Nama : Rizqi Ramadhani Abdillah Putri

NIM : 071911633005

**1. Permasalahan**

Dalam sebuah penelitian mengenai jumlah pengunjung Perpustakaan di daerah Bangkalan pada *weekday* dan *weekend* (berdasarkan usia yang telah dikategorikan)*.* Berdasarkan data yang didapatkan sebagai berikut :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Usia** | ***Weekday*** | ***Weekend*** |
| 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 pengunjung Perpustakaan di daerah Bangkalan

pada *weekday* dengan *weekend*

H1 : terdapat perbedaan jumlah pengunjung Perpustakaan di daerah Bangkalan

pada *weekday* dengan *weekend*

**3. Hipotesis**

Hipotesis dapat dituliskan :

Ho : μo = μa

H1 : μo ≠ μa

**4. Justifikasi Pemilihan Tes Statistik**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Umur**  **(Interval)** | ***Weekday*** | | | | ***Weekend*** | | | |
| 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 |

***--Weekday--***

* =

= 35,23684

***--Weekend--***

* =

= 31,42105

**5. Prosedur Analisis**

***--Weekday--***

* SD12 =

= 6209,645 – 1241,635

= 4968,01

* SDm12  =

=

= 32,90073

***--Weekend--***

* SD22 =

= 6209,645 – 987,2825

= 5222,362

* SDm22  =

=

= 34,58518

**6. Hasil Analisis**

* SDbm =

=

=

= 8, 214981

* t =

=

= 0,464492

* z =

**=**

**=** 0,464492

**7. Titik Kritis**

**Menggunakan t tabel**

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

**Menggunkan z tabel**

* p value = 0,1772
* α = 0,05

**8. Keputusan**

**Menggunakan t test**

* t analisis t tabel

0,464492 > 0,1593

Ho ditolak karena t analisis > t tabel

**Menggunakan z score**

* p value α

0,1772 > 0,05

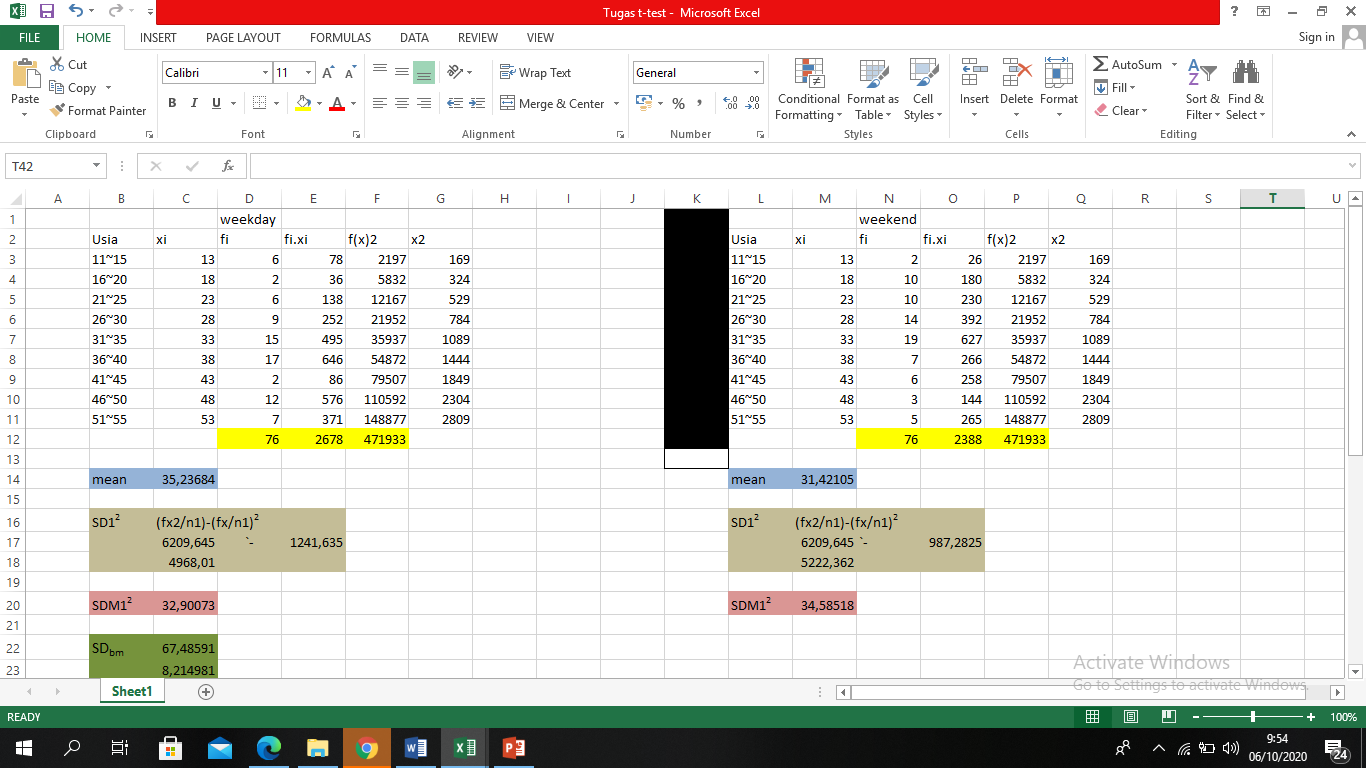
Ho ditolak karena lebih besar p value > α

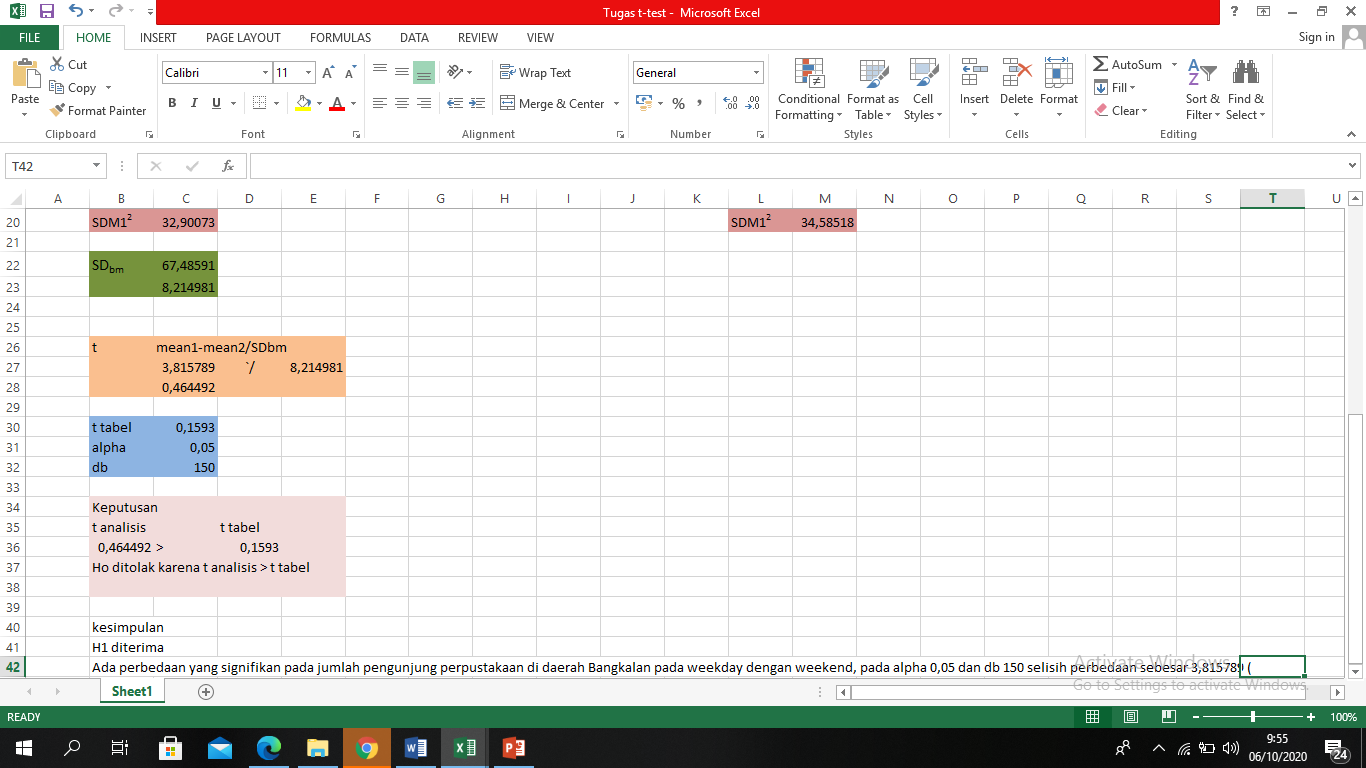
**9. Kesimpulan**

Ha diterima

Ada perbedaan yang signifikan pada jumlah pengunjung Perpustakaan di daerah Bangkalan pada weekday dengan weekend, pada alpha 0,05 dan p value 0,1772 selisih perbedaan sebesar 3,81579. Dan pengunjung Perpustakaan di daerah Bangkalan lebih banyak di weekend dengan mean sebesar 31,42

**Lampiran**

****

****