NAMA : AMALIA RIZKY OKTAVIANINGTYAS

NIM : 071911633055

**1. Permasalahan**

Dalam sebuah penelitian mengenai *pengguna* Perpustakaan di Perpustakaan Madiun (berdasarkan usia yang telah dikategorikan)*.* Berdasarkan data yang didapatkan sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Usia** | ***2018*** | ***2019*** |
| 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 |
| **Total** | **76** | **76** |

Berdasarkan data tersebut lakukan analisis guna membuktikan ada tidaknya perbedaan antara 2 kelompok dengan alpha sebesar 5%

**2. Pemecahan Masalah**

Rumusan masalah :

Ho : tidak terdapat perbedaan *jumlah pengguna* pada Perpustakaan di daerah

Madiun

Ha : terdapat perbedaan *jumlah peng*guna Perpustakaan di daerah Madiun

**3. Hipotesis**

Hipotesis dapat dituliskan :

Ho : μo = μa

Ha : μo ≠ μa

**4. JustifikasiPemilihanTesStatistik**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Umur**  **(Interval)** | ***2018*** | | | | ***2019*** | | | |
| X | f | Fx | fx2 | y | f | fy | Fy2 |
| 11-15 | 13 | 6 | 78 | 2197 | 13 | 2 | 26 | 2197 |
| 16-20 | 18 | 2 | 36 | 5832 | 18 | 10 | 180 | 5832 |
| 21-25 | 23 | 6 | 138 | 12167 | 23 | 10 | 230 | 12167 |
| 26-30 | 28 | 9 | 252 | 21952 | 28 | 14 | 392 | 21952 |
| 31-35 | 33 | 15 | 495 | 35937 | 33 | 19 | 627 | 35937 |
| 36-40 | 38 | 17 | 646 | 54872 | 38 | 7 | 266 | 54872 |
| 41-45 | 43 | 2 | 86 | 79507 | 43 | 6 | 258 | 79507 |
| 46-50 | 48 | 12 | 576 | 110592 | 48 | 3 | 144 | 110592 |
| 51-52 | 53 | 7 | 371 | 148877 | 53 | 5 | 265 | 148877 |
| **Total** | - | 76 | 2678 | 471933 | - | 76 | 2388 | 471933 |

***--2018--***

* =

= 35,23684

***--2019--***

* =

= 31,42105

**5. Prosedur Analisis**

***--2018--***

* SD12 =

= 6209,645 – 1241,635

= 4968,01

* SDm12  =

=

= 32,90073

***--2019--***

* SD22 =

= 6209,645 – 987,2825

= 5222,362

* SDm22  =

=

= 34,58518

**6. Hasil Analisis**

* SDbm =

=

=

= 8, 214981

* t =

=

= 0,464492

**7. TitikKritis**

* t tabel = 0,1593
* alpha = 0,05
* db = 150

**8. Keputusan**

* t analisis t tabel

0,464492 > 0,1593

Ho ditolakkarena t analisis> t tabel

**9. Kesimpulan**

Ha diterima

Ada perbedaan yang signifikan pada jumlah pengguna di Perpustakaan Madiun pada tahun 2018 dengan tahun 2019, pada alpha 0,05 dan db 150 selisih perbedaan sebesar 3,81579. Dan jumlah pengguna di Perpustakaan daerah Madiun lebih banyak di tahun 2019

dengan mean sebesar31,42

**Lampiran**



