

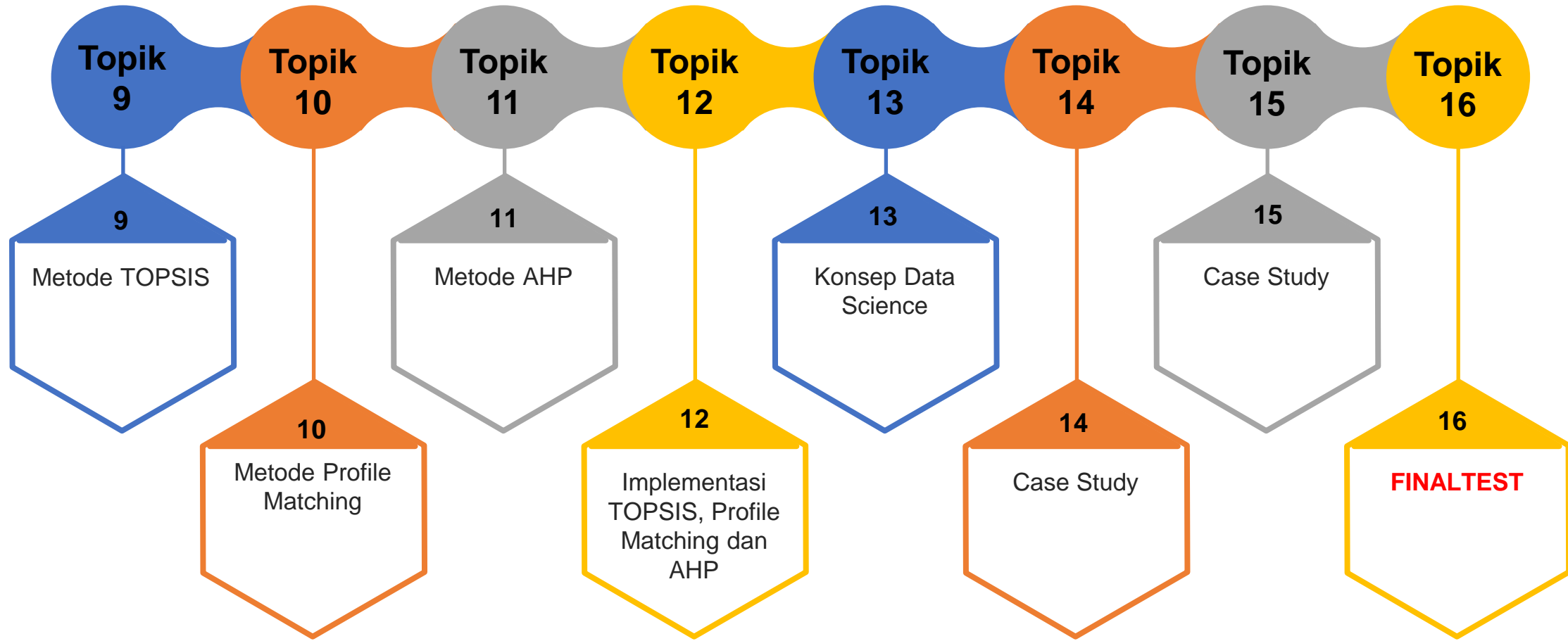


# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK)

[Tim Dosen] [Pertemuan 01]



# MATERI PEMBELAJARAN (Cont.)



# Topik 1:

## Konsep Data, Informasi, Pengetahuan dan Pengambilan Keputusan



Data?



Untuk Apa?



Bagaimana?



Informasi?

# OutLine



- **Kontrak Kuliah dan Sistem Penilaian**
- **Data, Informasi, Data Vs Informasi**
- **Pemrosesan Data**
- **Masalah, struktur masalah dan pemecahan masalah**
- **Kondisi Pemecahan Masalah**

# Kontrak Kuliah Dan Sistem Penilaian

## Penilaian :

- Partisipasi 10%
- Tugas 5%
- Quiz 20%
- Mid 20%
- Project 30%
- Final 15%

SKOR AKHIR (X)	NILAI HURUF	SKOR AKHIR (X)	NILAI HURUF
$X \geq 86$	A	$61 \leq X < 66$	C+
$81 \leq X < 86$	A-	$56 \leq X < 61$	C
$76 \leq X < 81$	B+	$41 \leq X < 56$	D
$71 \leq X < 76$	B	$0 \leq X < 41$	E
$66 \leq X < 71$	B-		
Catatan: Tidak ada nilai T atau K (Perubahan nilai tidak dimungkinkan)			



# Data

- ✓ Representasi dari **fakta** mengenai suatu obyek atau kejadian
- ✓ **Penggambaran fakta**, pengertian atau instruksi yang disampaikan, dimengerti dan diolah oleh manusia atau peralatan yang digunakan



Data KTP 2022

No. Urut Siswa	Tinggi Badan (cm)	No. Urut Siswa	Tinggi Badan (cm)
1	163	16	158
2	160	17	151
3	150	18	162
4	164	19	155
5	157	20	158
6	150	21	153
7	152	22	160
8	168	23	156
9	153	24	152
10	151	25	169
11	163	26	166
12	155	27	160
13	158	28	163
14	155	29	167
15	161	30	160
Rata-Rata Tinggi Badan			158.3



Data ??????????

NO.	BRAND	MONTH												RETAIL 2020	SHARE %
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC		
1	TOYOTA	24,928	23,884	17,787	8,443	6,727	11,196	11,531	11,057	12,523	13,466	17,908	23,215	182,665	31.6%
2	DAIHATSU	14,582	13,658	10,946	5,160	3,673	5,558	5,890	6,300	7,721	8,135	9,200	9,203	100,026	17.3%
3	HONDA	12,603	11,918	10,657	1,855	1,291	2,488	4,036	4,865	5,835	6,561	7,455	9,887	79,451	13.7%
4	SUZUKI	10,120	8,144	7,161	2,700	2,205	4,206	5,432	5,259	5,710	5,715	7,232	8,505	72,389	12.5%
5	MITSUBISHI MOTORS	8,460	8,163	5,450	2,703	313	1,689	3,114	3,525	4,322	4,901	5,359	6,769	54,768	9.5%
6	MITSUBISHI FUSO	2,949	3,086	2,473	1,119	844	1,591	1,583	1,486	1,990	2,095	2,898	24,000	4.1%	
7	ISUZU	1,705	2,022	1,528	756	781	1,026	1,393	1,277	1,628	1,805	1,924	2,010	17,855	3.1%
8	HINO	1,617	2,020	1,245	481	309	708	714	807	1,032	945	1,480	1,680	13,058	2.3%
9	WULING	1,381	1,670	838	283	296	301	438	565	670	644	911	1,546	9,523	1.6%
10	NISSAN	785	861	602	165	109	276	481	996	693	625	755	1,060	7,408	1.3%
11	MAZDA	254	402	224	53	51	102	170	205	192	184	420	354	2,611	0.5%
12	DFSK	355	346	255	101	41	102	133	254	191	211	201	234	2,424	0.4%
13	B M W	175	200	191	55	85	125	203	210	203	186	210	239	2,082	0.4%
14	MERCEDES BENZ PC	122	219	202	68	84	138	148	160	195	167	277	-	1,780	0.3%
15	MERCEDES BENZ CV	-	166	91	60	38	25	76	85	143	98	117	194	1,203	0.2%
16	DATSUN	295	238	192	26	22	24	32	182	30	10	9	-	1,069	0.2%
17	LEXUS	29	105	137	42	37	73	94	93	89	81	124	86	990	0.2%
18	UD TRUCKS	153	139	77	30	34	37	48	61	59	81	79	74	872	0.2%
19	K I A	5	76	62	61	40	27	44	60	45	39	88	111	658	0.1%
20	HYUNDAI - HIM	114	103	45	33	14	43	51	34	52	21	29	42	581	0.1%
21	MINI	40	55	50	20	20	30	50	60	50	45	31	32	483	0.1%
22	VOLKSWAGEN	123	114	48	9	3	16	59	18	13	18	25	29	475	0.1%
23	RENAULT	15	14	17	2	24	15	24	39	20	82	32	46	330	0.1%
24	MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	313	0.1%
25	TATA	37	104	19	6	14	16	10	10	21	13	15	38	303	0.1%
26	FAW	18	48	44	17	3	5	12	13	9	18	17	16	220	0.0%
27	SCANIA	11	44	9	12	8	16	13	14	2	38	32	18	217	0.0%
28	PEUGEOT	17	31	35	22	7	17	18	16	9	9	15	16	212	0.0%
29	HYUNDAI - HMD	-	-	-	-	-	-	-	-	14	40	61	66	181	0.0%
30	CHEVROLET	52	34	53	4	-	-	-	-	-	-	-	-	143	0.0%
31	AUDI	3	1	1	4	5	7	2	4	5	3	4	8	47	0.0%
32	MAN TRUCK	1	1	2	-	5	1	-	-	-	-	-	-	10	0.0%
33	BYD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
34	HONGYAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
35	INFINTI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
36	PROTON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
GRAND TOTAL		81,059	77,866	60,441	24,270	17,083	29,858	35,799	37,655	43,362	46,131	56,105	68,698	578,327	100%
CUMULATIVE		81,059	158,925	219,366	243,636	260,719	290,577	326,376	364,031	407,393	453,524	509,629	578,327		

Data Penjualan Mobil 2022



# Informasi

- Informasi dapat digambarkan sebagai **data yang telah diubah** menjadi suatu bentuk spesifik (konteks) yang bermanfaat dan berarti bagi pemakainya.
- Informasi harus dipandang sebagai **data yang telah diproses**, yang disajikan dalam suatu bentuk spesifik (konteks) yang memberi nilai bagi pemakai.
- Informasi adalah **data yang diolah** menjadi bentuk yang memiliki arti bagi sipenerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang (Gordon)



# Jenis Informasi

- **Formal** : yang dihasilkan dari dalam organisasi
- **Informal** : yang berasal dari luar organisasi

# Fungsi Informasi

- Untuk mengurangi **ketidakpastian** dalam proses pengambilan keputusan pemakai
- Mengurangi **resiko kegagalan**
- Mengambarkan keadaan yang **sebenarnya** dari sesuatu hal
- Mengurangi **keanekaragaman** / variasi yang tidak diperlukan
- Memberi **standar**, aturan- aturan, ukuran, dan keputusan-keputusan yang menentukan pencapaian sasaran atau tujuan

# Nilai Informasi

Menurut Josh G. burch nilai informasi adalah didasarkan pada 10 sifat berikut :

- Kemudahan dalam memperoleh
- Lengkap
- Ketelitian
- Kecocokan dengan pengguna
- Ketetapan waktu
- Kejelasan
- Fleksibilitas / keluwesannya
- Dapat dibuktikan
- Tidak ada prasangka
- Dapat diukur

# Mutu Informasi

- Informasi berbeda mutunya disebabkan oleh penyimpangan atau kesalahan.
- Kesalahan informasi antara lain disebabkan oleh hal-hal sbb:
  - ✓ Metode pengumpulan dan pengukuran data yang tidak tepat
  - ✓ Tidak dapat mengikuti prosedur pengolahan yang benar
  - ✓ Hilang/ tidaknya terolahnya sebagian data
  - ✓ Pemeriksaan / pencatatan data yang salah
  - ✓ Dokumen induk yang salah

# Contoh Informasi

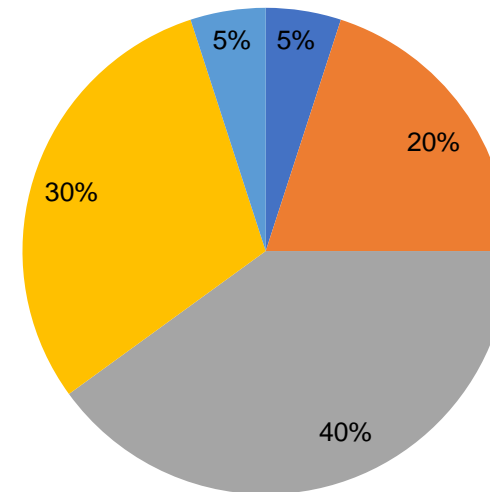


Data KTP 2022



## Persentase Penduduk Kecamatan X Kota Y Tahun 2022

■ Tidak Bekerja ■ Wiraswasta ■ IRT ■ Pelajar/Mhs ■ PNS



# Contoh Informasi

No. Urut Siswa	Tinggi Badan (cm)	No. Urut Siswa	Tinggi Badan (cm)
1	163	16	158
2	160	17	151
3	150	18	162
4	164	19	155
5	157	20	158
6	150	21	153
7	152	22	160
8	168	23	156
9	153	24	152
10	151	25	169
11	163	26	166
12	155	27	160
13	158	28	163
14	155	29	167
15	161	30	160
Rata-Rata Tinggi Badan		158.3	



**Data TB Siswa Kelas X**

Tabel Siswa yg Eligible Mendaftar PASKIBRA 2023 dengan Tinggi Badan (TB) $\geq$ 160 cm					
1	Eligible	11	Eligible	21	Tidak
2	Eligible	12	Tidak	22	Eligible
3	Tidak	13	Tidak	23	Tidak
4	Eligible	14	Tidak	24	Tidak
5	Tidak	15	Eligible	25	Eligible
6	Tidak	16	Tidak	26	Eligible
7	Tidak	17	Tidak	27	Eligible
8	Eligible	18	Eligible	28	Eligible
9	Tidak	19	Tidak	29	Eligible
10	Tidak	20	Tidak	30	Eligible



# Contoh Informasi

INFO APA YAA???  
BANTU DONG!!

NO.	BRAND	MONTH												RETAIL 2020	SHARE %
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC		
1	TOYOTA	24,928	23,884	17,787	8,443	6,727	11,196	11,531	11,057	12,523	13,466	17,908	23,215	182,665	31.6%
2	DAIHATSU	14,582	13,658	10,946	5,160	3,673	5,558	5,890	6,300	7,721	8,135	9,200	9,203	100,026	17.3%
3	HONDA	12,603	11,918	10,657	1,855	1,291	2,488	4,036	4,865	5,835	6,561	7,455	9,887	79,451	13.7%
4	SUZUKI	10,120	8,144	7,161	2,700	2,205	4,206	5,432	5,259	5,710	5,715	7,232	8,505	72,389	12.5%
5	MITSUBISHI MOTORS	8,460	8,163	5,450	2,703	313	1,889	3,114	3,525	4,322	4,901	5,359	6,769	54,768	9.5%
6	MITSUBISHI FUSO	2,949	3,086	2,473	1,119	844	1,591	1,583	1,486	1,886	1,990	2,095	2,898	24,000	4.1%
7	ISUZU	1,705	2,022	1,528	756	781	1,026	1,393	1,277	1,628	1,805	1,924	2,010	17,855	3.1%
8	HINO	1,617	2,020	1,245	481	309	708	714	807	1,032	945	1,480	1,680	13,038	2.3%
9	WULING	1,381	1,670	838	263	296	301	438	565	670	644	911	1,546	9,523	1.6%
10	NISSAN	785	861	602	165	109	276	481	996	693	625	755	1,060	7,408	1.3%
11	MAZDA	254	402	224	53	51	102	170	205	192	184	420	354	2,611	0.5%
12	DFSK	355	346	255	101	41	102	133	254	191	211	201	234	2,424	0.4%
13	B M W	175	200	191	55	85	125	203	210	203	186	210	239	2,082	0.4%
14	MERCEDES BENZ PC	122	219	202	68	84	138	148	160	195	167	277	-	1,780	0.3%
15	MERCEDES BENZ CV	110	166	91	60	38	25	76	85	143	98	117	194	1,203	0.2%
16	DATSUN	295	238	192	26	22	24	32	182	30	10	9	9	1,069	0.2%
17	LEXUS	29	105	137	42	37	73	94	93	89	81	124	86	990	0.2%
18	UD TRUCKS	153	139	77	30	34	37	48	61	59	81	79	74	872	0.2%
19	K I A	5	76	62	61	40	27	44	60	45	39	88	111	658	0.1%
20	HYUNDAI - HIM	114	103	45	33	14	43	51	34	52	21	29	42	581	0.1%
21	MINI	40	55	50	20	20	30	50	60	50	45	31	32	483	0.1%
22	VOLKSWAGEN	123	114	48	9	3	16	59	18	13	18	25	29	475	0.1%
23	RENAULT	15	14	17	2	24	15	24	39	20	82	32	46	330	0.1%
24	MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	313	0.1%	
25	TATA	37	104	19	6	14	16	10	10	21	13	15	38	303	0.1%
26	FAW	18	48	44	17	3	5	12	13	9	18	17	16	220	0.0%
27	SCANIA	11	44	9	12	8	16	13	14	2	38	32	18	217	0.0%
28	PEUGEOT	17	31	35	22	7	17	18	16	9	9	15	16	212	0.0%
29	HYUNDAI - HMD	-	-	-	-	-	-	-	-	14	40	61	66	181	0.0%
30	CHEVROLET	52	34	53	4	-	-	-	-	-	-	-	-	143	0.0%
31	AUDI	3	1	1	4	5	7	2	4	5	3	4	8	47	0.0%
32	MAN TRUCK	1	1	2	-	5	1	-	-	-	-	-	-	10	0.0%
33	BYD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
34	HONGYAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
35	INFINITI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
36	PROTON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
GRAND TOTAL		81,059	77,866	60,441	24,270	17,083	29,858	35,799	37,655	43,362	46,131	56,105	68,698	578,327	100%
CUMULATIVE		81,059	158,925	219,366	243,636	260,719	290,577	326,376	364,031	407,393	453,524	509,629	578,327		

ANTARANEWS.com



Data Penjualan Mobil 2022

# Masalah

- **Masalah:** selisih antara kondisi sekarang dengan kondisi yang seharusnya (perbedaan antara **harapan** dan **kenyataan**)
- **Pemecahan masalah** : tindakan memberi **respon** terhadap masalah untuk **menekan akibat buruk** dari masalah tersebut atau memanfaatkan peluang keuntungannya.



# Tahap Pemecahan Masalah

- Identifikasi Masalah
- Pemilihan metode pemecahan masalah
- Mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk melaksanakan model keputusan tersebut
- Mengimplementasikan model tersebut
- Mengevaluasi sisi positif dari tiap alternatif yang ada
- Melaksanakan solusi terpilih



# Keputusan

- **Keputusan** : pemilihan suatu strategi atau **tindakan**
- **Pengambilan keputusan** : tindakan memilih strategi atau **aksi** yang manajer yakini akan **memberikan solusi** terbaik atas suatu tersebut



# Kondisi Pengambilan Keputusan

- Pengambilan keputusan dalam **kepastian**, semua alternative diketahui dengan pasti.
- Pengambilan keputusan dalam berbagai **tingkat resiko** yang dipilih
- Pengambilan keputusan dalam **kondisi ketidakpastian**, ada alternative yg tidak diketahui dengan jelas





# Sekian...

# Terima Kasih