

**Nama : Rosidah Maharani Alfi Rahmah**

**NIM : 071911633034**

**Prodi : Ilmu Informasi dan Perpustakaan**

### **1. Perumusan Masalah**

Dalam sebuah penelitian mengenai jumlah minat baca masyarakat di daerah Surabaya dengan *genre* politik dan *sci-fi* yang dikelompokkan berdasarkan usia. Menghasilkan data sebagai berikut :

<b>Usia</b>	<b>Politik</b>	<b><i>sci-fi</i></b>
11-15	6	2
16-20	2	10
21-25	6	10
26-30	9	14
31-35	15	19
36-40	17	7
41-45	2	6
46-50	12	3
51-55	7	5
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>76</b>

Berdasarkan data diatas akan dilakukan analisis guna membuktikan ada tidaknya perbedaan antara 2 kelompok tersebut dengan probabilitas 5%

### **2. Hipotesis**

H0 : tidak terdapat perbedaan yang signifikan atas jumlah minat baca masyarakat di daerah Surabaya dengan *genre* politik dan *sci-fi*

H1 : terdapat perbedaan yang signifikan atas jumlah minat baca masyarakat di daerah Surabaya dengan *genre* politik dan *sci-fi*

### 3. Justifikasi pemilihan tes statistik

Usia	Politik					Sci-fi				
	X	F	FX	F(X) <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	Y	F	FY	F(Y) <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
11-15	13	6	78	1014	169	13	2	26	338	169
16-20	18	2	36	648	324	18	10	180	3240	324
21-25	23	6	138	3174	529	23	10	230	5290	529
26-30	28	9	252	7056	784	28	14	392	10976	784
31-35	33	15	495	16335	1089	33	19	627	20691	1089
36-40	38	17	646	24548	1444	38	7	266	10108	1444
41-45	43	2	86	3698	1849	43	6	258	11094	1849
46-50	48	12	576	27648	2304	48	3	144	6912	2304
51-55	53	7	371	19663	2809	53	5	265	14045	2809
<b>Total</b>		<b>76</b>	<b>2678</b>	<b>103784</b>			<b>76</b>	<b>2388</b>	<b>82694</b>	

$$\bar{X}_{\text{politik}} = \frac{2678}{76} = 35.23684211$$

$$\bar{Y}_{\text{sci-fi}} = \frac{2388}{76} = 31.42105263$$

### 4. Prosedur analisis

Politik

$$\begin{aligned} SD1^2 &= \left( \frac{f_x^2}{n1} \right) - \left( \frac{f_x}{n1} \right)^2 \\ &= 1365.578947 - 1241.635042 \\ &= 123.9439058 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SDm1^2 &= \frac{SD}{N-1} \\ &= \frac{123.9439058}{152-1} \\ &= 0.820820568 \end{aligned}$$

Sci-fi

$$\begin{aligned} SD2^2 &= \left( \frac{f_x^2}{n1} \right) - \left( \frac{f_x}{n1} \right)^2 \\ &= 1088.078947 - 31.42105 \\ &= 1056.657895 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SDm2^2 &= \frac{SD}{N-1} \\ &= \frac{1056.657895}{152-1} \\ &= 6.997734402 \end{aligned}$$

## 5. Hasil analisis

$$\begin{aligned}SD_{bm}^2 &= SDm1^2 + SDm2^2 \\&= 0.820820568 + 6.997734402 \\&= 7.818554971\end{aligned}$$

$$SD_{bm} = 2.796167908$$

$$\begin{aligned}-t &= \frac{\bar{x}_{politik} - \bar{y}_{sci-fi}}{SD_{bm}} \\&= \frac{35.23684211 - 31.42105263}{2.796167908} \\&= 1.019621566\end{aligned}$$

## 6. Titik kritis

$$T_{table} = 1.97591$$

$$\text{Alpha} = 0.05$$

$$Db = 150$$

## 7. Keputusan

$$\begin{array}{ccc}T_{analisis} & & T_{table} \\1.019621566 & < & 1.97591 \\H_0 \text{ ditolak jika } t_{analisis} > t_{table}\end{array}$$

## 8. Kesimpulan

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada minat baca masyarakat dengan *genre* politik dan *sci-fi*, pada alpha 0,05 dan db = 150 dengan selisih perbedaan sebesar 3.815789474 (artinya mean kelompok pertama lebih besar daripada mean kelompok kedua). Masyarakat di daerah Surabaya lebih menyukai membaca buku dengan *genre* politik dengan mean sebesar 35.23684211.

## 9. Lampiran

Tugas Indiv - Excel (Product Activation Failed)

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW Nitro Pro 8

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

C24 : X ✓ fx =C13-K13

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
		Nilai	Titik Tengah	f	fx	f(x) <sup>2</sup>	x <sup>2</sup>			Nilai	Titik Tengah	f	fy	f(y) <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	
1																
2		11 smpi 15	13	6	78	1014	169			11 smpi 15	13	2	26	338	169	
3		16-20	18	2	36	648	324			16-20	18	10	180	3240	324	
4		21-25	23	6	138	3174	529			21-25	23	10	230	5290	529	
5		26-30	28	9	252	7056	784			26-30	28	14	392	10976	784	
6		31-35	33	15	495	16335	1089			31-35	33	19	627	20691	1089	
7		36-40	38	17	646	24548	1444			36-40	38	7	266	10108	1444	
8		41-45	43	2	86	3698	1849			41-45	43	6	258	11094	1849	
9		46-50	48	12	576	27648	2304			46-50	48	3	144	6912	2304	
10		51-55	53	7	371	19663	2809			51-55	53	5	265	14045	2809	
11		Total		76	2678	103784				Total		76	2388	82694		
12																
13		MEAN	35.23684211								31.42105263					
14		SD1 <sup>2</sup>	(f(x) <sup>2</sup> /n1)-(fx/n1) <sup>2</sup>													
15			1365.578947 -		1241.63504					1088.078947 -		31.42105				
16			123.9439058							1056.657895						
17																
18		SDm1 <sup>2</sup>	0.820820568							6.997734402						
19																
20		SDbm	7.818554971													
21			2.796167908													

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

Sheet1 Sheet2

READY

10:32 PM 10/6/2020

Tugas Indiv - Excel (Product Activation Failed)

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW Nitro Pro 8

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

C24 : X ✓ fx =C13-K13

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
14		SD1 <sup>2</sup>	(f(x) <sup>2</sup> /n1)-(fx/n1) <sup>2</sup>													
15			1365.578947 -		1241.63504						1088.078947 -		31.42105			
16			123.9439058								1056.657895					
17																
18		SDm1 <sup>2</sup>	0.820820568								6.997734402					
19																
20		SDbm	7.818554971													
21			2.796167908													
22																
23		t	mean1-mean2/SDbm													
24			3.815789474													
25			2.796167908													
26			1.019621566													
27																
28		t tabel	1.97591													
29		alpha	0.05													
30		db	150													
31																
32		Keputusan :														
33		t analisis		t tabel												
34		1.0196216	<	1.97591												

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

Sheet1 Sheet2

READY

10:33 PM 10/6/2020