



“STACKOVERFLOW”

DATA ENTHUSIAST CAMP CAPSTONE PROJECT

**“TINGKAT AKTIVITAS
PENGUNAAN STACKOVERFLOW TIAP TAHUN
DARI PUBLIC DATA STACKOVERFLOW”**

DAFTAR ISI

- Latar Belakang
- Tujuan
- Pembahasan
- Kesimpulan

01

02

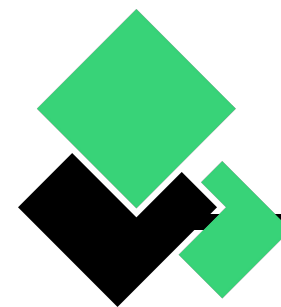
03

04



01

LATAR BELAKANG



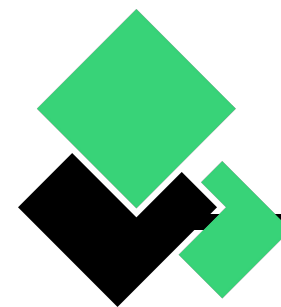
Stack Overflow adalah platform terkenal yang digunakan oleh para pengembang perangkat lunak dan pemrogram di seluruh dunia untuk berbagi pengetahuan, memecahkan masalah, dan belajar satu sama lain dalam berbagai topik pemrograman dan pengembangan perangkat lunak. Dalam beberapa tahun terakhir, tingkat penggunaan Stack Overflow telah menjadi indikator penting dalam memahami tren dan perubahan dalam dunia pemrograman dan teknologi. Melihat tingkat penggunaan Stack Overflow tiap tahun memberikan wawasan yang berharga tentang dinamika industri teknologi

Pemahaman tentang tingkat penggunaan Stack Overflow tiap tahun akan membantu industri teknologi, perusahaan, dan komunitas pengembang untuk beradaptasi dengan perubahan, mengidentifikasi peluang baru, dan mengembangkan sumber daya yang relevan bagi para pemrogram.



02

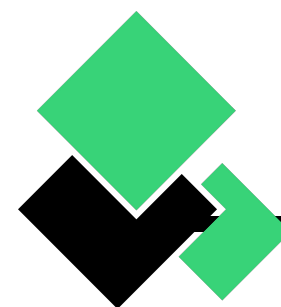
Tujuan Project



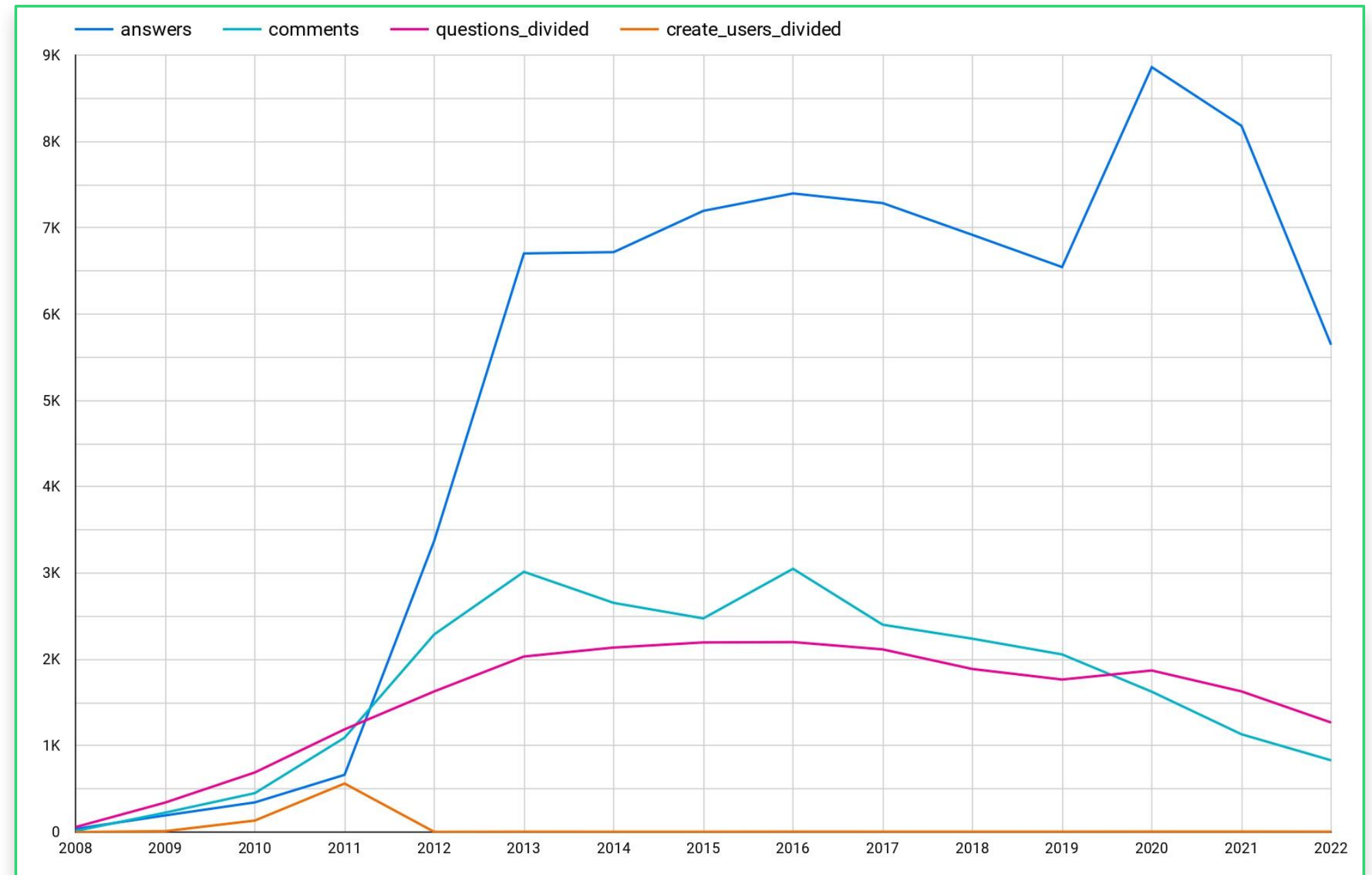
Tujuan dari makalah berjudul "Tingkat Penggunaan Stack Overflow Tiap Tahun" adalah untuk mengkaji, menganalisis, dan memberikan wawasan tentang bagaimana platform Stack Overflow digunakan oleh komunitas pemrogram dan pengembang perangkat lunak dari tahun ke tahun. Visualisasi data ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang komprehensif tentang bagaimana Stack Overflow telah berubah dan berkontribusi pada komunitas pemrogram dan pengembang perangkat lunak seiring waktu. Ini juga bertujuan untuk membantu para pembaca memahami tren dan dinamika dalam industri teknologi dan pengembangan perangkat lunak.

03

Pembahasan



Dari visualisasi data di samping, jumlah aktivitas berupa postingan questions, comments, dan answers sedikit menurun setelah tahun 2020. Sementara, pembuatan akun user baru setiap tahunnya stabil sekitar 300 sampai 400 pendaftar. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan fitur terbaru dari stackoverflow, sehingga user/pengguna tidak bosan untuk memposting.



Syntax pencarian data di sql :

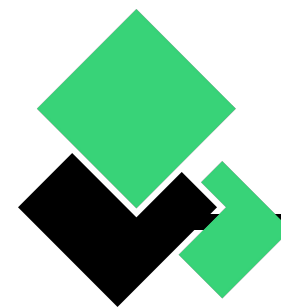
```
select
  distinct(extract(year from a.creation_date)) as year,
  count(extract(year from a.creation_date))/1000 as questions_divided,
  count(extract(year from b.creation_date)) as answers,
  count(extract(year from c.creation_date)) as comments,
  count(extract(year from d.creation_date))/100 as create_users_divided
from
  `bigquery-public-data.stackoverflow.posts_questions` as a
left join
  `bigquery-public-data.stackoverflow.posts_answers` as b
on
  a.creation_date = b.creation_date
left join
  `bigquery-public-data.stackoverflow.comments` as c
on
  a.creation_date = c.creation_date
left join
  `bigquery-public-data.stackoverflow.users` as d
on
  a.creation_date = d.creation_date
group by year
order by year;
-- extract(year from last_access_date)

select
  distinct(extract(year from creation_date)) as year,
  count(extract(year from creation_date))
from `bigquery-public-data.stackoverflow.posts_answers`
group by year
order by year;
```

year	questions_divided	answers	comments	create_users_divided
2008	57.569	37	12	0.08
2009	341.651	193	225	10.59
2010	690.841	344	451	133.31
2011	1189.885	663	1093	562.51
2012	1629.389	3375	2290	2.41
2013	2033.696	6703	3015	4.2
2014	2137.444	6718	2655	3.57
2015	2196.682	7196	2475	3.62
2016	2200.81	7398	3050	4.98
2017	2116.216	7286	2402	4.58
2018	1888.993	6918	2240	4.43
2019	1766.935	6545	2058	4.58
2020	1871.7	8861	1626	5.62
2021	1629.583	8181	1133	5.63
2022	1268.79	5644	831	4.61

03

Kesimpulan



Dari visualisasi data tadi, jumlah aktivitas penggunaan stackoverflow sedikit menurun setelah tahun 2020. Sementara, pembuatan akun user baru setiap tahunnya stabil. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan fitur terbaru dari stackoverflow, sehingga user/pengguna tidak bosan untuk selalu menggunakan stackoverflow.

THANK YOU