Klik "**Import a file from your computer**"

Pilih "**Source File**"

Klik "**UK Accident Information (Data Import).xlsx**"

Centanglah pilihan "**Use first row as header**"



Klik “Import”

Sekarang kita sedang mengunggah data ke dalam **SAP Analytics Cloud** agar kita tidak perlu menggunakan Excel lagi.

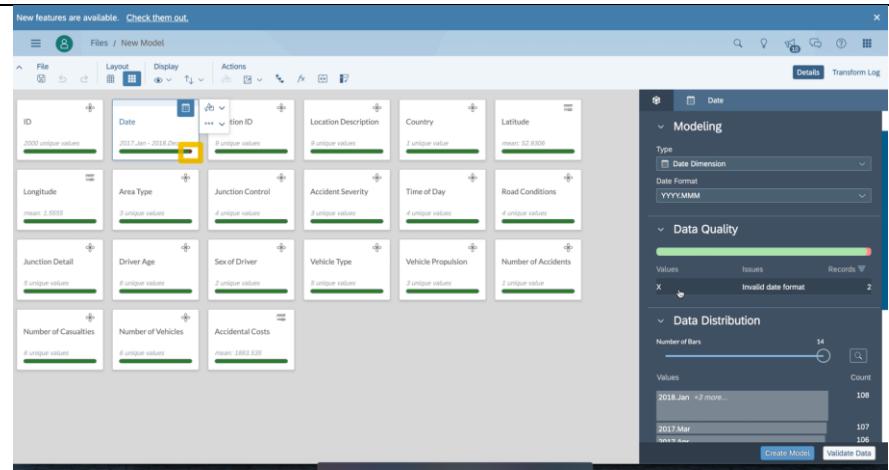
Dalam beberapa saat, kamu akan menerima pesan bahwa data kamu telah berhasil diunggah. Kamu juga dapat melihat tabel yang berisi data seperti yang kita lihat di Excel sebelumnya.

Jika kamu ingat apa yang kita lakukan beberapa saat yang lalu, halaman yang tampil sekarang tampak mirip dengan halaman Excel yang kita buka sebelumnya (seperti **Accident ID**, **Date**, **Location ID**, dan lain lain).

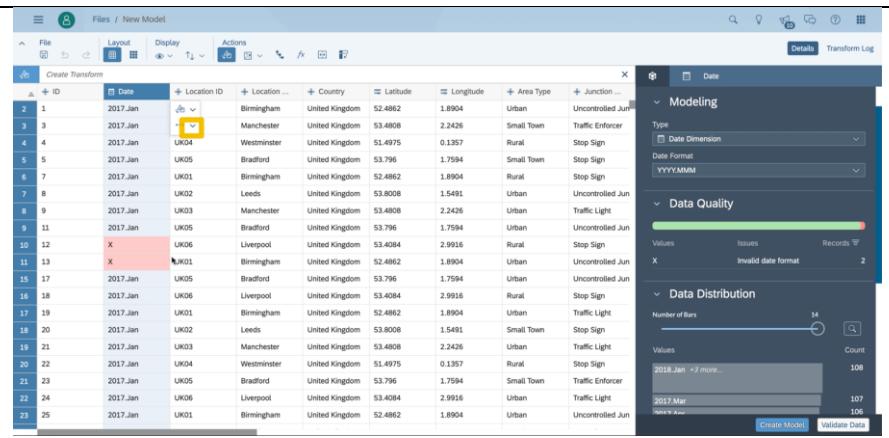
Ada cara lain untuk melihat informasi ini dengan tampilan yang lebih rapi dan bersih dalam bentuk *tiles* atau kotak. Tekanlah tombol ini di bagian pilihan ‘**Layout**’.

Jika kamu menekan bagian ini, kamu akan melihat distribusi data di sebelah kanan halaman, yang berisi informasi jumlah titik data (<i>data point</i>) yang berasal dari setiap ID 'UK03', dan seterusnya. Kita bisa melihat secara garis besar berapa banyak data yang kita punya untuk setiap daerah yang dapat ataupun tidak dapat memengaruhi analisis kita nanti.	
Terdapat satu hal yang perlu diperhatikan di halaman ini, yaitu garis hijau yang berada di bawah setiap kotak. Garis ini merepresentasikan kesehatan dan akurasi data. Jika garis tersebut berwarna hijau sepenuhnya, berarti data tersebut sudah bagus dan kita memiliki data yang lengkap tanpa kekeliruan. Sebaliknya, jika kamu melihat sedikit warna merah pada garis tersebut, ini berarti ada beberapa	

kekeliruan atau kesalahan data yang perlu diperbaiki.



Jika kamu ingat, beberapa saat yang lalu kita telah meninggalkan beberapa data tanggal dengan isi 'X' dan **SAP Analytics Cloud** mengecek data ini secara otomatis dan mendaftarkannya sebagai data tanggal yang salah di dalam aplikasi.

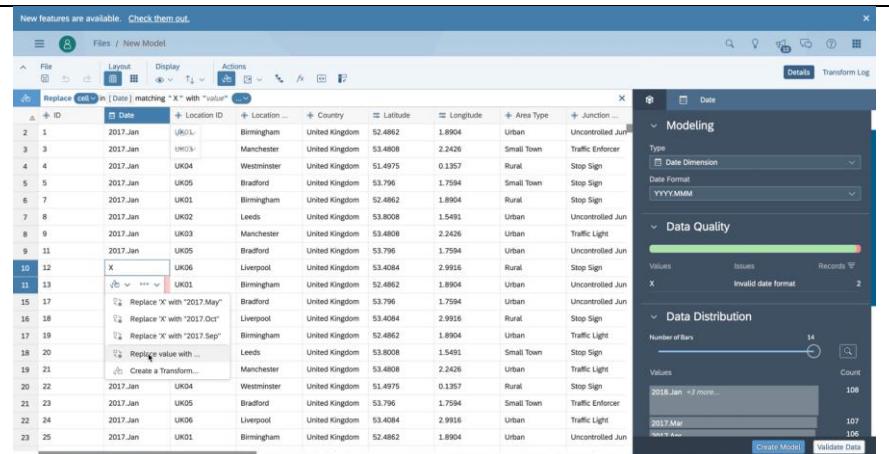


Alih-alih kembali ke Excel dan membetulkan data tersebut, kita bisa memperbaikinya secara langsung di **SAP Analytics Cloud**.

Ubahlah kembali tampilan data dari kotak/tiles menjadi tampilan lembaran halaman.

Pilihlah data yang berisi 'X' dan pada *drop bar* yang muncul, tekanlah pilihan '**transformation**' (simbol segitiga dan persegi).

Seperti yang kita ketahui, data-data ini adalah data yang berada di rentang waktu sekitar bulan Januari 2017, sehingga kita tinggal



mengganti nilai ‘X’ dengan tanggal tersebut.

Pilihlah ‘Replace value with...’

Pada bagian atas, ketiklah “**2017.Jan**” di bagian “**Value**” sesuai format tanggal di baris lainnya.

Tekanlah ‘**Enter**’

Seluruh data “X” Kamu akan otomatis diganti dengan nilai baru yang kita masukkan “**2017.Jan**”

Sekarang, kamu akan melihat bahwa sudah tidak ada lagi permasalahan tentang kualitas data kita di panel sebelah kanan. Indikator kualitas data sekarang telah penuh terisi warna hijau.

Hal kedua yang akan kita lakukan adalah membuat sebuah hierarki. Contoh dari hierarki adalah sebuah negara yang bisa dibagi lagi menjadi beberapa kota. Misalnya, negara Inggris bisa dibagi menjadi kota-kota seperti Birmingham, Manchester, Westminster, dan kota-kota lainnya.

The screenshot shows the Power BI Data Editor interface. In the center, there is a table with columns: ID, Date, Location ID, Location Name, Country, Latitude, Longitude, Area Type, Junction Type, and Sign Type. One cell in the Date column contains 'X'. On the right side, there is a 'Modeling' pane with a 'Data Quality' section. A yellow box highlights the 'Value' input field in the 'Replace value' dialog box, which contains '2017.Jan'.

The screenshot shows the same Power BI Data Editor interface after the replacement. The 'X' values in the Date column have been replaced by '2017.Jan'. The 'Data Quality' pane on the right now shows a green status with the message 'No data quality issues detected.'

The screenshot shows the Power BI Data Editor interface with a hierarchical structure. The table includes columns: Date, Location ID, Location Name, Country, Latitude, Longitude, Area Type, Junction Type, and Sign Type. A yellow box highlights the 'Country' column header. On the right, the 'Modeling' pane shows a 'Data Quality' section with a green status and a 'Data Distribution' section showing a histogram of dates.

Kita bisa membuat sebuah hierarki dengan menekan pilihan di bagian “**Actions**”, yaitu “**Level Based Hierarchy**” (simbol seperti gambar di samping) di bagian atas halaman.

Berilah nama untuk hierarki tersebut. Pada latihan kali ini, kita akan menamainya “**City**”.

Kita akan meletakkan level terendah dari hierarki ini – *Location Description* / deskripsi lokasi (kota) – dan dilanjutkan dengan level selanjutnya yaitu *Country* / Negara.

Pilih 'Location Description'

Pilih 'Country'

Klik 'OK'

Konfirmasikan perubahan pemodelan.

Kita juga akan memanfaatkan data garis lintang dan bujur.

Di bawah bagian “**Actions**”, tekanlah tombol “**Geo Enrich by:**”

Dua pilihan akan muncul: **Coordinates** atau **Area Name**.

Untuk dapat mendapatkan data yang lebih spesifik, sangat disarankan untuk menggunakan data garis lintang dan bujur, yang akan kita gunakan hari ini.

Date	Location ID	Location	Country	Latitude	Longitude	Area Type	Junction ...	Accident ...
2017-Jan	UK01	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Urban	Uncontrolled Junc	Slight
2017-Jan	UK03	Manchester	United Kingdom	53.4808	2.2426	Small Town	Traffic Enforcer	Serious
2017-Jan	UK04	Westminster	United Kingdom	51.4975	0.1357	Rural	Stop Sign	Serious
2017-Jan	UK05	Bradford	United Kingdom	53.796	1.7594	Small Town	Stop Sign	Serious
2017-Jan	UK01	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Rural	Stop Sign	Serious
2017-Jan	UK02	Leeds	United Kingdom	53.8008	1.5491	Urban	Uncontrolled Junc	Slight
2017-Jan	UK03	Manchester	United Kingdom	53.4808	2.2426	Urban	Traffic Light	Slight
2017-Jan	UK05	Bradford	United Kingdom	53.796	1.7594	Urban	Uncontrolled Junc	Slight
2017-Jan	UK06	Liverpool	United Kingdom	53.4084	2.9916	Rural	Stop Sign	Slight
2017-Jan	UK01	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Urban	Uncontrolled Junc	Slight
2017-Jan	UK05	Bradford	United Kingdom	53.796	1.7594	Urban	Uncontrolled Junc	Slight
2017-Jan	UK06	Liverpool	United Kingdom	53.4084	2.9916	Rural	Stop Sign	Slight
2017-Jan	UK01	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Urban	Traffic Light	Slight
2017-Jan	UK02	Leeds	United Kingdom	53.8008	1.5491	Small Town	Stop Sign	Serious
2017-Jan	UK03	Manchester	United Kingdom	53.4808	2.2426	Urban	Traffic Light	Slight
2017-Jan	UK05	Bradford	United Kingdom	53.796	1.7594	Urban	Uncontrolled Junc	Slight
2017-Jan	UK06	Liverpool	United Kingdom	53.4084	2.9916	Urban	Traffic Light	Slight
2017-Jan	UK01	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Urban	Uncontrolled Junc	Slight

Klik ‘**Coordinates**’.

Sebuah *pop-up* akan muncul.

Isilah bagian pilihan yang kosong dengan:

Untuk bagian **Location ID**: Pilih “**Location ID**”

Untuk bagian **Location Description**: Pilih “**Location Description**”

Data untuk garis lintang dan bujur seharusnya akan dideteksi secara otomatis oleh sistem.

Klik pilihan ‘**Create**’

The screenshot shows the Power BI Data Editor interface with a 'Create Transform' query. A modal dialog titled 'Geo by Coordinates' is displayed, asking to select a column with location identifiers. The 'Location' column is chosen. The background shows the main data grid with various location entries like Birmingham, Manchester, etc., and their coordinates.

Setelah selesai, data titik geografis akan otomatis dibuat di bagian kanan kolom data.

Setelah membuat titik geografis ini, kita sudah tidak memerlukan data garis lintang dan bujur lagi untuk analisis nanti.

Pilihlah kolom "**Longitude**" dan "**Latitude**"

Klik kanan pada kolom yang telah dipilih dan klik "**Delete Columns**"

*PENTING: Jangan menghapus kolom **Location ID**, Kamu HANYA perlu menghapus kolom data *latitude* dan *longitude*.

Row	Driver Age	Sex of Driver	Vehicle Type	Vehicle Price	Number of Accidents	Number of Casualties	Number of Vehicles	Accident Type	Location
2	26-35	Male	Car	Petrol	1	1	2	2643.44	52.48621.8904
3	Over 56	Female	Motorcycle	Hybrid Electric	1	1	2	1847.23	53.48082.2426
4	Over 56	Female	Bus	Heavy Oil	1	1	2	2289.18	51.49750.1357
5	Over 56	Female	Motorcycle	Heavy Oil	1	1	2	1633.98	53.7961.7594
6	Over 56	Female	Bus	Heavy Oil	1	1	2	1716.33	52.48621.8904
7	21-25	Male	Car	Petrol	1	1	2	1890.09	53.40842.5491
8	Female	Car	Heavy Oil	1	1	2	2287.34	53.48082.2426	
9	Male	Car	Petrol	1	1	1	3483.47	53.7961.7594	
10	Female	Van	Heavy Oil	1	1	2	3220.65	53.40842.9916	
11	Male	Car	Petrol	1	1	2	2585.76	52.48621.8904	
15	Male	Car	Petrol	1	1	2	2012.93	53.7961.7594	
16	Female	Taxi	Heavy Oil	1	1	2	1787.16	53.40842.9916	
17	Male	Car	Petrol	1	1	2	2285.27	52.48621.8904	
18	Female	Motorcycle	Heavy Oil	1	1	2	2412.93	53.80082.5491	
19	Female	Car	Heavy Oil	1	1	2	2051.22	53.48082.2426	
20	Female	Taxi	Heavy Oil	1	1	1	2205.6	51.49750.1357	
21	Female	Motorcycle	Hybrid Electric	1	1	2	1476.24	53.7961.7594	
22	Female	Car	Heavy Oil	1	1	1	2214.58	53.40842.9916	
23	Male	Car	Petrol	1	1	1	1945.26	52.48621.8904	

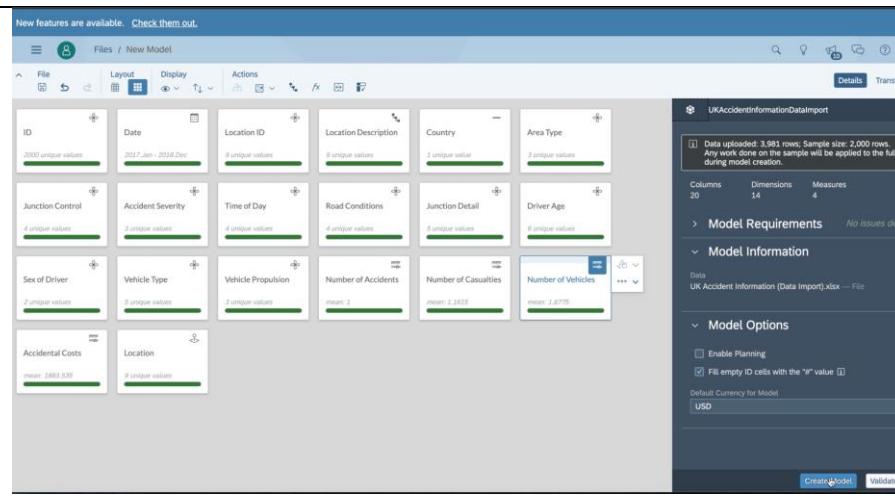
Row	Location ID	Country	Latitude	Longitude	Area Type	Junction	Accident Type	Time of Day	Road Condition
2	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Urban	Uncontrolled Junc	Slight	Afternoon	Wet Rd
3	Manchester	United Kingdom	53.4808	2.2426	Urban	Uncontrolled Junc	Serious	Early Morning	Snow
4	Westminster	United Kingdom	51.4975	0.1357	Rural	Uncontrolled Junc	Serious	Evening	Icy
5	Bradford	United Kingdom	53.796	1.7594	Small Town	Stop Sign	Serious	Evening	Icy
6	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Rural	Stop Sign	Serious	Evening	Icy
7	Leeds	United Kingdom	53.8008	1.5995	Urban	Uncontrolled Junc	Slight	Afternoon	Dry Rd
8	Manchester	United Kingdom	53.4808	2.2426	Urban	Traffic Light	Slight	Morning	Icy
9	Bradford	United Kingdom	53.796	1.7594	Urban	Uncontrolled Junc	Slight	Afternoon	Dry Rd
10	Liverpool	United Kingdom	53.4808	2.9918	Rural	Stop Sign	Slight	Evening	Icy
11	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Urban	Uncontrolled Junc	Slight	Afternoon	Dry Rd
15	Bradford	United Kingdom	53.796	1.7594	Urban	Uncontrolled Junc	Slight	Afternoon	Wet Rd
16	Liverpool	United Kingdom	53.4808	2.9918	Rural	Stop Sign	Slight	Evening	Snow
17	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Urban	Traffic Light	Slight	Morning	Wet Rd
18	Leeds	United Kingdom	53.8008	1.5491	Small Town	Stop Sign	Serious	Evening	Icy
19	Manchester	United Kingdom	53.4808	2.2426	Urban	Traffic Light	Slight	Morning	Icy
20	Westminster	United Kingdom	51.4975	0.1357	Rural	Stop Sign	Slight	Evening	Icy
21	Bradford	United Kingdom	53.796	1.7594	Small Town	Traffic Enforcer	Fatal	Early Morning	Icy
22	Liverpool	United Kingdom	53.4808	2.9918	Urban	Traffic Light	Slight	Morning	Icy
23	Birmingham	United Kingdom	52.4862	1.8904	Urban	Uncontrolled Junc	Slight	Afternoon	Dry Rd

Terakhir, bergeserlah ke sebelah kanan untuk memastikan kolom '**Number of Accidents**', '**Number of Casualties**', dan '**Number of Vehicles**' dideteksi sebagai Measure (bukan Generic Dimension).

Lakukan ini untuk tiap-tiap kolom tadi (**Numbers of xxx**)

Row	Driver Age	Sex of Driver	Vehicle Type	Vehicle Price	Number of Accidents	Number of Casualties	Number of Vehicles	Accident Type	Location
2	26-35	Male	Car	Petrol	1	2	2	2643.44	52.48621.8904
3	Over 56	Female	Motorcycle	Hybrid Electric	1	1	2	1847.23	53.48082.2426
4	Over 56	Female	Bus	Heavy Oil	1	1	2	2289.18	51.49750.1357
5	Over 56	Female	Motorcycle	Heavy Oil	1	1	2	1633.98	53.7961.7594
6	Over 56	Female	Bus	Heavy Oil	1	1	2	1716.33	52.48621.8904
7	26-35	Male	Car	Petrol	1	1	2	1890.09	53.40842.9916
8	21-25	Female	Car	Heavy Oil	1	1	2	2287.34	53.48082.2426
9	26-35	Male	Car	Petrol	1	1	1	3483.47	53.7961.7594
10	16-20	Female	Van	Heavy Oil	1	1	2	3220.65	53.40842.9916
11	26-35	Male	Car	Petrol	1	1	2	2585.76	52.48621.8904
15	26-35	Male	Car	Petrol	1	1	2	2012.93	53.7961.7594
16	16-20	Female	Taxi	Heavy Oil	1	1	2	1787.16	53.40842.9916
17	46-65	Male	Car	Petrol	1	1	2	2285.27	52.48621.8904
18	Over 56	Female	Motorcycle	Heavy Oil	1	1	2	2412.93	53.80082.5491
19	21-25	Female	Car	Heavy Oil	1	1	2	2051.22	53.48082.2426
20	Over 56	Female	Taxi	Heavy Oil	1	1	1	2205.6	51.49750.1357
21	Over 56	Female	Motorcycle	Hybrid Electric	1	1	2	1476.24	53.7961.7594
22	21-25	Female	Car	Heavy Oil	1	1	1	2214.58	53.40842.9916
23	26-35	Male	Car	Petrol	1	1	1	1945.26	52.48621.8904

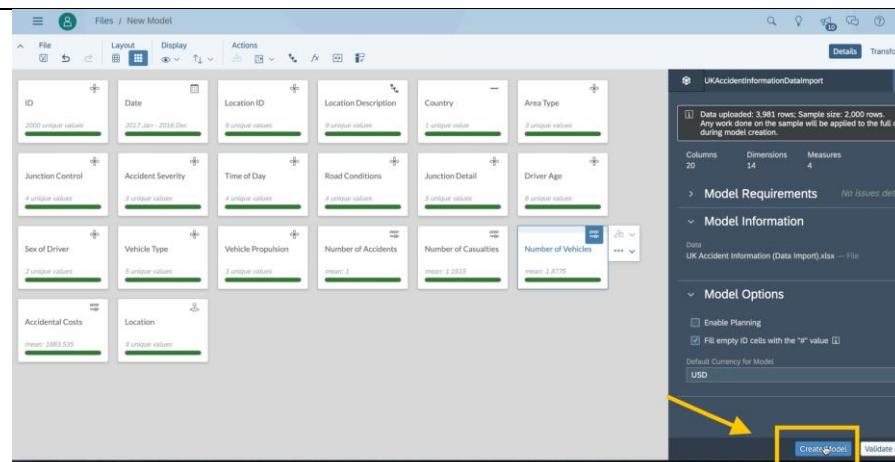
Kamu bisa melihat kumpulan data tersebut sekali lagi dengan mengubah tampilannya ke bentuk kotak/grid untuk memastikan bahwa semuanya sudah berwarna hijau penuh dan siap digunakan untuk analisis.



Klik “Create Model”

Sebuah *pop-up* seharusnya muncul ketika sistem menjalankan tes validitas sekali lagi.

Klik “Create”



Simpanlah model yang telah Kamu buat. Kita akan menyimpannya di folder yang telah kita kunjungi tadi.

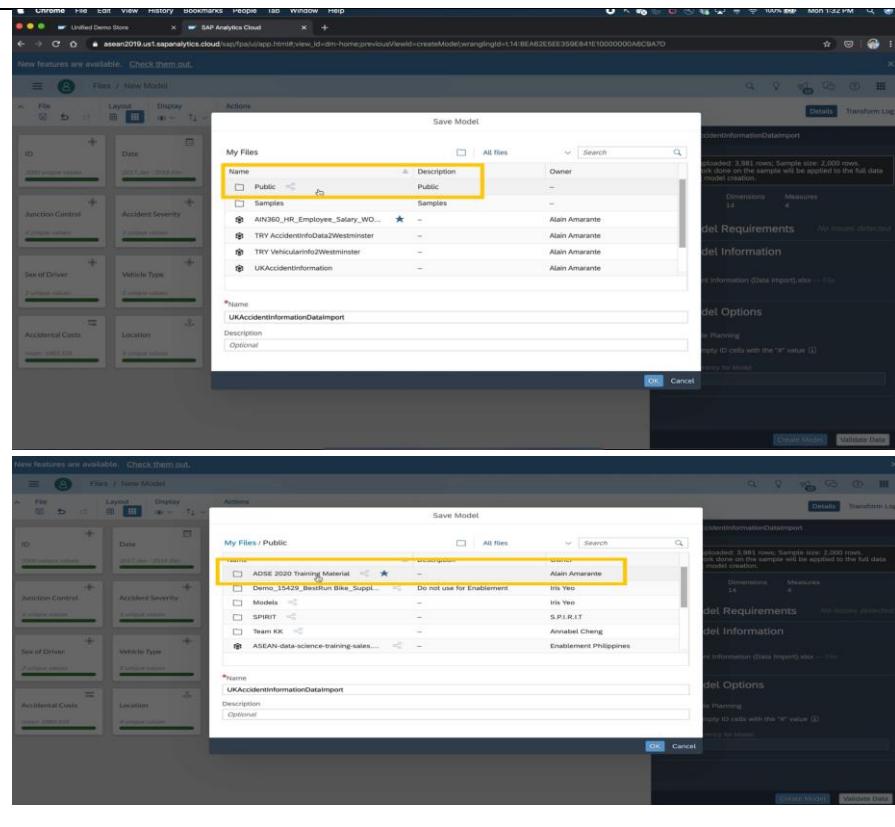
Pilih “Public”

Lalu pilih ‘ADSE 2022 Training Materials’

Setelah itu pilih ‘SAVE YOUR WORK HERE’, lalu pilih negara Kamu

Berilah nama model Kamu dengan template
“DATAMODEL_NamaKamu”

Klik “OK”



Jalur penyimpanan file:

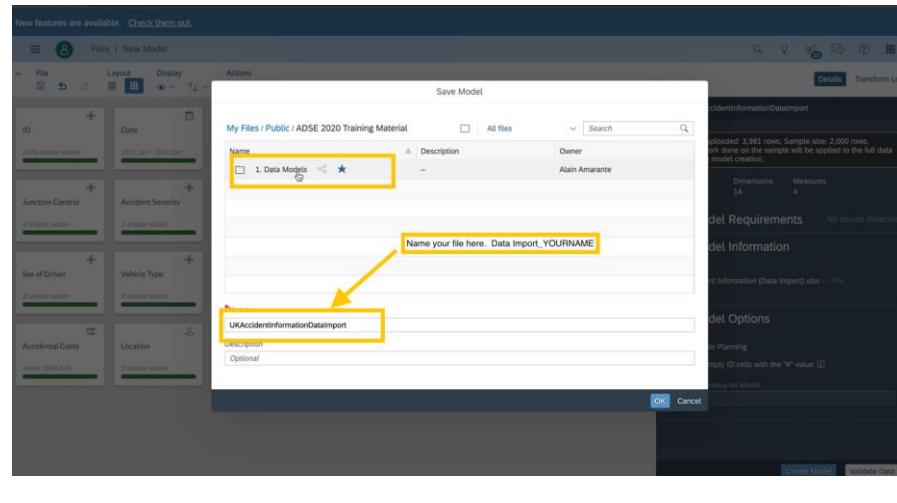
Menu -> My Files -> Public ->

ADSE 2022 Training

Materials -> SAVE YOUR WORK HERE -> Negara

Kamu ->

DATAMODEL_NamaKamu



Berhasil! Kamu telah membuat sebuah model!

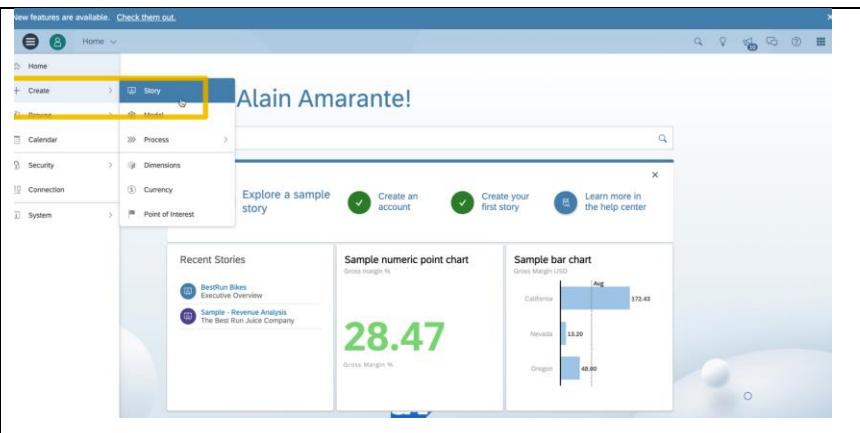
Pada latihan ini, kita telah belajar untuk:

- Mengimpor kumpulan data
- Mengevaluasi kumpulan data
- Memperbaiki beberapa data keliru
- Membuat hierarki
- Memperbaiki data titik geografis
- Mengubah tipe kolom dari Generic Dimension menjadi Measure / Ukuran

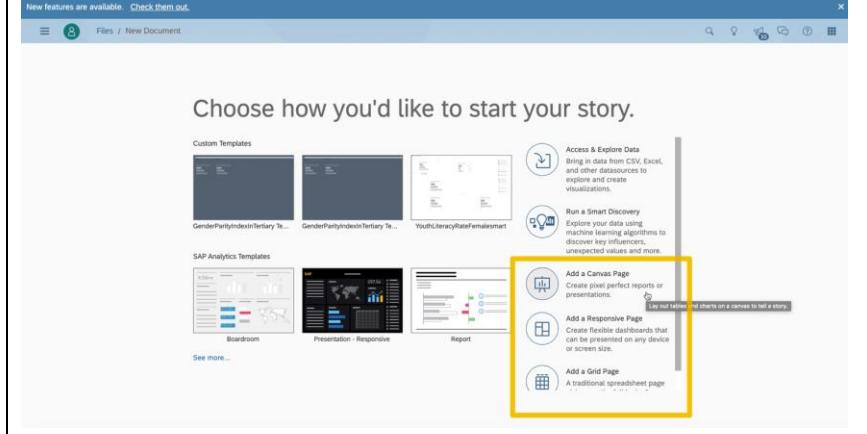
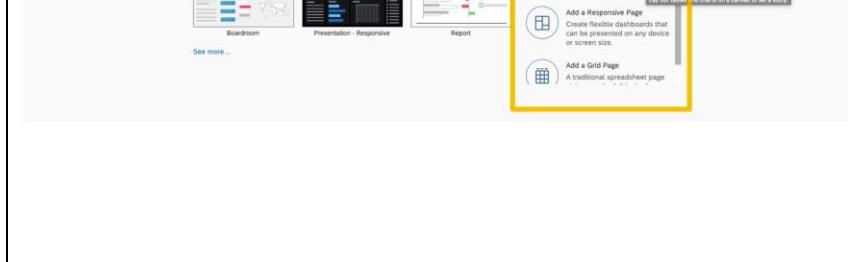
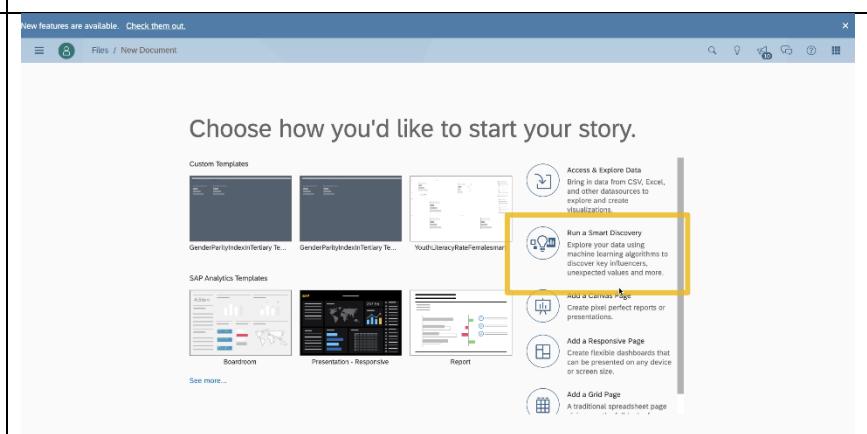
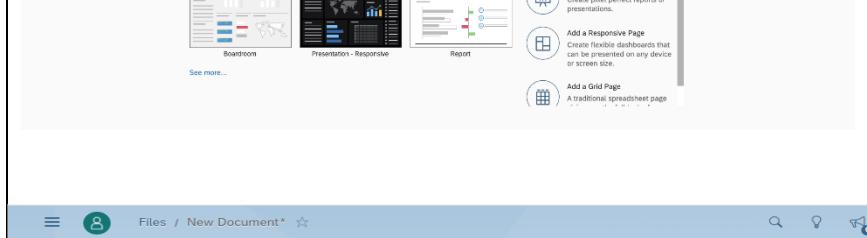
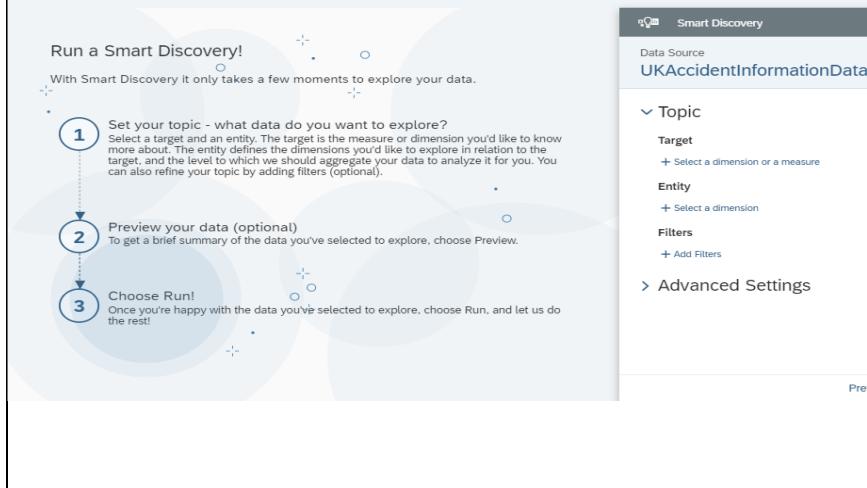
Latihan 2 – Smart Discovery (Penemuan Cerdas)

Setelah membuat model, kita akan melanjutkan dengan membuat visualisasi.

Klik tombol menu lalu “Create” > “Story”



Sebuah story adalah sebutan untuk laporan dan visualisasi di dalam **SAP Analytics Cloud**.

<p>Kita mempunyai beberapa pilihan untuk memulai membuat story dengan beberapa pilihan template:</p>	
<p>Tambahkan halaman kanvas – untuk laporan yang bersifat tetap</p>	
<p>Tambahkan halaman responsif – cocok untuk perangkat seluler dengan penyesuaian ukuran secara otomatis (direkomendasi untuk Kamu jika membuat dari awal)</p>	
<p>Tambahkan halaman grid</p>	
<p>Untuk sekarang, kita akan mulai dengan menggunakan pilihan Smart Discovery / Penemuan Cerdas agar kita tidak mulai dari paling awal.</p>	
<p>Carilah model yang baru saja kita buat. Jalur:</p>	
<p><i>Browse File -> Public -> ADSE 2022 Training Materials -> SAVE YOUR WORK HERE -> [Negara Kamu] -> nama file Kamu</i></p>	
<p>Klik "OK"</p>	
<p>Penemuan Cerdas menggunakan <i>machine-learning</i> untuk menghasilkan <i>insights</i> atau wawasan tambahan tentang data kita tanpa harus bersusah payah melakukannya sendiri.</p>	
<p>Di sebelah kanan halaman, sebuah kotak drop-down</p>	

Penemuan Cerdas akan menanyakan kita manakah pengukuran yang ingin kita analisis dan ketahui lebih lanjut.

Sekarang, mari kita tanyakan **SAP Analytics Cloud** untuk mencari tahu apa saja faktor yang mungkin memengaruhi **Jumlah korban** dalam kecelakaan.

Karena itu, pada bagian **Target**, klik “**Select a dimension or a measure**”.

Kemudian pilih '**Number of Casualties/Jumlah Korban**'.

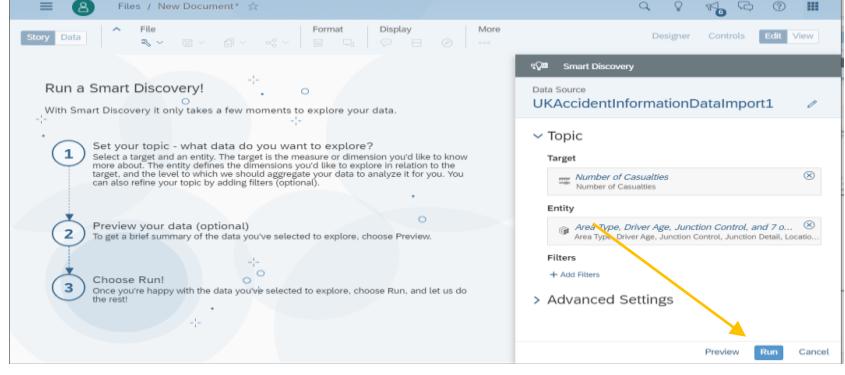
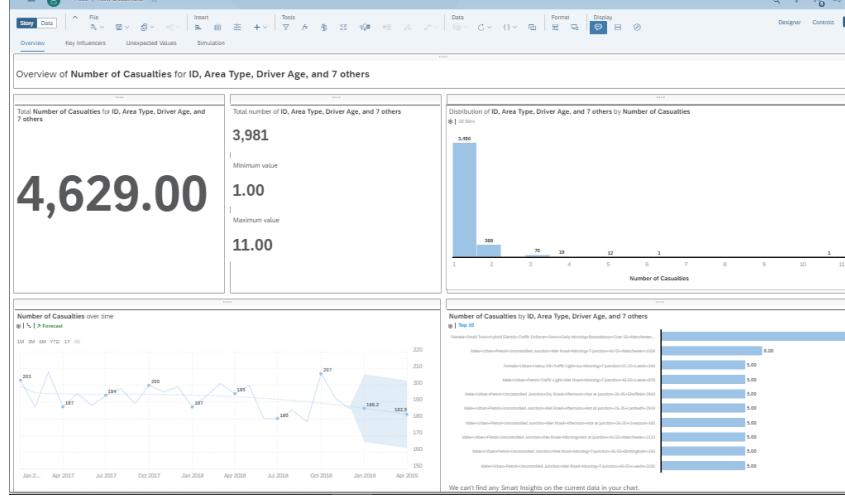
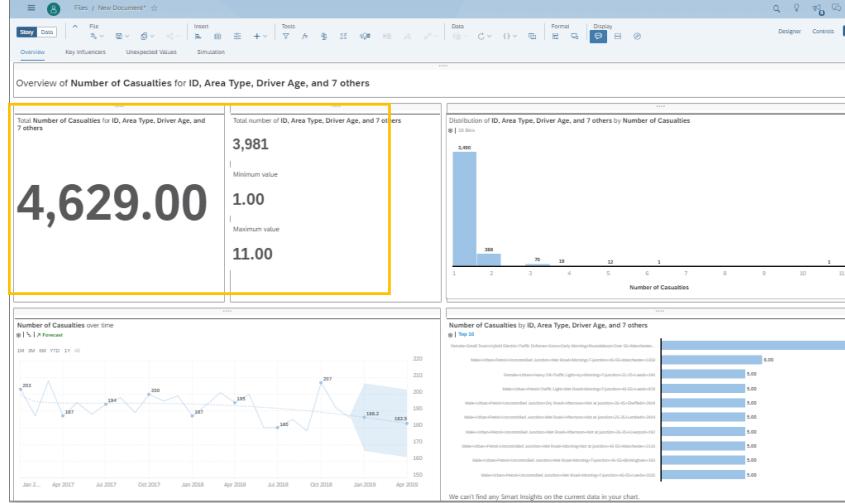
Untuk bagian **Entity**, kita bisa memilih sampai dengan 10 Dimensi. Pilihlah:

- (i) **Area Type/Jenis Area;** (ii) **Driver Age/Usia Pengemudi;**
- (iii) **ID;** (iv) **Junction Control/Kontrol Persimpangan;** (v) **Junction Detail/Detail Persimpangan;**
- (vi) **Location Description/Deskripsi Lokasi;** (vii) **Road Condition/Kondisi**

The screenshot shows the SAP Analytics Cloud interface with the 'Smart Discovery' tab selected. The main area displays a 'Run a Smart Discovery!' guide with three steps: 1. Set your topic - what data do you want to explore? 2. Preview your data (optional) 3. Choose Run! Below this, a note says: 'With Smart Discovery it only takes a few moments to explore your data.' On the right side, under the 'Topic' section, there is a 'Target' dropdown menu. A yellow arrow points to the 'Select a dimension or a measure' option in this menu. Other options visible in the dropdown include 'Search', 'MEASURES', 'Number of Accidents', and 'Number of Casualties'. The 'Entity' and 'Filters' sections are also visible but not highlighted.

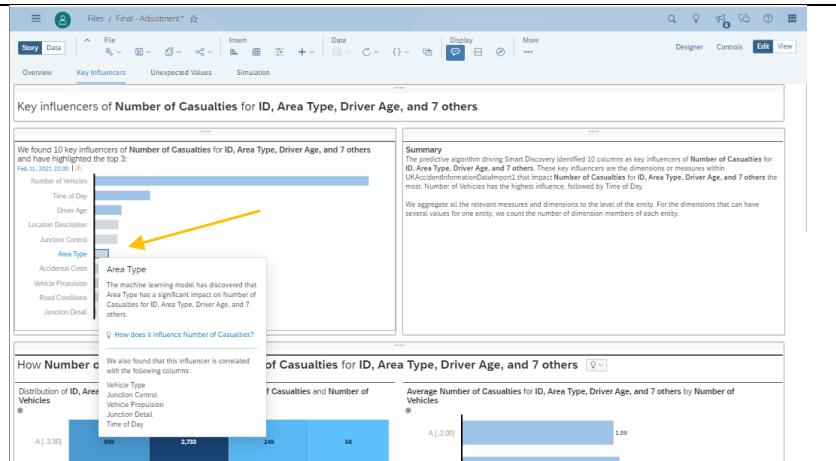
This screenshot shows the continuation of the Smart Discovery process. The 'Target' dropdown menu is open, and a yellow box highlights the 'Number of Casualties' option under the 'MEASURES' category. The other options in the dropdown remain the same as in the previous screenshot. The rest of the interface, including the 'Entity' and 'Filters' sections, remains consistent with the first screenshot.

The final screenshot shows the completed configuration of the Smart Discovery task. The 'Target' dropdown now includes both 'Number of Accidents' and 'Number of Casualties'. The 'Entity' section at the bottom right lists the selected dimensions: 'Area Type, Driver Age, Junction Control, and 7...'. The 'Filters' section is currently empty. The overall interface is identical to the previous screenshots, with the addition of the selected entities in the 'Entity' section.

<p>Jalan; (viii) Sex of Driver/Jenis Kelamin Pengemudi; (ix) Time of Day/Waktu; (x) Vehicle Propulsion/Jenis Penggerak Kendaraan.</p>	
<p>Klik “Run” dan kita akan menerima hasilnya dalam bentuk faktor-faktor yang memengaruhi jumlah korban dalam setiap kecelakaan.</p>	
<p>Hanya dalam beberapa detik, Kamu dapat menghasilkan semua bagan ini secara otomatis sehingga hasil dari Smart Discovery / Penemuan Cerdas menjadi titik awal yang sangat baik dalam membuat bagan seperti ini.</p>	
<p>Number of Casualties</p> <p>Pada bagian kiri atas, terdapat jumlah korban berdasarkan kumpulan data yang kita miliki. Hal ini menunjukkan bahwa ada minimal satu orang korban meninggal dan maksimal 11 korban meninggal yang terlibat dalam satu kecelakaan.</p> <p>Di bawahnya, kita juga bisa melihat grafik jumlah korban jiwa dari waktu ke waktu.</p>	

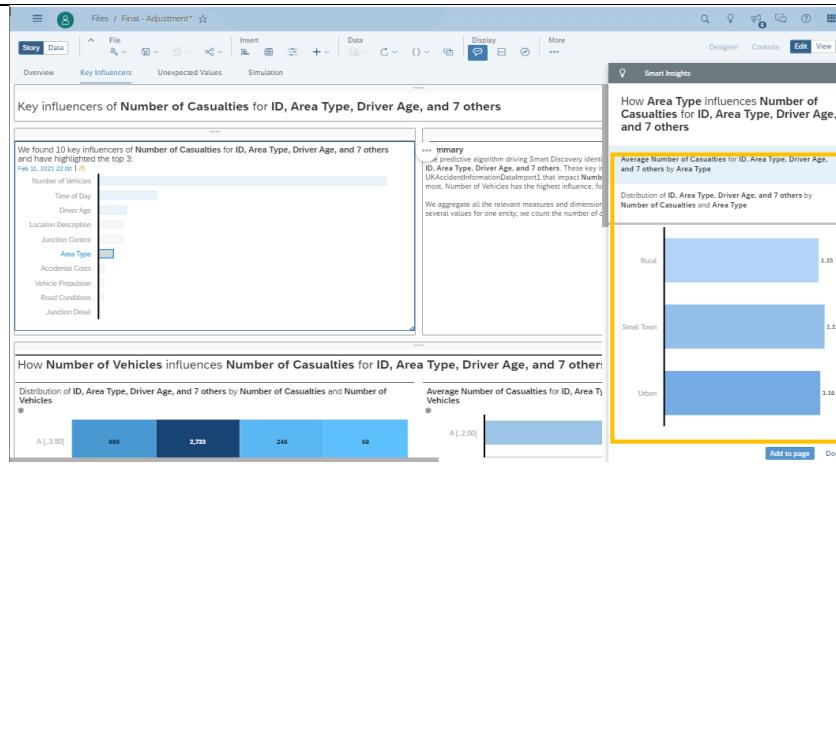
<p>Di bagian atas halaman, klik bagian 'Key Influencers'. Kita ingin melihat lebih dalam tentang faktor utama yang memengaruhi jumlah korban. Dengan warna biru, SAP Analytics Cloud akan menyoroti tiga faktor teratas yang paling berdampak secara otomatis.</p> <p>Number of Vehicles / Jumlah kendaraan yang terlibat: Sudah jelas bahwa semakin banyaknya mobil yang terlibat dalam sebuah kecelakaan akan meningkatkan jumlah orang yang mungkin menjadi korban dalam kecelakaan.</p>	<p>Key Influencers</p> <p>How Time of Day influences Number of Casualties for ID, Area Type, Driver Age, and 7 others</p> <p>Average Number of Casualties for ID, Area Type, Driver Age, and 7 others by Time of Day</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Time of Day</th> <th>Average Number of Casualties</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Afternoon</td> <td>1.15</td> </tr> <tr> <td>Early Morning</td> <td>1.23</td> </tr> <tr> <td>Evening</td> <td>1.34</td> </tr> <tr> <td>Morning</td> <td>1.38</td> </tr> </tbody> </table> <p>Distribution of ID, Area Type, Driver Age, and 7 others by Number of Casualties and Time of Day</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Time of Day</th> <th>Number of Casualties</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Afternoon</td> <td>115</td> </tr> <tr> <td>Early Morning</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>Evening</td> <td>134</td> </tr> <tr> <td>Morning</td> <td>138</td> </tr> </tbody> </table> <p>How Driver Age influences Number of Casualties for ID, Area Type, Driver Age, and 7 others</p> <p>Average Number of Casualties for ID, Area Type, Driver Age, and 7 others by Driver Age</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Driver Age</th> <th>Average Number of Casualties</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16-20</td> <td>1.13</td> </tr> <tr> <td>21-25</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>26-35</td> <td>1.44</td> </tr> </tbody> </table> <p>Distribution of ID, Area Type, Driver Age, and 7 others by Number of Casualties and Driver Age</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Driver Age</th> <th>Number of Casualties</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16-20</td> <td>113</td> </tr> <tr> <td>21-25</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td>26-35</td> <td>144</td> </tr> </tbody> </table>	Time of Day	Average Number of Casualties	Afternoon	1.15	Early Morning	1.23	Evening	1.34	Morning	1.38	Time of Day	Number of Casualties	Afternoon	115	Early Morning	123	Evening	134	Morning	138	Driver Age	Average Number of Casualties	16-20	1.13	21-25	1.18	26-35	1.44	Driver Age	Number of Casualties	16-20	113	21-25	118	26-35	144
Time of Day	Average Number of Casualties																																				
Afternoon	1.15																																				
Early Morning	1.23																																				
Evening	1.34																																				
Morning	1.38																																				
Time of Day	Number of Casualties																																				
Afternoon	115																																				
Early Morning	123																																				
Evening	134																																				
Morning	138																																				
Driver Age	Average Number of Casualties																																				
16-20	1.13																																				
21-25	1.18																																				
26-35	1.44																																				
Driver Age	Number of Casualties																																				
16-20	113																																				
21-25	118																																				
26-35	144																																				
<p>Time of Day / Waktu juga memainkan peran besar dalam potensi menelan korban kecelakaan.</p> <p>Mengemudi di pagi hari – mulai dari tengah malam hingga sekitar jam 6 pagi – berpeluang lebih tinggi dalam menelan korban jiwa. Hal ini dapat terjadi karena rasa percaya diri berlebihan saat mengemudi di jalan raya karena sedikitnya orang yang berada di jalan, pulang telat dari sebuah pesta, kelelahan ataupun karena mengemudi di bawah pengaruh minuman keras dan karenanya, penegemudi cenderung menjadi kurang waspada dan dapat menyebabkan kecelakaan.</p>	<p>Key Influencers</p> <p>How Driver Age influences Number of Casualties for ID, Area Type, Driver Age, and 7 others</p> <p>Average Number of Casualties for ID, Area Type, Driver Age, and 7 others by Driver Age</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Driver Age</th> <th>Average Number of Casualties</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16-20</td> <td>1.13</td> </tr> <tr> <td>21-25</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>26-35</td> <td>1.44</td> </tr> </tbody> </table> <p>Distribution of ID, Area Type, Driver Age, and 7 others by Number of Casualties and Driver Age</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Driver Age</th> <th>Number of Casualties</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16-20</td> <td>113</td> </tr> <tr> <td>21-25</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td>26-35</td> <td>144</td> </tr> </tbody> </table>	Driver Age	Average Number of Casualties	16-20	1.13	21-25	1.18	26-35	1.44	Driver Age	Number of Casualties	16-20	113	21-25	118	26-35	144																				
Driver Age	Average Number of Casualties																																				
16-20	1.13																																				
21-25	1.18																																				
26-35	1.44																																				
Driver Age	Number of Casualties																																				
16-20	113																																				
21-25	118																																				
26-35	144																																				

Untuk setiap faktornya, kita dapat memperoleh lebih banyak informasi tentang setiap faktor dengan mengarahkan kursor ke diagram batang yang ada di layar, dan tekanlah bagian *pop-up* yang muncul dengan teks '**How does it influence Number of Casualties**' – sebuah panel akan muncul di bagian kanan halaman dengan detail tentang pengaruh faktor tersebut



Misalnya, klik '**Area Type**' > '**How does it influence Number of Casualties**'

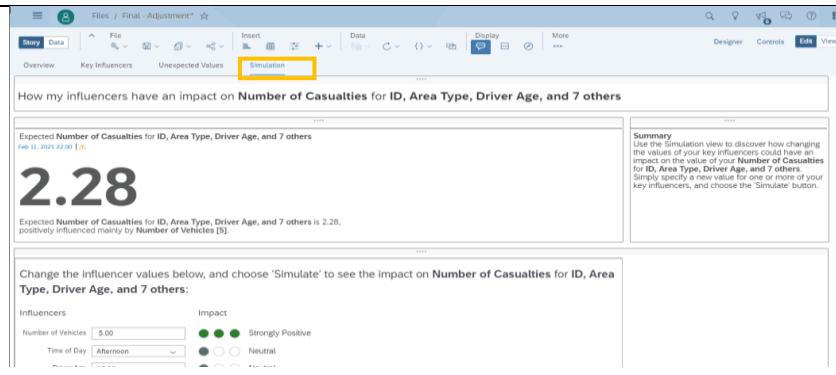
Di sini kita dapat melihat bahwa kota-kota kecil memiliki jumlah korban sedikit lebih banyak dibandingkan jenis daerah lainnya. Asumsinya, hal ini dapat terjadi karena di kota kecil/daerah terpencil, jumlah lampu lalu lintas lebih sedikit dan orang-orang mungkin kurang mematuhi peraturan lalu lintas sehingga menimbulkan jumlah kecelakaan menjadi sedikit lebih tinggi.



Selanjutnya, mari kita beralih ke bagian selanjutnya dari **Smart Discovery**, yaitu menjalankan Simulasi.

Pilihlah bagian **Simulations** di bagian atas.

Simulations akan menghubungkan semua faktor berbeda yang telah kita



kumpulkan. Kita dapat melihat bagaimana dampaknya terhadap jumlah korban, jika kita mengubah aspek tertentu dari faktor-faktor ini.

Misalnya, jika kita mensimulasikan kecelakaan yang melibatkan tujuh kendaraan, kita dapat melihat bahwa ada peningkatan sebesar 7% dari segi jumlah korban dibandingkan sebelumnya (hanya 5 kendaraan). Kita bisa mengubah faktor-faktor lainnya untuk melihat faktor mana dan bagaimana pengaruh mereka terhadap jumlah korban.

Latihan 3 – Data Explorer

Smart discovery telah memberikan kita sebuah analisis yang bagus untuk *dashboard* / dasbor kita.

Klik pada bagian (+)

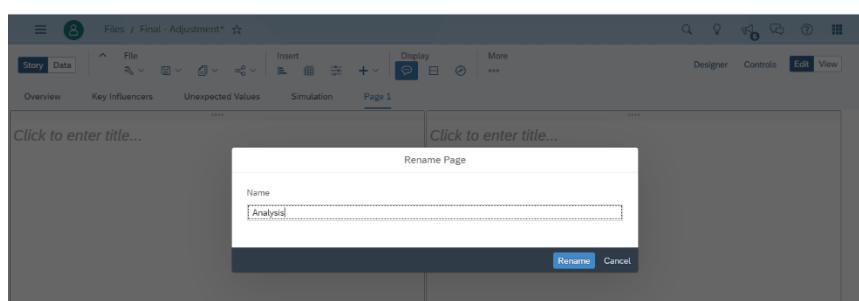
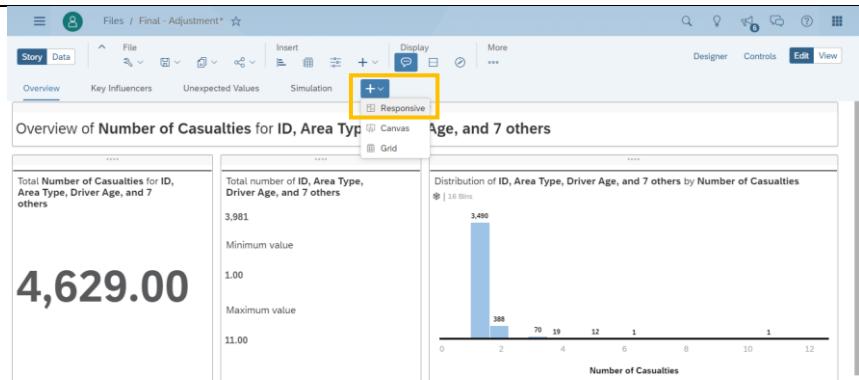
Lalu klik **Responsive**

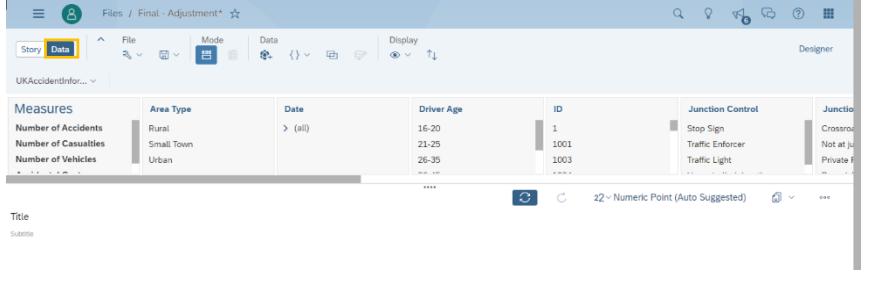
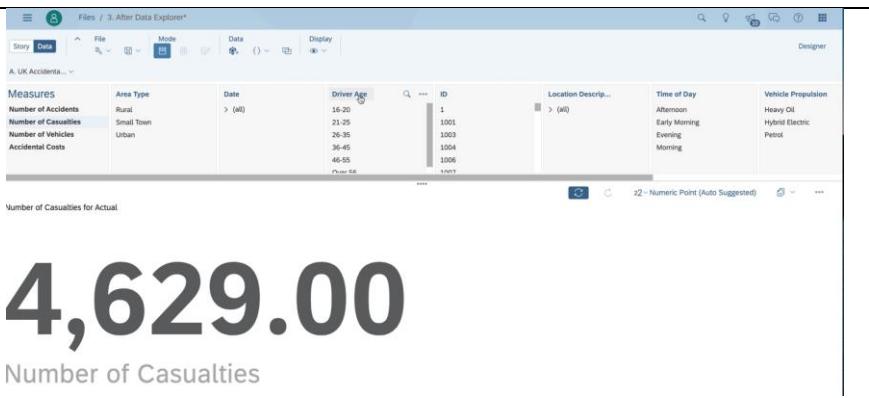
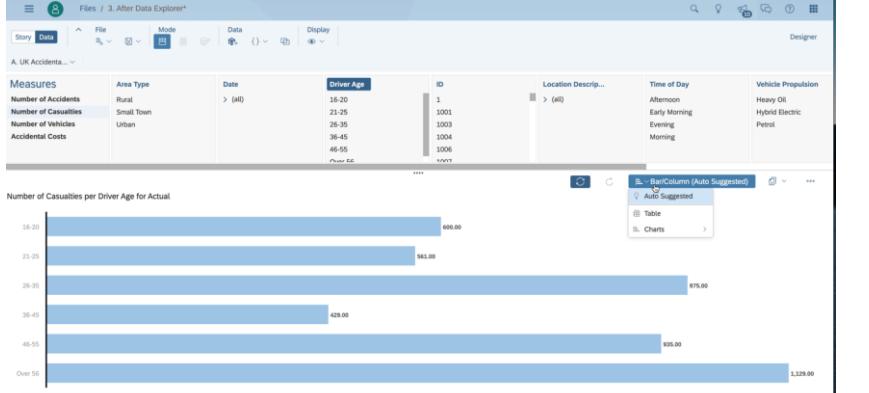
Sekarang, kita dapat membuat visualisasi analisis sendiri dengan bantuan query.

Gantilah nama '**Page 1**' kita. Arahkan kursor ke tulisan '**Page 1**' (akan muncul tanda panah ke bawah di sebelahnya).

Klik "**Rename Page**"

Ubahlah '**Page 1**' menjadi '**Analysis**'



Klik "Rename"															
Di bagian kiri atas halaman, pindahlah dari pilihan Story ke pilihan Data dan kita akan dibawa ke explorer mode / mode penjelajah , di mana kita dapat membuat tabel dan bagan sendiri dengan memilih kombinasi parameter yang berbeda.															
Sebagai contoh, tekanlah bagian Number of Casualties/Jumlah Korban dan sebuah bagan akan muncul pada ruang kosong di bagian bawah yang secara otomatis akan menampilkan jumlah korban kecelakaan.	 <p>4,629.00 Number of Casualties</p>														
Lihatlah bagaimana driver age/usia pengemudi memengaruhi jumlah korban jiwa. Klik tulisan Driver Age , dan sebuah bagan batang akan terbuat secara otomatis.	 <p>Number of Casualties per Driver Age for Actual</p> <table border="1"><thead><tr><th>Driver Age</th><th>Count</th></tr></thead><tbody><tr><td>16-20</td><td>600</td></tr><tr><td>21-25</td><td>943</td></tr><tr><td>26-35</td><td>979</td></tr><tr><td>36-45</td><td>429</td></tr><tr><td>46-55</td><td>925</td></tr><tr><td>Over 55</td><td>1,129</td></tr></tbody></table>	Driver Age	Count	16-20	600	21-25	943	26-35	979	36-45	429	46-55	925	Over 55	1,129
Driver Age	Count														
16-20	600														
21-25	943														
26-35	979														
36-45	429														
46-55	925														
Over 55	1,129														

Klik pada bagian “**Charts**”

Klik “**Others**”

Klik “**Pie**”

Untuk membuatnya lebih rapi, kita dapat mengurutkan data bagan tersebut dari tertinggi ke terendah.

(Sort -> Highest to Lowest)

Kita bisa melihat sekilas bahwa jumlah korban jiwa pada pengemudi di atas usia 56 tahun lebih tinggi dibandingkan rentang usia lainnya. Hal ini dapat menyimpulkan bahwa lansia lebih rentan menyebabkan kecelakaan di jalan dan mungkin kita perlu memberikan pelatihan tambahan untuk pengemudi yang berusia di atas 56 tahun.



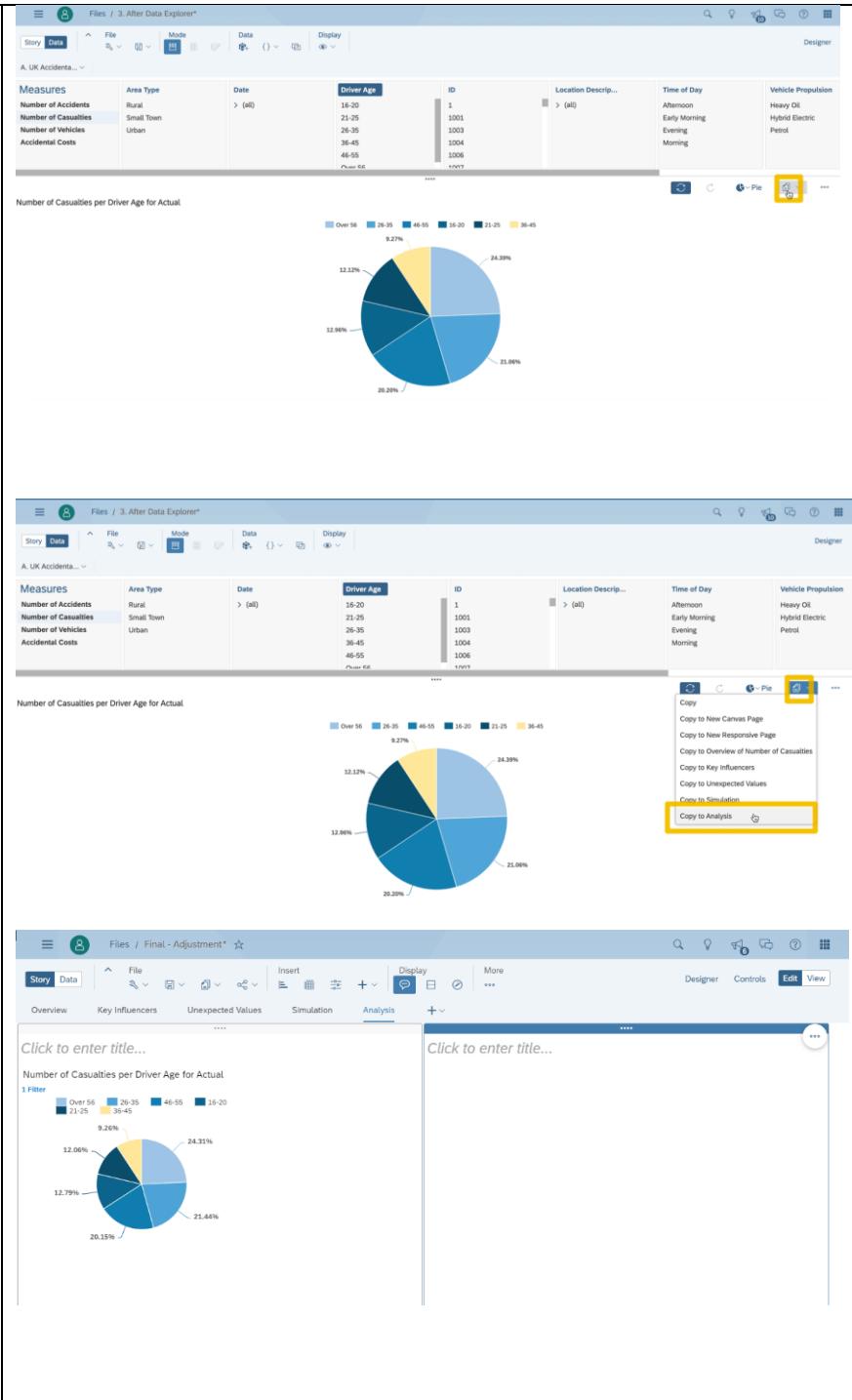
Setelah membuat bagannya, klik ikon '**File**'

Pilihlah '**Copy to Analysis'** ke halaman yang baru saja kita buat.

Kamu akan menerima notifikasi bahwa visualisasi telah berhasil disalin.

Sekarang kita bisa mulai memasukkan visualisasi yang akan kita gunakan nanti.

Ubahlah Ukuran dari bagan tersebut dengan menyeret bagian ujungnya dan Kamu akan melihat tampilan grid/kotak.

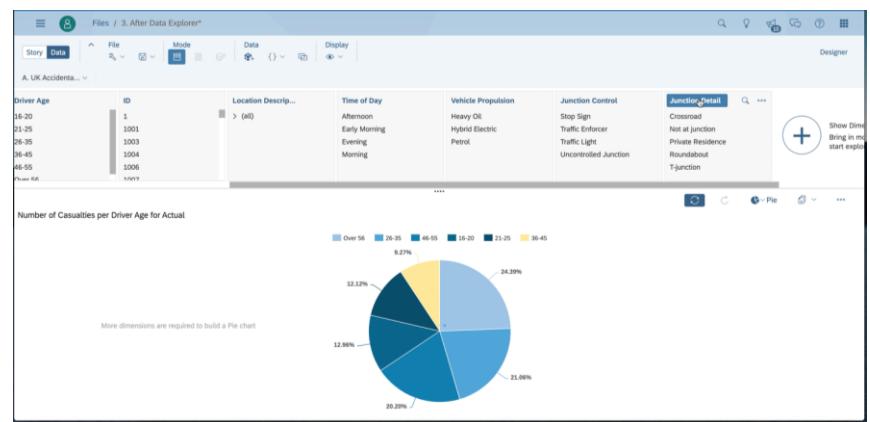
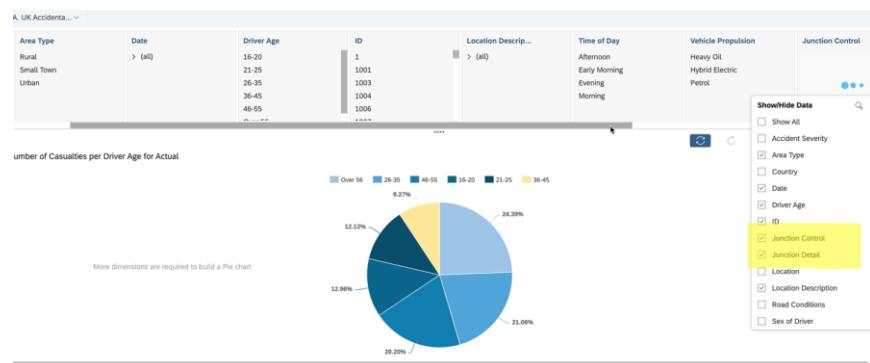
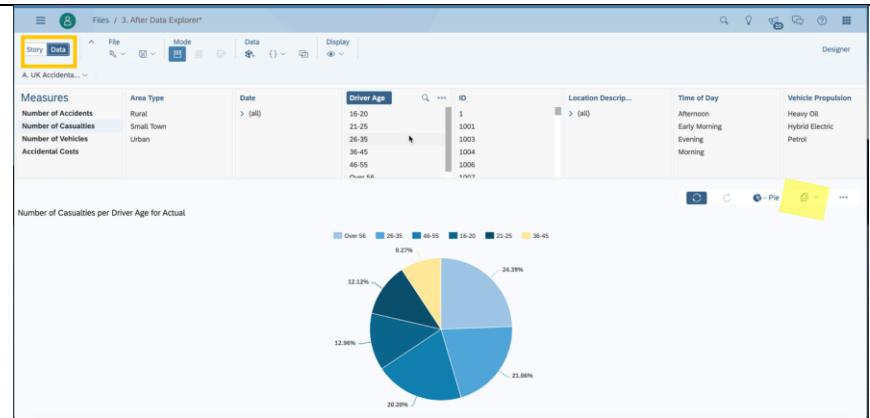


Beralihlah kembali ke tampilan **Data**.

Kamu bisa membuat lebih banyak grafik dengan cara:

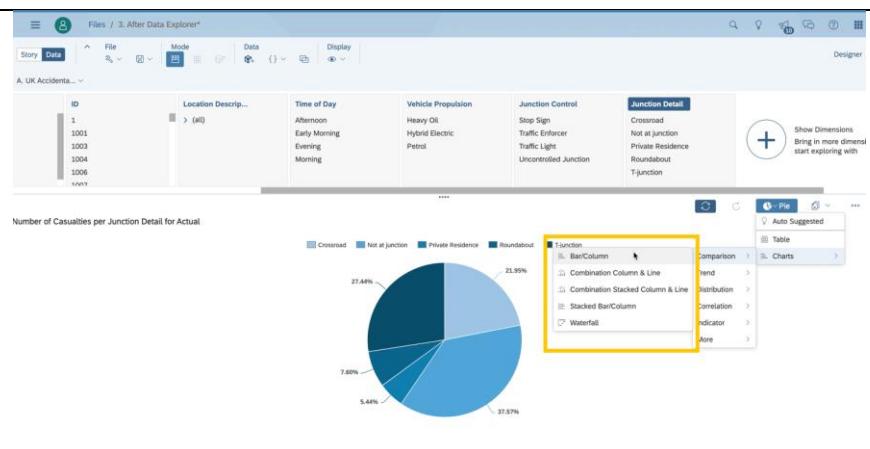
Hilangkanlah pilihan **Driver Age / usia pengemudi**

Pilihlah bagian **Junction Detail / detail persimpangan**



Sekarang, mari kita lihat grafik ini dalam bentuk bagan batang.

Urutkanlah datanya dari 'tertinggi ke terendah'



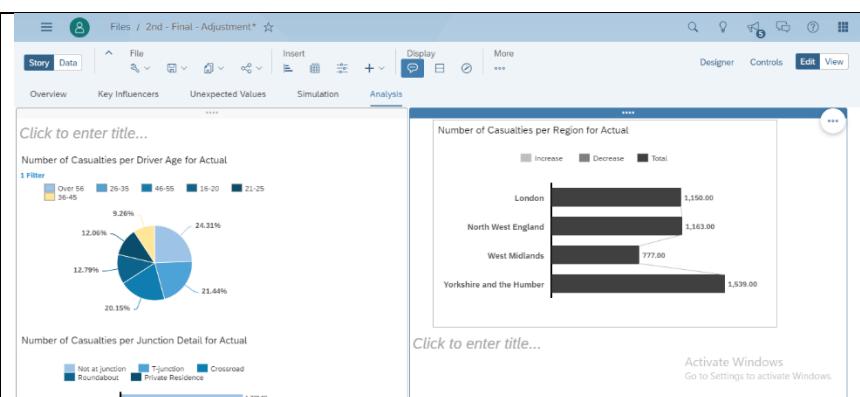
	<p>Number of Casualties per Junction Detail for Actual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crossroad • Not at junction • Private Residence • Roundabout • T-junction <p>Number of Casualties</p> <p>1,818.00 932.00 1,270.00 1,739.00</p>
Sekarang kita dapat melihat bahwa sebagian besar kecelakaan terjadi ketika mereka tidak berada di persimpangan.	<p>Number of Casualties per Junction Detail for Actual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not at junction • T-junction • Crossroad • Roundabout • Private Residence <p>Number of Casualties</p> <p>1,270.00 932.00 1,818.00 1,739.00</p>
Salin dan tempelkanlah bagan ini ke halaman ‘Analysis’ kita.	<p>Number of Casualties per Junction Detail for Actual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not at junction • T-junction • Crossroad • Roundabout • Private Residence <p>Number of Casualties</p> <p>1,270.00 932.00 1,818.00 1,739.00</p>

Beralihlah kembali ke tampilan Data . Kamu bisa membawa lebih banyak dimensi/parameter dari kumpulan data Kamu.	
Pilihlah Region / Daerah	
Buatlah grafik lain untuk data Region / daerah dan salinlah ke halaman ‘ Analysis ’.	
Di bagian latihan ini, instruktur akan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk	

membantu Kamu bermain-main dengan mode **data explorer** dan membuat lebih banyak *query* untuk digunakan dalam analisis Kamu.

Latihan 4 – Calculations & Input Controls

Dalam latihan ini, kita akan berkenalan dengan filter melalui **input controls** dan **calculations** untuk menyempurnakan analisis kita.

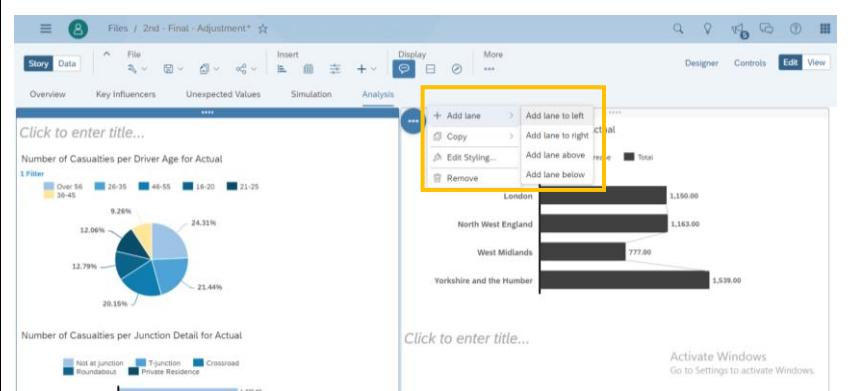
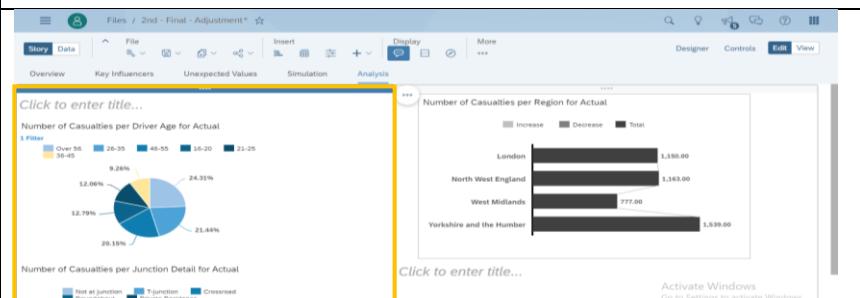


Pertama-tama, berilah ruang untuk filter kita dengan menyesuaikan jalur/kolom atau ruang putih ini.

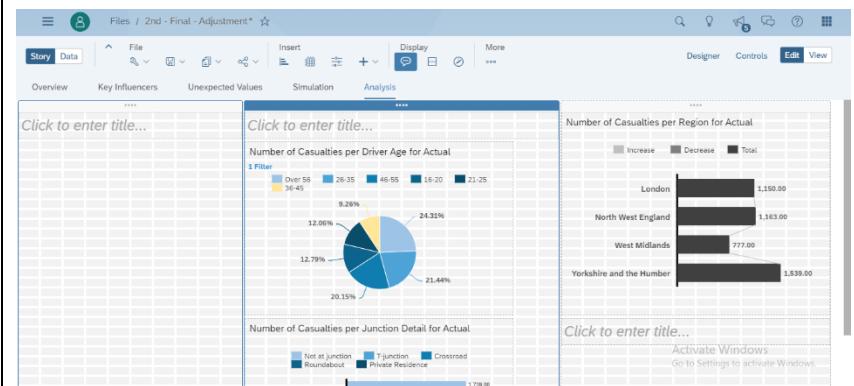
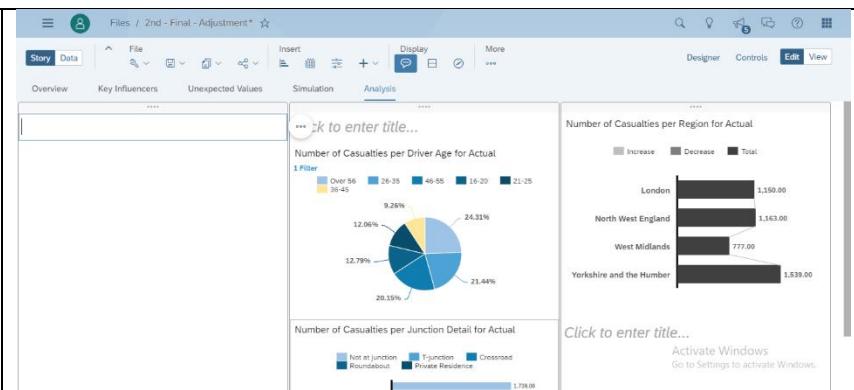
Klik pada **tombol berbentuk ellips** (oval dengan tiga titik)

Klik “**+ Add Lane**”

Klik “**Add Lane to the Left**”



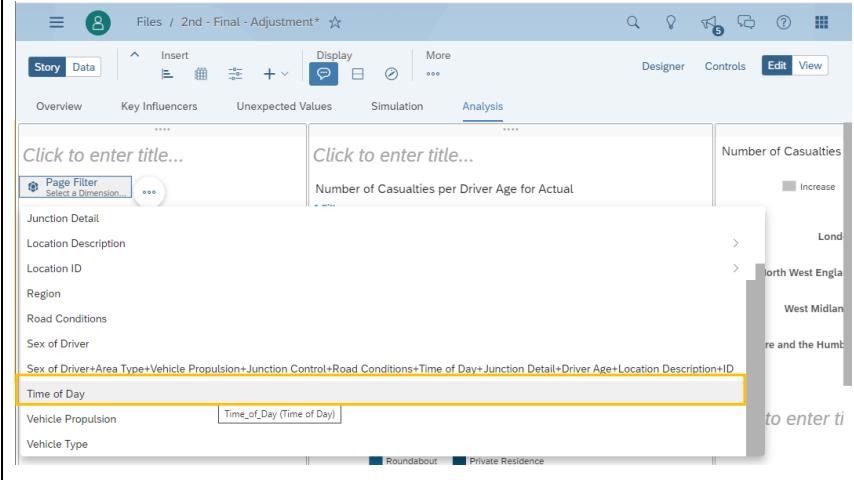
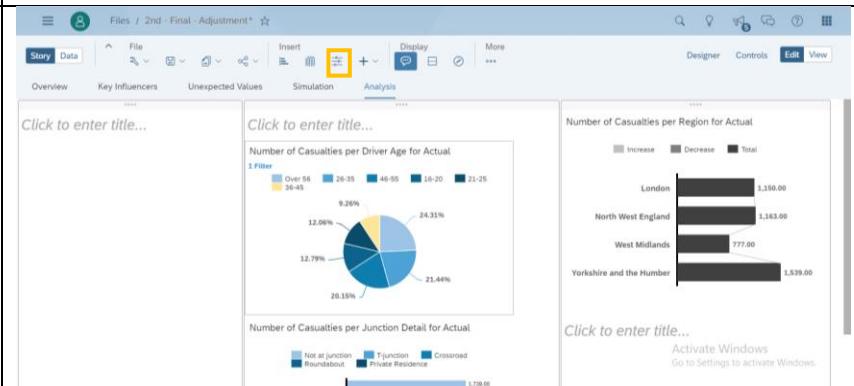
Sekarang kita memiliki ruang kecil untuk menaruh filter. Kamu dapat mengubah ukurannya dengan menyeret jalur/kolom agar tampak lebih simetris dan Kamu juga dapat mengubah ukuran jalur lainnya.



Pertama, buatlah sebuah **input control**, letaknya ada di bawah bagian **Insert** pada toolbar di bagian atas.

Klik '**Page Filter**'

Pilihlah dimensi '**Dimensions**' -> '**Time of Day / waktu**'



Pilih **All Members** (semua kotak akan tercentang)

Klik 'OK'

Seret kotak kecil yang telah terbuat ke kiri dan Kamu dapat memperbesarnya sehingga Kamu dapat membaca teksnya.

Tambahkanlah Dimensi lainnya.

The screenshot shows a SAP Analytics Cloud interface. A modal dialog box is open, titled 'Set Filters for Time of Day'. In the 'Selected Members' section, 'All Members' is selected. In the 'Available Members' section, checkboxes for 'All Members', 'Afternoon', 'Early Morning', 'Evening', and 'Morning' are present, all of which are checked. Below the dialog, a bar chart titled 'Number of Casualties' displays data for 'All' and 'Private Residence'.

Klik '**Page Filter**'

Pilih dimensi '**Dimensions**' > '**Vehicle Propulsion**'

Pilih '**ALL MEMBERS**' (semua kotak akan tercentang)

Klik 'OK'

Pindahkanlah ke bagian kiri halaman dan seretlah bagian ujung kotak untuk memperbesar isinya.

The screenshot shows a SAP Analytics Cloud interface. A modal dialog box is open, titled 'Set Filters for Time of Day'. In the 'Selected Members' section, 'All Members' is selected. In the 'Available Members' section, checkboxes for 'All', 'Afternoon', 'Early Morning', 'Evening', and 'Morning' are present, all of which are checked. Below the dialog, a pie chart titled 'Number of Casualties per Driver Age for Actual' is displayed, showing percentages for different age groups.

The screenshot shows a SAP Analytics Cloud interface. A modal dialog box is open, titled 'Set Filters for Time of Day'. In the 'Selected Members' section, 'All Members' is selected. In the 'Available Members' section, checkboxes for 'All', 'Heavy Oil', 'Hybrid Electric', and 'Petrol' are present, all of which are checked. Below the dialog, a pie chart titled 'Number of Casualties per Driver Age for Actual' is displayed, showing percentages for different driver ages.

Sekarang, kita bisa bermain-main dengan kotak-kotak tersebut.

Pada kotak '**Time of Day**' :

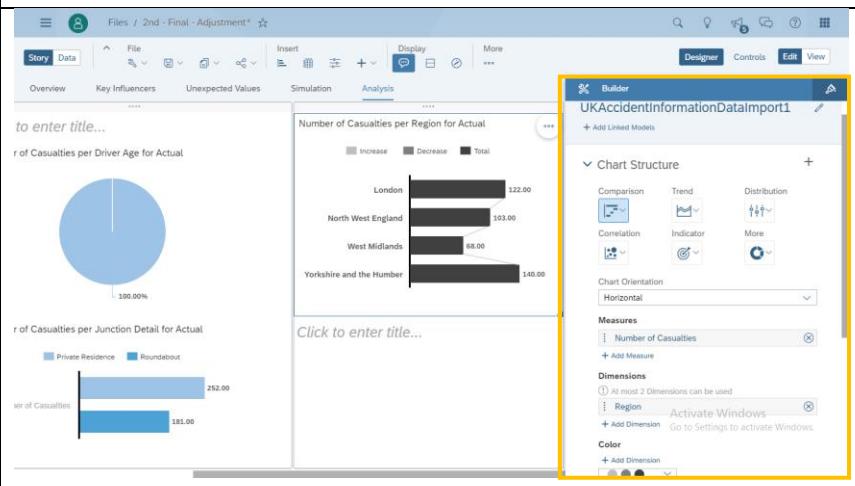
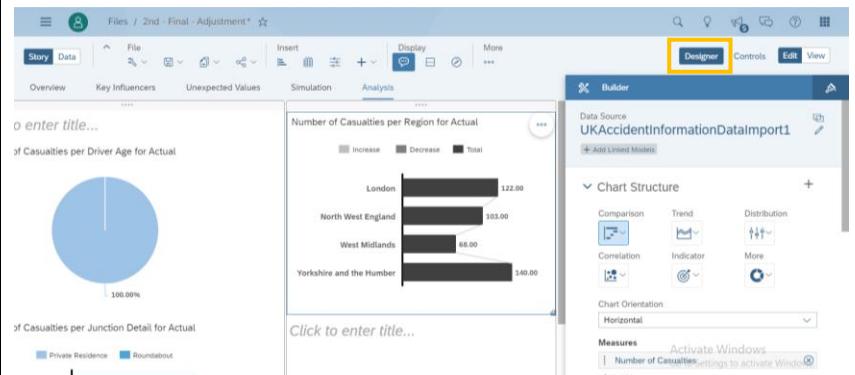
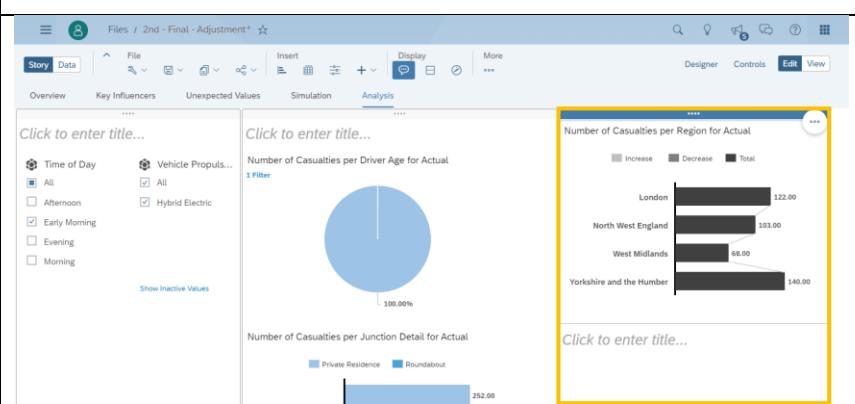
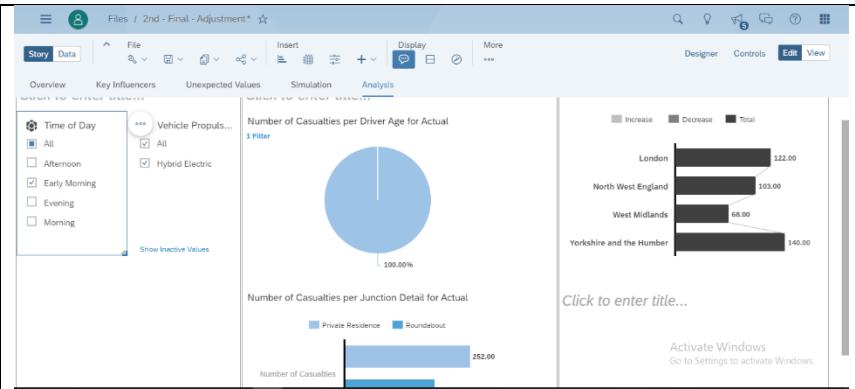
Pilih hanya '**Early Morning**' dan kita dapat melihat rincian data yang hanya terdiri dari kecelakaan yang terjadi pada dini hari.

Selanjutnya klik bagan '**Number of Casualties per Region for Actual**'

Perluas bagian '**Designer**' dalam **Builder mode**

Builder mode memungkinkan Kamu untuk memiliki tampilan mendetail tentang apa saja yang menyusun bagan itu.

Kita bisa melihat tipe grafik, dimensi pengukuran yang menjadi bagian dari bagan ini, dan juga dapat mengubah warna serta menambahkan beberapa filter ke grafik ini sesuai keperluan.



Untuk mengetahui **average number of casualties / rata-rata jumlah korban**, lakukan langkah berikut:

Lihat di bawah bagian '**Measures**' untuk menemukan tombol '**(+) Add Measure**'

Klik '**Add Measure**'

Klik '**Create Calculation**'

Seperti namanya, **calculation** berarti bahwa sistem dapat menerapkan rumus pada (dimensi) **measure** yang sudah kita miliki dan membuatnya lebih spesifik untuk keperluan tertentu.

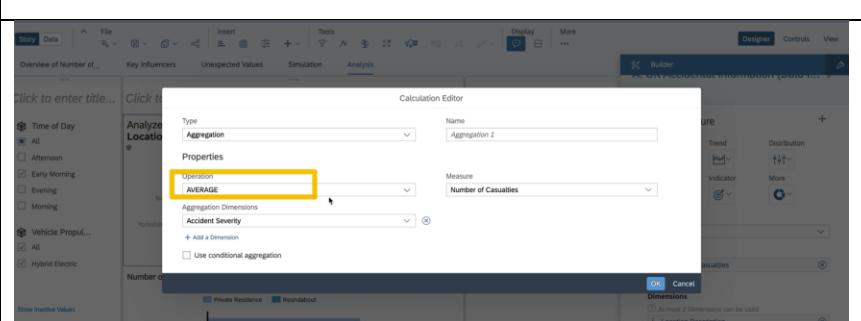
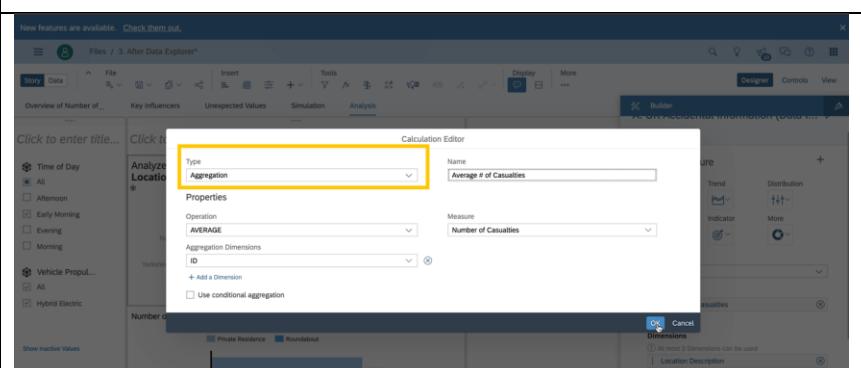
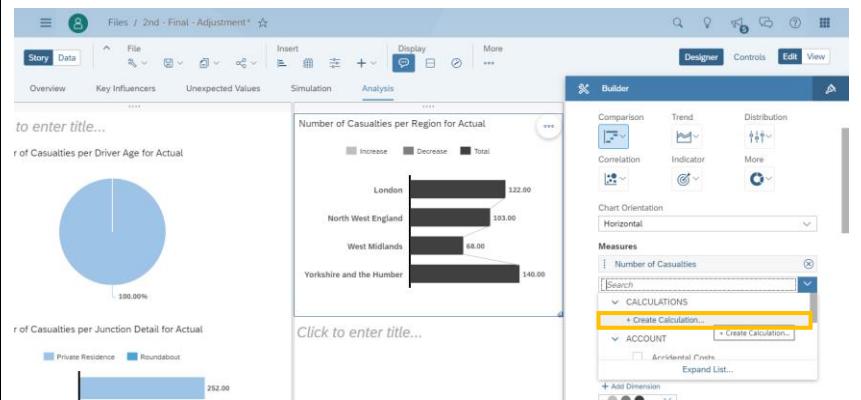
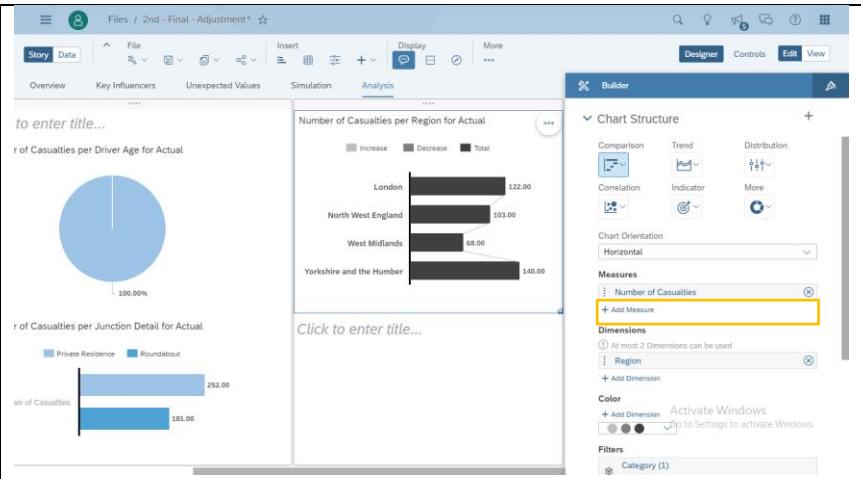
Pilihlah jenis: **Aggregation**

Terdapat berbagai opsi berbeda untuk operasi yang bisa dilakukan, misalnya: **SUM** (jumlah), **MIN** (minimum), **MAX** (maksimum), dll.

Pilih **Operation "AVERAGE"**

Pilih **Measure "Number of Casualties"**

Pilih **Aggregation Dimensions "ID"**



Kita ingin menjalankan penghitungan jumlah rata-rata korban yang kita miliki di semua laporan dengan ID yang berbeda.

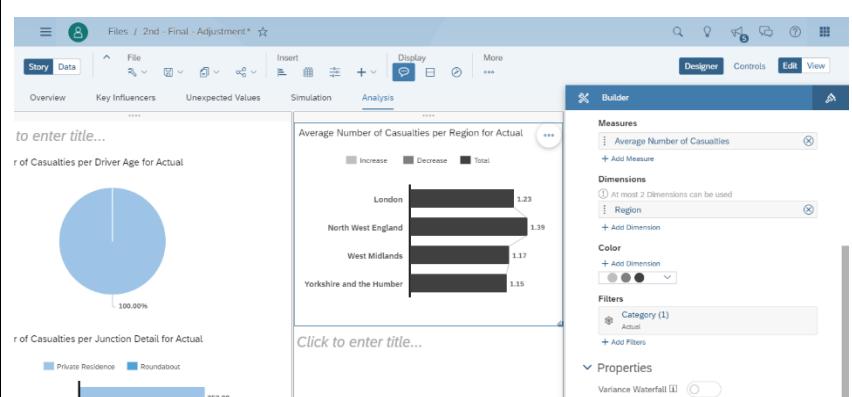
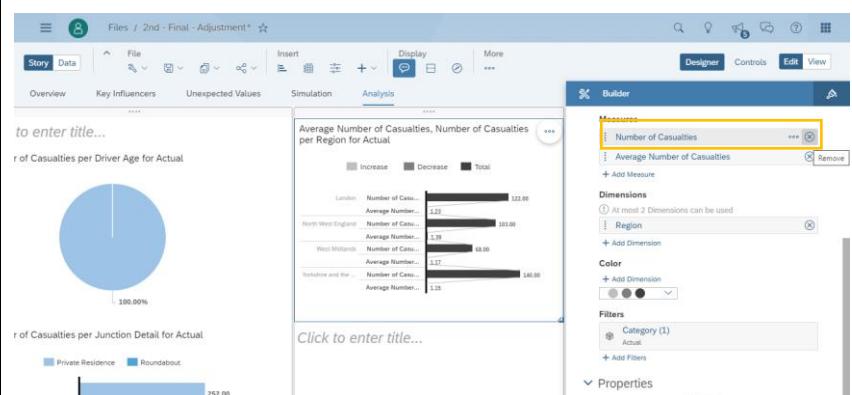
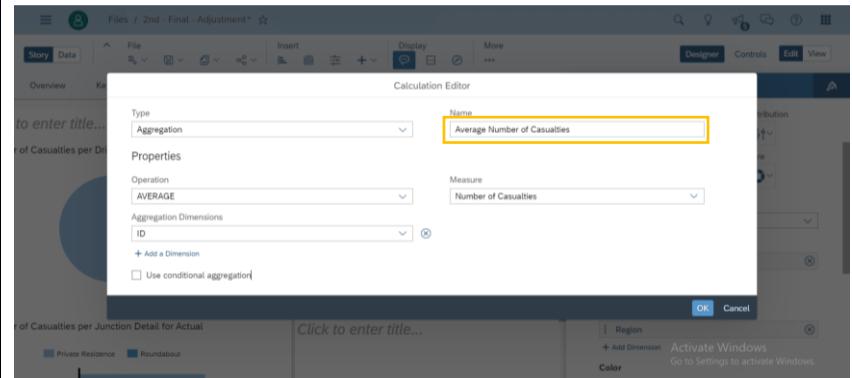
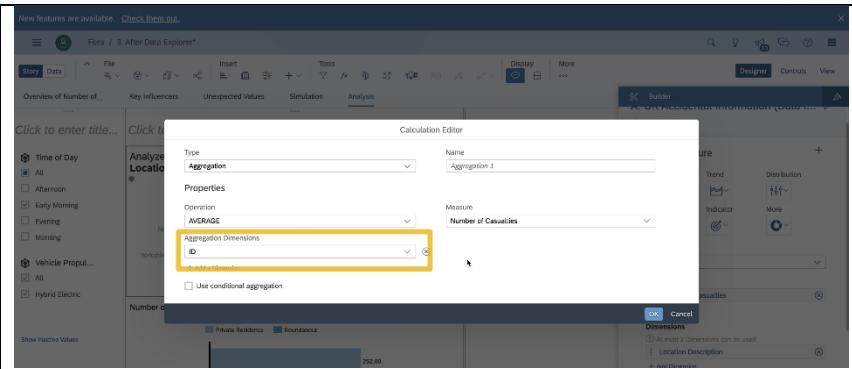
Berikanlah nama '**Average Number of Casualties'**

Klik 'OK'

Kita dapat membatalkan pilihan pada tombol di bawah bagian **Measures**, yaitu '**Number of Casualties**' ; Kamu seharusnya hanya dapat melihat '**Average Number of Casualties**' di bawah bagian **Measures**.

Sekarang, kita telah memiliki rincian secara geografis dari rata-rata jumlah korban jiwa per wilayah di negara Inggris.

Kita juga ingin memperkenalkan konsep **measure input control** (kontrol input ukuran) untuk



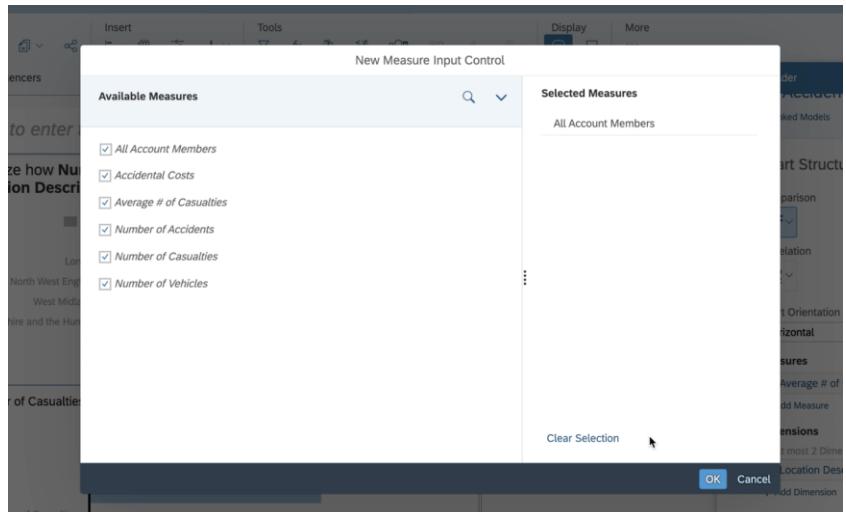
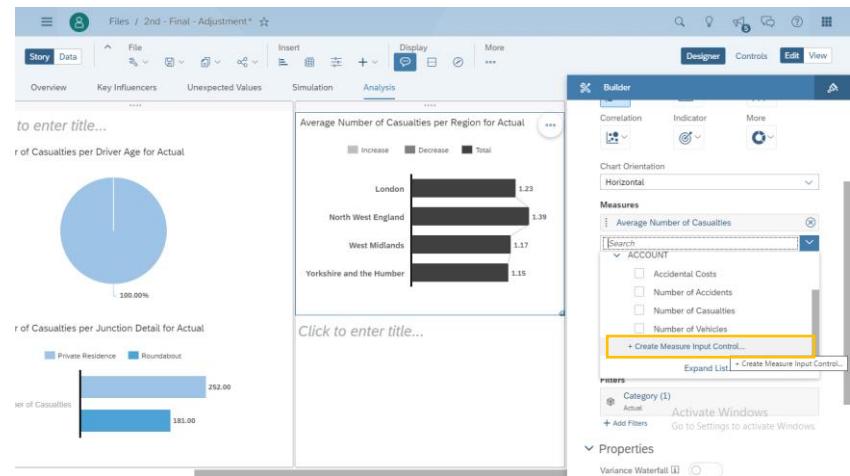
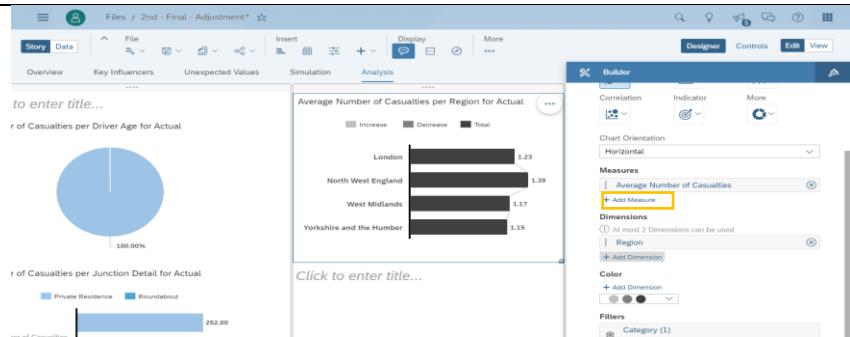
menjadi filter pada ukuran / measures yang ingin ditampilkan pada bagan.

Klik '**Add Measure**', dan di bagian bawah semua pilihan yang berbeda ini:

Pilih '**+ Create Measure Input Control**'

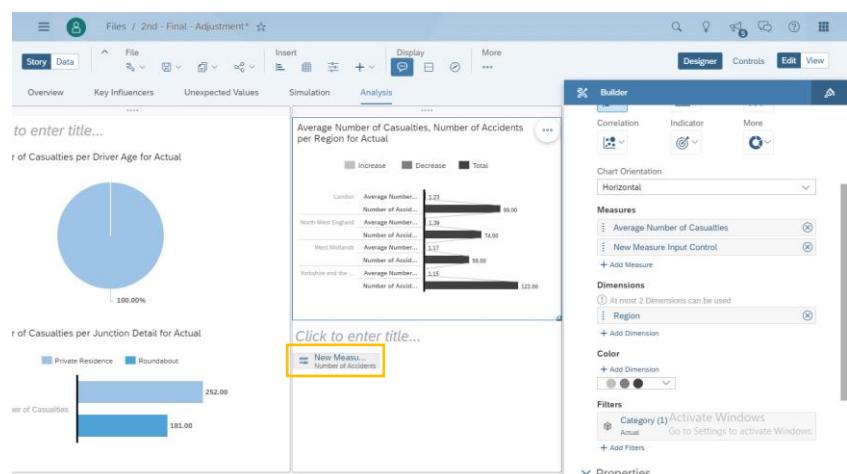
Pilih '**All Account Members**'
(seharusnya pilihan ini mencentang semua kotak)

Klik '**OK**'



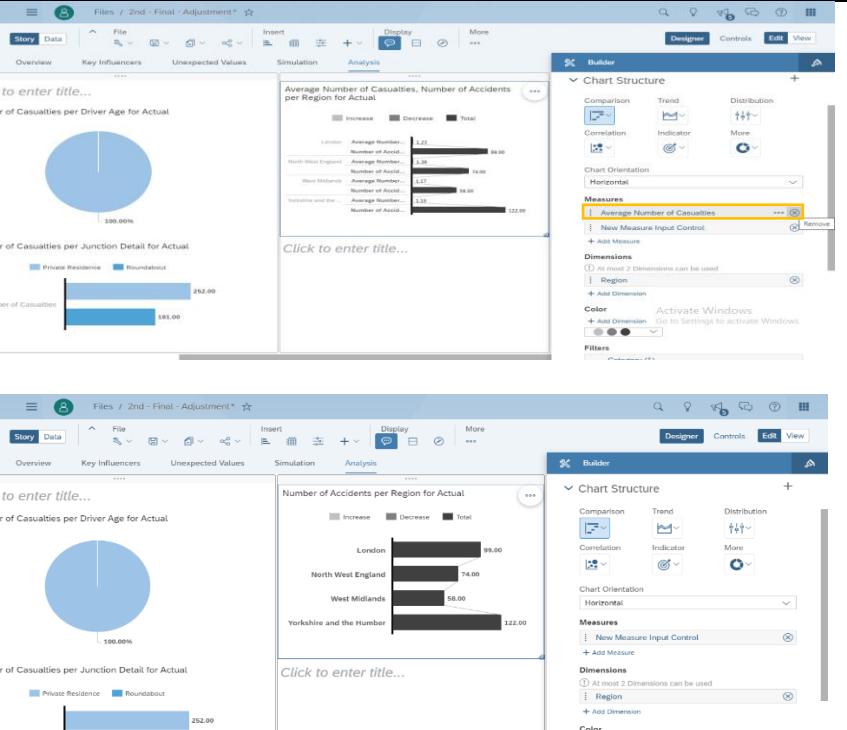
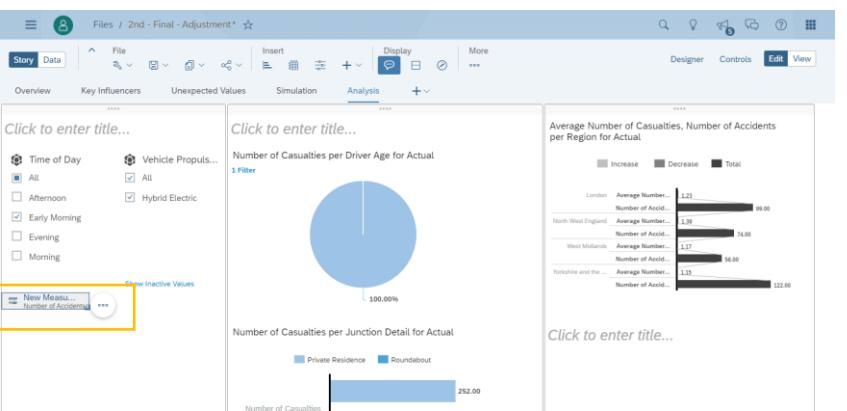
Kamu akan melihat sebuah kotak baru akan muncul di layar Kamu yang bertuliskan '**New Measure Input Control**'.

Tarik dan lepaskanlah ke kolom **input control** kita di jalur/kolom sebelah kiri dan perbesar kotaknya supaya bisa terlibat lebih jelas.



Dalam bagan '**Average number of casualties, number of accidents per region for actual**' :

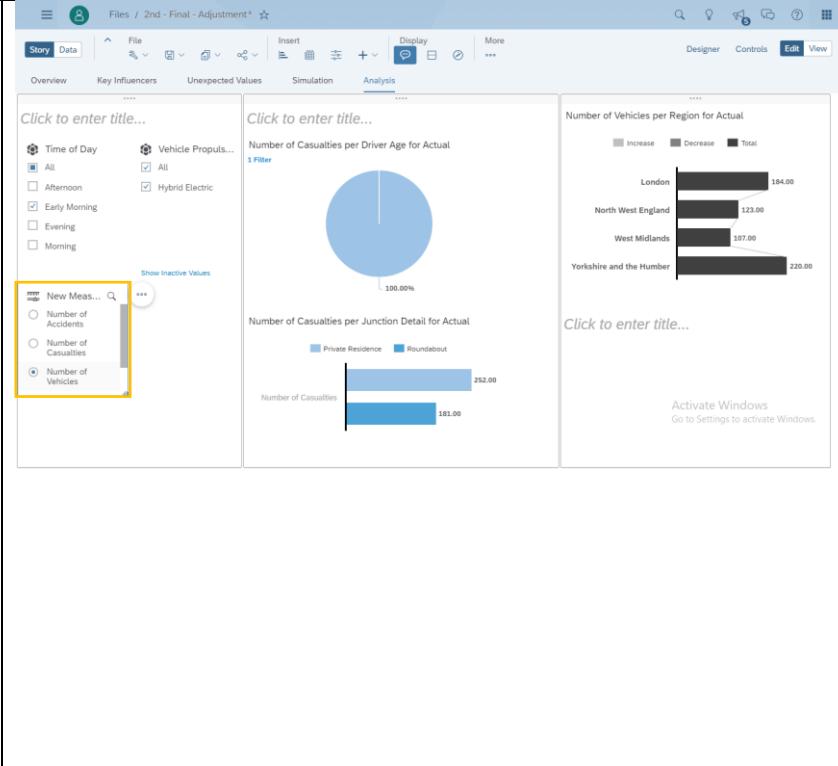
Batalkan pilihan '**Average Number of Casualties**' sehingga hanya ada pilihan '**New Measure Input Control**' di panel sebelah kanan.



Klik **input control** ini (jalur/kolom sebelah kiri) dan ubah ukuran / *measure* untuk bagan '**Average Number Of Casualties Broken Down My Location Description**' sehingga Kamu dapat mengubahnya untuk melihat jumlah korban, jumlah kendaraan, kerugian akibat kecelakaan menurut lokasi, dan lain-lain.

Itu adalah dasar dalam membuat filter, **input control / kontrol input**, dan membuat **calculations / perhitungan**.

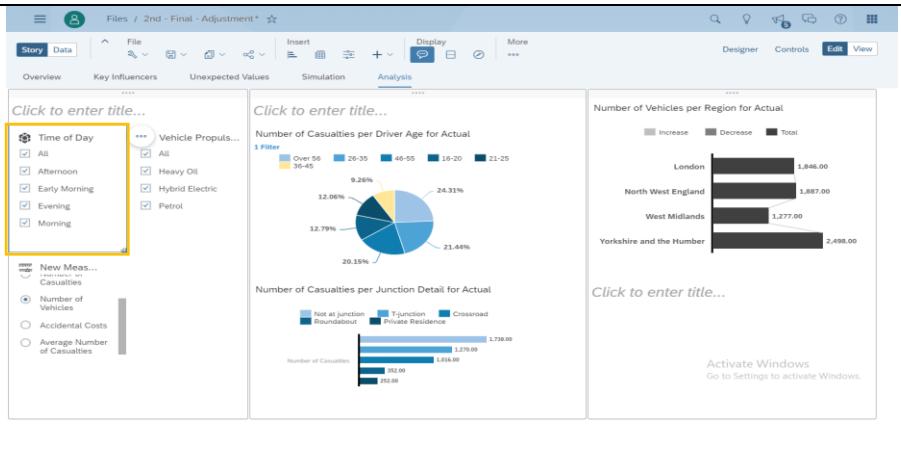
Simpanlah pekerjaan Kamu!



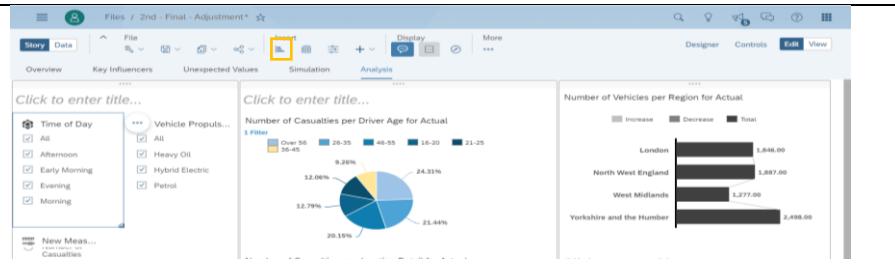
Latihan 5 – Designer Mode (Mode Perancang) and Geoenrichment

Sekarang, kita akan mengambil sedikit langkah visualisasi yang berbeda dari yang kita sudah lakukan, bermain-main, mengubah beberapa elemen desain dan juga membuat analisis peta geospasial.

Pertama-tama, pilihlah lagi semua rentang waktu dalam filter **Time of Day** untuk memastikan semua rentang waktu termasuk ke dalam analisis kita.

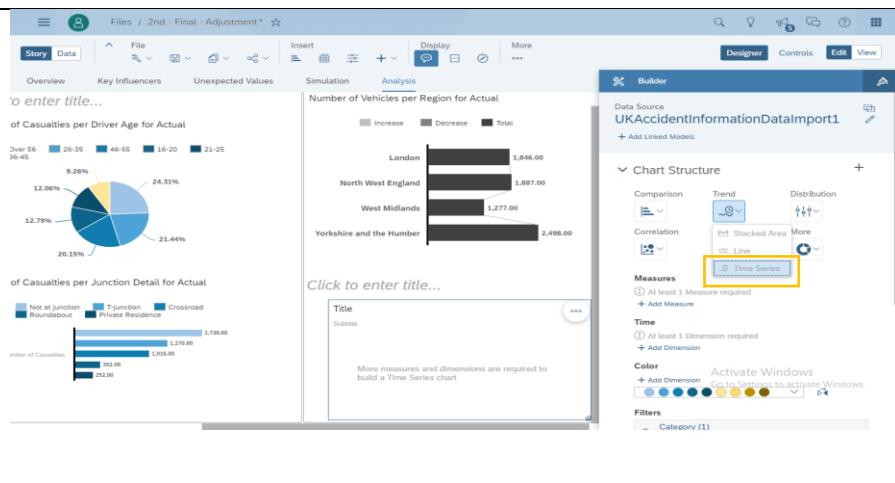


Lalu, bukalah mode **Designer**. Sekarang, kita akan mencoba membuat sebuah bagan baru. Lakukanlah dengan mengklik tombol **insert** lalu klik “**Insert New Chart**”

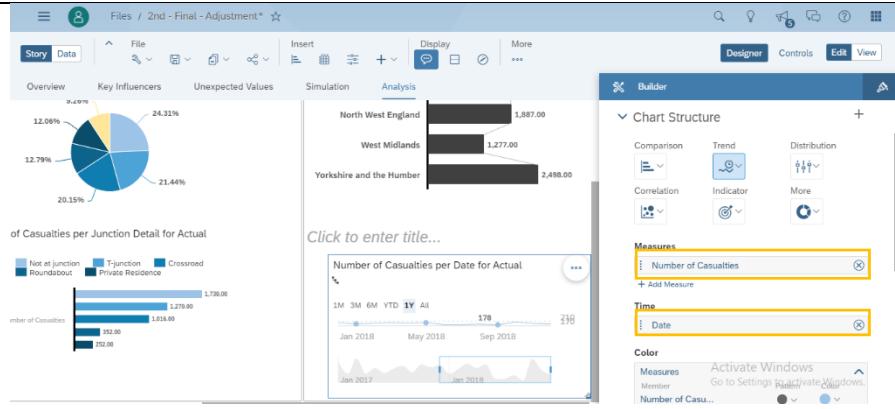


Pindahkanlah grafik tersebut ke tempat kosong di bawah bagian batang yang ada di sebelah kanan. Saatnya kita berkenalan dengan analisis deret waktu (**time-series**).

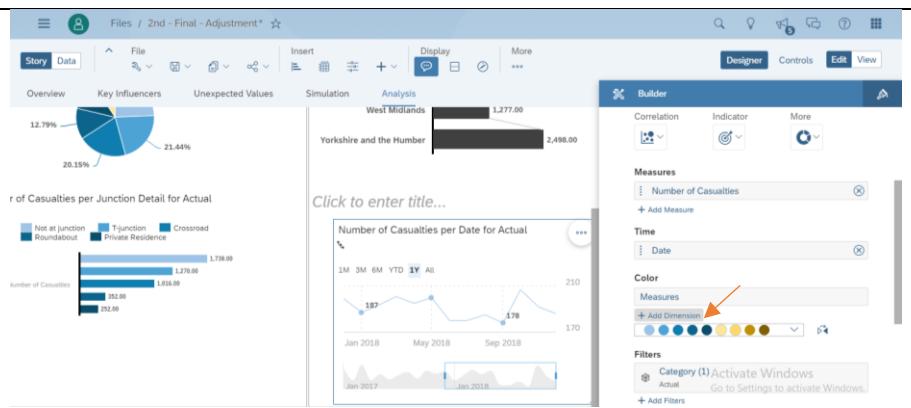
Dalam analisis deret waktu ini, kita akan menggunakan data jumlah korban kecelakaan.



Menurut satuan waktu yang digunakan, yaitu **date / tanggal**, sekarang kita memiliki **bagan rangkaian waktu** yang menunjukkan tren peningkatan atau penurunan jumlah korban sepanjang waktu.

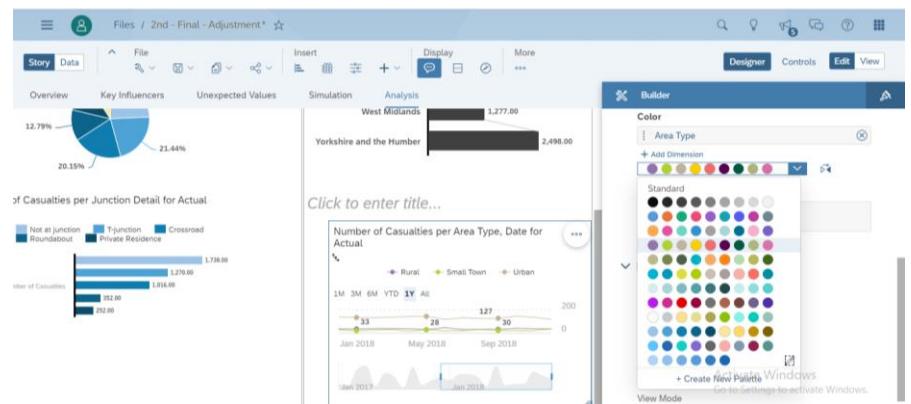
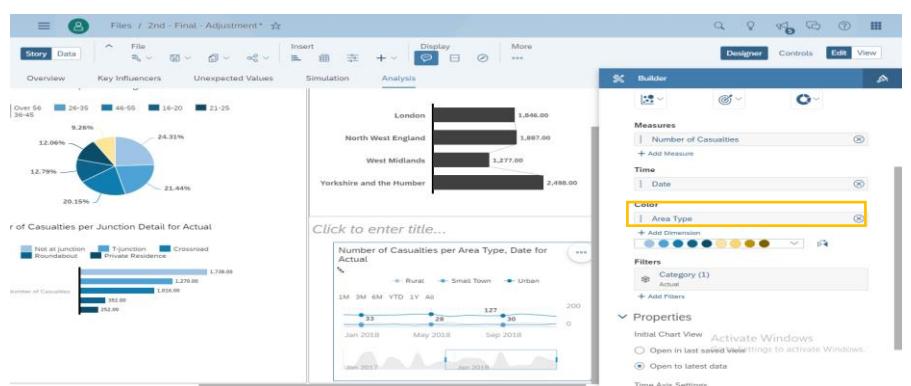


Sekarang kita dapat menambahkan lapisan lain ke bagan ini dengan menambahkan **Area Type** / jenis daerah. Jadi, kita dapat melihat bagaimana perbedaan jumlah korban terjadi di perkotaan, kota kecil dan daerah terpencil.



Kamu dapat menambahkan lapisan desain lebih lanjut ke dalam bagan dengan mengubah warnanya. Terdapat *template* warna yang dapat Kamu pilih, dan Kamu juga dapat membuat palet warna sendiri jika menginginkan warna tertentu untuk presentasi Kamu.

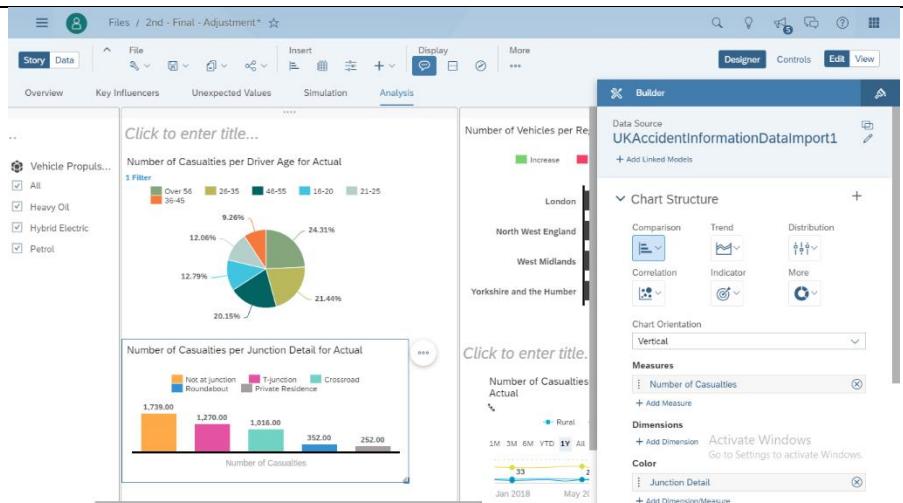
Sekarang Kamu dapat bermain-main dengan elemen warna yang berbeda dan mencoba membuat tampilan yang seragam untuk grafik dan bagan Kamu.



Kamu juga bisa mengubah seluruh pilihan visualisasi dari **mode Designer**.

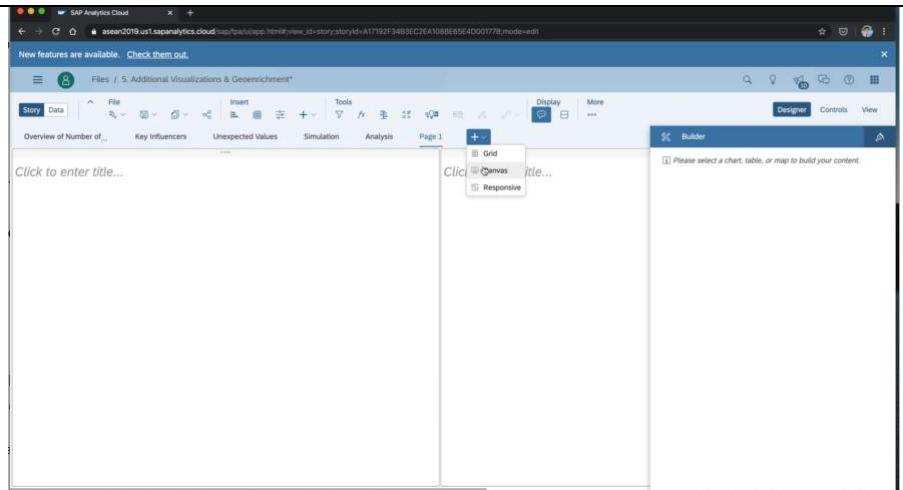
Contohnya, untuk bagan batang, Kamu memiliki opsi untuk mengubah orientasinya menjadi vertikal.

Kamu juga dapat memainkan berbagai alat untuk mengubah visualisasi bagan; mengubah warna dan judul bagan untuk menyesuaikan isi dari elemen bagan Kamu.

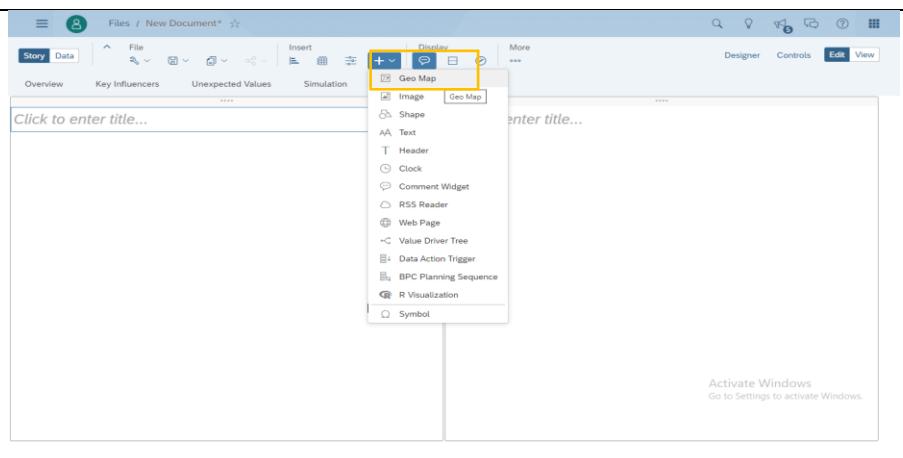


Selanjutnya, mari kita jalankan analisis geografis dan buatlah sebuah halaman baru untuk analisis ini.

Arahkan kursor Kamu di sekitar bagian halaman '**Analysis**' dan klik tombol tambah (+) yang muncul, lalu klik '**Responsive**'. Lalu, ubahlah nama halaman tersebut menjadi "**Geospatial**".



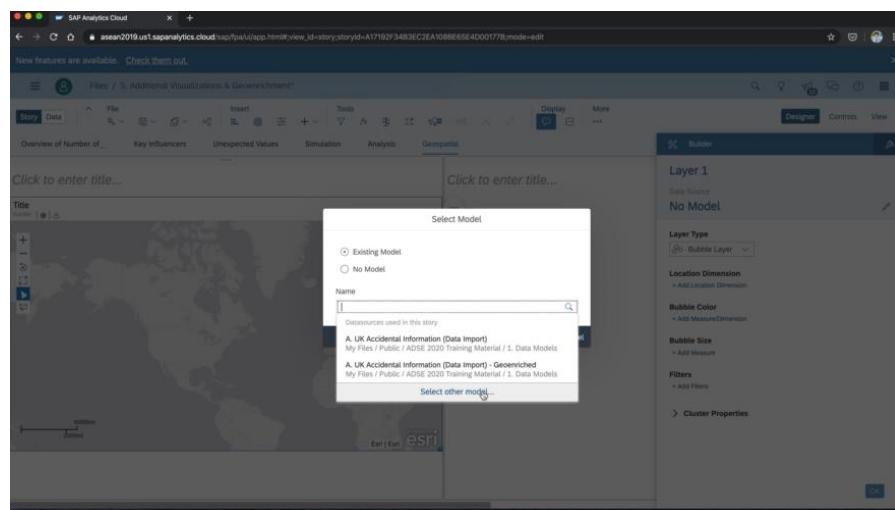
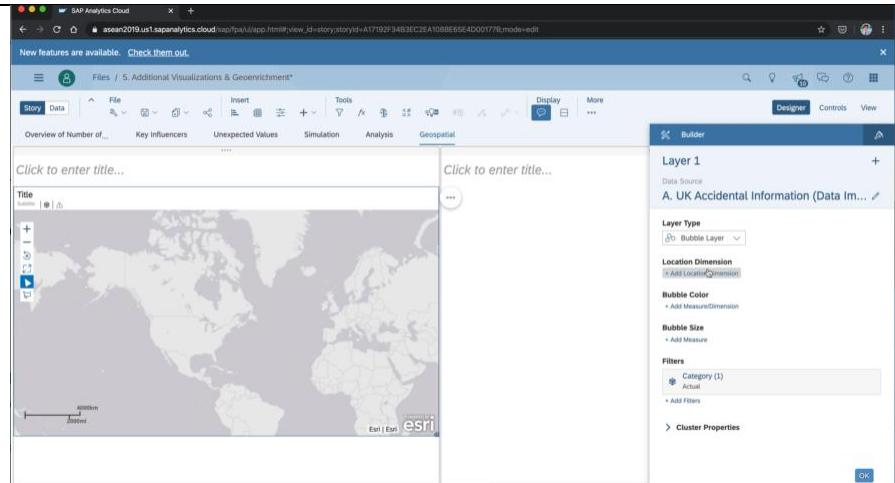
Klik tombol "**(+)** Group" di bawah bagian "**Insert**", dan pilih **Geo Map**.



Sekarang kita menambahkan peta geografis ke visualisasi ini. Kamu bisa memperbesarnya sedikit.

Dan kita akan memiliki model baru (model yang sudah disediakan), jadi Kamu mungkin harus mencarinya terlebih dahulu.

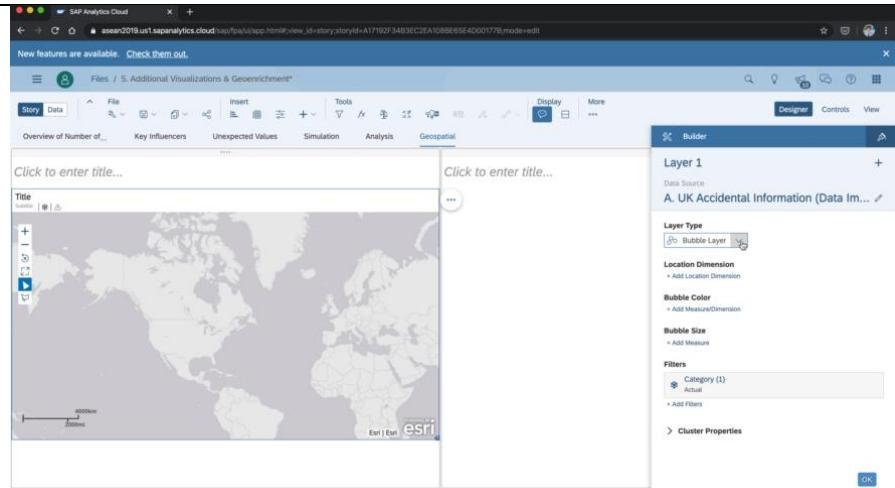
Kita bisa mencarinya dengan memilih "**Existing Model**" dan Kamu cukup mengetik "**Geoenriched**".



Biarkan tipe lapisan sebagai lapisan gelembung (*bubble layer*).

Untuk **Location Dimension**, klik pilihan **Location**. Titik lokasi pada peta yang kita miliki selama tahap awal pemodelan data akan muncul.

Untuk warna gelembung, kita bisa pilih **number of accidents** / jumlah kecelakaan sebagai parameternya. Untuk ukuran gelembung, pilihlah **number of casualties** / jumlah



korban sebagai parameternya. Lalu kita bisa sesuaikan skalanya sesuai keperluan.

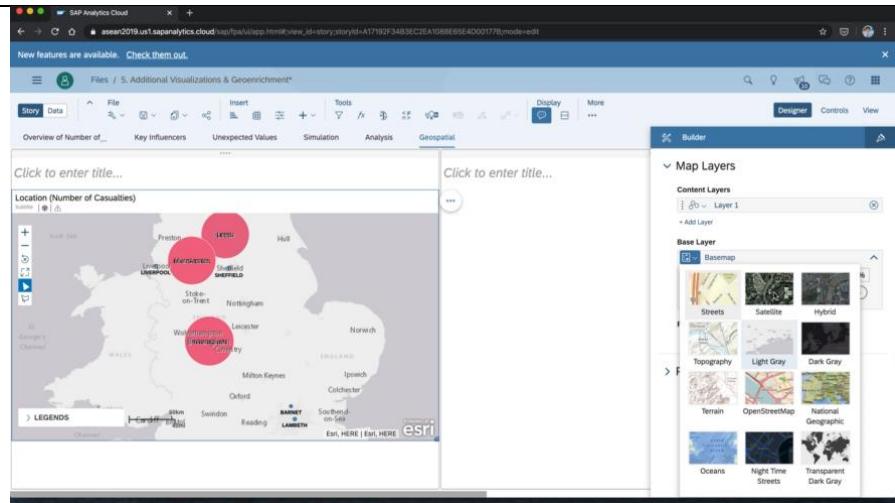
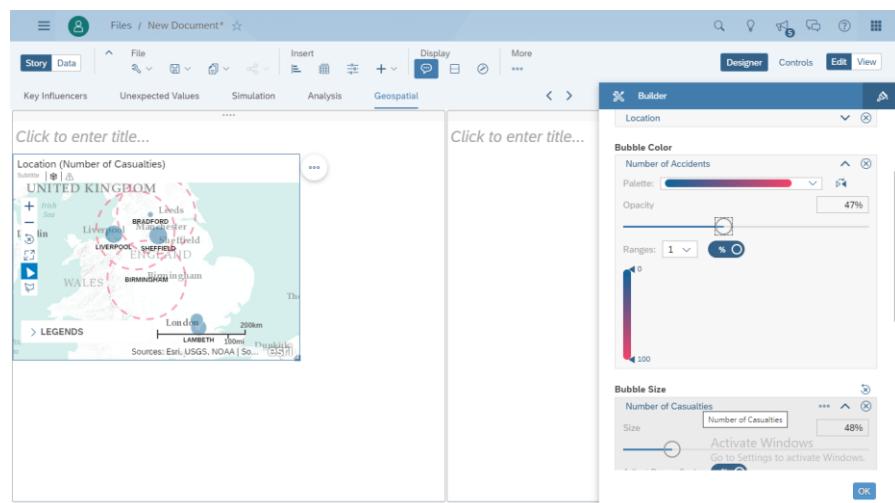
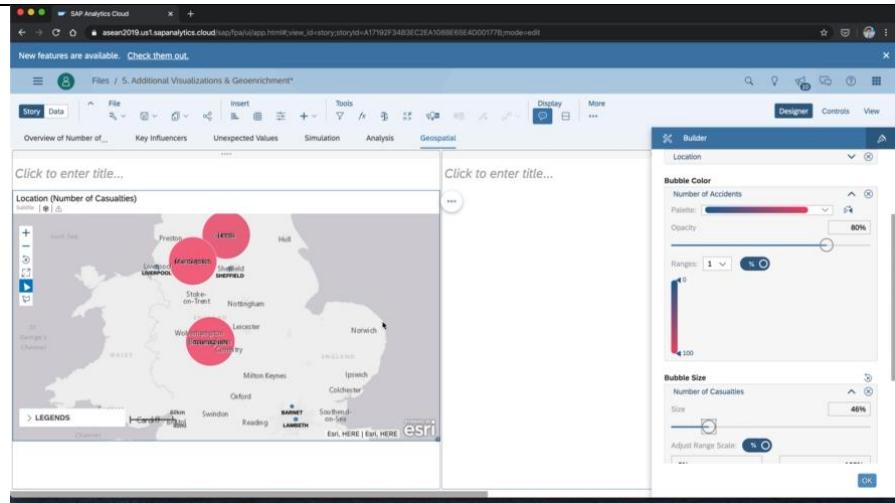
Kita bisa melihat bahwa lingkaran gelembung yang lebih besar merepresentasikan jumlah korban yang lebih tinggi, sedangkan warnanya merepresentasikan jumlah kecelakaan yang terjadi.

Jadi kita langsung dapat mengamati bahwa ada beberapa kota: Leeds, Manchester dan Birmingham yang memiliki jumlah kecelakaan dan korban yang tinggi.

Kamu juga dapat menyesuaikan ukuran gelembung atau warna gelembung.

Lalu klik '**OK**', dan kembali ke peta tadi. Kita juga dapat mengubah jenis peta yang kita lihat agar sesuai dengan jenis tampilan yang ingin dilihat.

Terdapat beberapa opsi; kita juga memiliki opsi **Street Map**. Kamu dapat memperbesar atau memperkecil peta sesuai keperluan Kamu.



FAQ

- Browser apa yang disarankan untuk menggunakan SAP Analytics Cloud?

Disarankan menggunakan *Google Chrome*, terutama mode *incognito* jika Kamu menemui masalah dalam mengoperasikannya.

- Dimanakah saya dapat mencari kumpulan sumber data?

Beberapa diantaranya adalah: *World Economic Forum*, situs-situs pemerintah, Bank Dunia, *platform akademis* Kamu ataupun di situs <https://datasetsearch.research.google.com/>.

- Dimanakah saya dapat mencari informasi dan sumber tentang SAP Analytics Cloud?

Kamu dapat menemukan berbagai topik mengenai *platform* ini di blog kami:

<https://www.sapanalytics.cloud/blog/>

Youtube:

<https://www.youtube.com/user/SAPBusinessObjects>

<https://www.youtube.com/watch?v=wCLmDUzTd4Q&list=PLufF7pZxICBisuuNMmNSrhmWkGGiyT3LU>

Kami juga akan meluncurkan sebuah kursus baru di <https://open.sap.com/>! Pastikan Kamu menerima pemberitahuan terbaru mengenai kursus ini!

- Ingin tahu lebih banyak tentang ADSE?

Kunjungi situs kami di <https://aseandse.org/>