

BAB VI. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian diatas mengenai prediksi perilaku konsumen terhadap “*top-up*” di grup *Facebook* pada game *Genshin Impact* dengan metode *Naïve Bayes*. Agar dapat mengetahui para konsumen yang setelah *Top-Up* di dalam game *Genshin Impact*, penulis membuat sebuah kuesioner yang berguna untuk mengumpulkan data para konsumen dan data tersebut dijadikan bahan dataset yang digunakan untuk menghitung akurasi. Dengan begitu juga dapat diketahui perasaan konsumen setelah *Top-Up* di dalam game *Genshin Impact* pada kuesioner yang sudah dibuat. Perasaan konsumen setelah *Top-Up* pada game *Genshin Impact* dikategorikan yaitu bahagia, senang, lega, sedih, marah. Dari 5 kategori tersebut dibuatlah menjadi variabel 5 class. Untuk mengetahui nilai prediksi, dibuatlah perbandingan untuk membandingkan nilai prediksi dari variabel class yang sudah dibuat. Dengan mempersempit 5 class menjadi variabel 3 class dimana bahagia dan senang menjadi memuaskan, lega menjadi cukup, dan sedih dan bahagia menjadi mengecewakan.

Dapat disimpulkan juga bahwa perhitungan dengan metode naïve bayes data yang digunakan sangat mempengaruhi hasil akurasi dari dataset tersebut. Dengan menggunakan metode naïve bayes, data yang digunakan menampung variabel numerik agar bisa dihitung dengan fungsi gaussians. Pengujian yang pertama kali dilakukan dengan pengujian dengan class awal target yang sudah didefinisikan sebanyak 5 target class dengan K-fold 5 memiliki nilai akurasi yang sangat kurang, sedangkan dengan K-fold 10 cukup menambah nilai akurasi namun masih jauh di atas angka 60%. Kemudian penulis mencoba untuk mempersempit variabel class yang sebelumnya 5 class menjadi 3 class. Hal ini dibuat agar data tersebut sering digunakan dan tidak menyebar. Tentu saja untuk nilai akurasi dari class tersebut drastis naik menjadi rata-rata 60%. Faktor akurasi tentunya erat

kaitannya dengan sumber data yang didapatkan. Dalam penelitian ini dataset yang digunakan berjumlah 244, tentunya masih kurang dengan kebutuhan class target yang berjumlah 3. Semakin banyak dataset yang digunakan akan semakin baik pula untuk kepentingan pengujian.

B. Saran

Setelah melakukan penelitian diatas, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya yang juga meneliti prediksi dengan metode Naïve bayes, yaitu sebagai berikut :

1. Prediksi dengan Naïve Bayes dapat dengan pembagian responden harus seimbang, seperti seleksi data. Data kotor atau rusak harus dibersihkan agar tidak merusak nilai akurasi.
2. Kurangnya dataset dapat mempengaruhi faktor nilai akurasi tersebut sehingga untuk mencari nilai akurasi dari target 3 class sangat kurang, oleh karena itu perbanyak dataset untuk mengolah data tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemp, S, “DIGITAL 2020: GLOBAL OVERVIEW REPORT”, Global Digital Reports, 30 Januari 2020, [Online]. Tersedia : <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview> [diakses : 18 Agustus 2021]
- [2] D. L. King, P. H. Delfabbro, J. Billieux, and M. N. Potenza, “Problematic Online Gaming and The COVID-19 Pandemic,” *J. Behav. Addict.*, vol. 9, no. 2, 2020.
- [3] A. Saleh, “Implementasi Metode Klasifikasi Naïve Bayes Dalam Memprediksi Besarnya Penggunaan Listrik Rumah Tangga,” *Creat. Inf. Technol. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 207–217, 2015.
- [4] Bustami., Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Mengklasifikasi Data Nasabah Asuransi, *TECHSI : Jurnal Penelitian Teknik Informatika*, Vol. 3, No.2, Hal. 127-146, 2013.
- [5] T. I. Andini, W. Witanti, and F. Renaldi, “Prediksi Potensi Pemasaran Produk Baru dengan Metode Naïve Bayes Classifier dan Regresi Linear,” *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf.*, pp. 27–32, 2016.
- [6] F. E. Prabowo and A. Kodar, “Analisis Prediksi Masa Studi Mahasiswa Menggunakan Algoritma Naïve Bayes,” *J. Ilmu Tek. dan Komput.*, vol. 3, no. 2, p. 147, doi: 10.22441/jitkom.2020.v3.i2.008, 2019.
- [7] N. R. Indraswari and Y. I. Kurniawan, “Aplikasi Prediksi Usia Kelahiran Dengan Metode Naive Bayes,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 129–138, doi: 10.24176/simet.v9i1.1827, 2018.
- [8] B. As’ad, “Prediksi Keputusan Menggunakan Metode Klasifikasi Naïve Bayes, One-R, Dan Decision Tree Decision Prediction Using Classification Method Naive Bayes, One-R, and Decision Tree,” *J. Penelit. Komun. dan Opini Publik*, vol. 1, no. 20, pp. 1–10, 2016.
- [9] Suyanto, “Data Mining Untuk Klasifikasi Dan Klasterisasi Data,” *J. Informatika Bandung*, Penerbit: Informatika Bandung, BI-OBSSES,(ISBN): 978-602-6232-36-6, 2017.
- [10] S. Agarwal, “Data mining: Data mining concepts and techniques,”

International Conference on Machine Intelligence Research and Advancement, pp.203-207 ISBN : 9780769550138, 2014.

[11] Kotu, Vijay., Deshpanda, Bala. “Predictive Analytics and Data Mining. In Predictive Analytics and Data Mining” (pp. 1–16). Morgan Kaufmann. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801460-8.00001-X>, (2015).

[12] R. E. Putri, Suparti, and R. Rahmawati, “Perbandingan Metode Klasifikasi Naïve Bayes Dan K-Nearest Neighbor Pada Analisis Data Status Kerja Di Kabupaten Demak Tahun 2012,” J. Gaussian, vol. 3, no. 4, pp. 831–838, 2014.

[13] Berry, I. H. and Browne, M. Lecture Notes in DATA MINING. USA: World Scientific, 2006.

[14] A. Saleh, “Implementasi Metode Klasifikasi Naïve Bayes Dalam Memprediksi Besarnya Penggunaan Listrik Rumah Tangga,” Creat. Inf. Technol. J., vol. 2, no. 3, pp. 207–217, 2015.

[15] Bustami., Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Mengklasifikasi Data Nasabah Asuransi, TECHSI : Jurnal Penelitian Teknik Informatika, Vol. 3, No.2, Hal. 127-146, 2013.

[16] Kuncahyo, S. N., “Confusion Matrix untuk Evaluasi Model pada Supervised Learning,” Medium, 13 November 2019, [Online], Available : <https://ksnugroho.medium.com/confusion-matrix-untuk-evaluasi-model-pada-supervised-machine-learning-bc4b1ae9ae3f> [diakses : 14 Juni 2022]

[17] Jayaswal, V., “Laplace smoothing in Naïve Bayes algorithm,” Medium, towards data science, 22 November 2020, [Online] Available : <https://towardsdatascience.com/laplace-smoothing-in-na%C3%AFve-bayes-algorithm-9c237a8bdece> [diakses : 15 Juni 2022]

[18] M. Tasliman and D. T. Suryawibawa, “Analisis Pemanfaatan Facebook,” FRMA-2019, Prosiding, pp. 940–945, ISSN : 2614-6681, 2019.

LAMPIRAN

A. Kuesioner Penelitian

1. Nama Facebook Anda (Isian)

2. Jenis Kelamin :

Laki-laki

Perempuan

3. Usia(Isian dan berupa Numeric)

4. Sejak kapan anda bermain game Genshin Impact

Sejak Awal (versi 1.0)

Versi 1.0 – 1.6

Versi 2.0 hingga sekarang

5. Saat bermain Genshin Impact, lebih sering bermain di device mana ?

Mobile

PC

Cloud Gaming

6. Saat bermain Genshin Impact, berapa waktu (Jam) yang diluangkan untuk bermain dalam 1 hari ? (min. 1 jam) (Isian dan berupa Numeric)

7. Character Favorit di Genshin Impact ?

Berisi 45 jenis Jawaban

8. Jika terdapat 'gacha banner rerun' kembali , Character *5 apa yang ingin anda dapatkan lagi ?

Berisi 18 jenis Jawaban

9. Saat bermain Genshin impact, kepuasan anda saat mengeksplorasi map di Genshin Impact

Poin Sangat Tidak Puas 1 – 4 Sangat Puas

10. Saat bermain Genshin impact, kepuasan anda saat mengikuti 'quest cerita utama' di Genshin Impact

Poin Sangat Tidak Puas 1 – 4 Sangat Puas

11. Saat bermain Genshin impact, kepuasan anda saat mengikuti 'quest harian/mingguan' di Genshin Impact

Poin Sangat Tidak Puas 1 – 4 Sangat Puas

12. Saat bermain Genshin impact, kepuasan anda saat mengikuti ‘quest event terbatas’ di Genshin Impact

Poin Sangat Tidak Puas 1 – 4 Sangat Puas

13. Jika terdapat update atau fitur terbaru dari Genshin Impact, apakah anda masih ingin bermain game tersebut ?

Ya

Tidak

14. Apakah sebelumnya pernah Top Up di dalam suatu Game ?

Ya

Tidak

15. Berapakah pengeluaran dalam Top-Up di Game pada setiap bulannya ? (Jawaban merupakan angka, anggap saja rata-rata per-bulannya) (Isian dan berupa Numeric)

16. Setelah Top-Up di suatu game , apa yang dirasakan oleh responden setelah melakukan Top-Up di dalam Game Tersebut

Bahagia

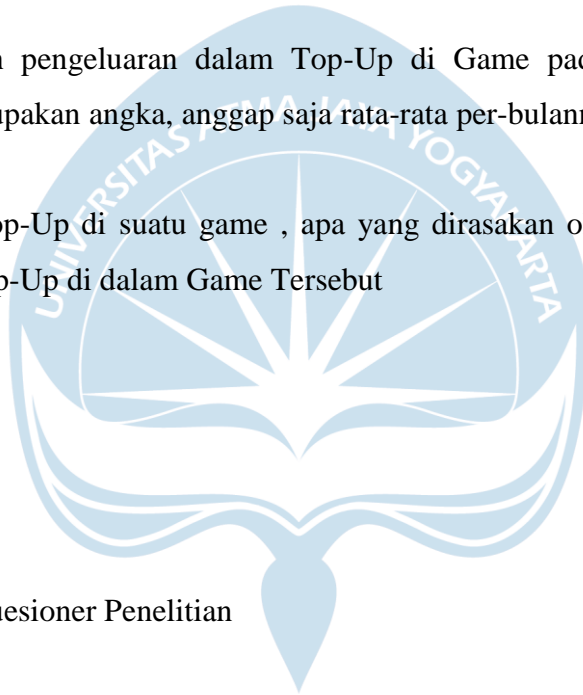
Senang

Lega

Sedih

Marah

B. Jawaban Kuesioner Penelitian



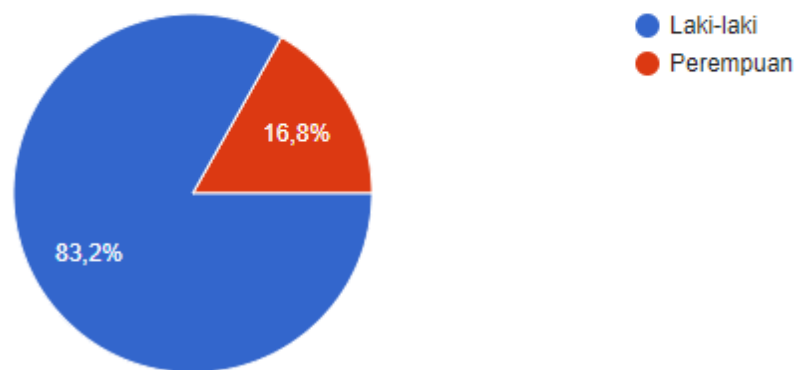
Nama Facebook anda

292 jawaban

Afiq Satrio
kev
Jovan Chundhana
Paradigma Gabriel
AyaYoi
Risaldi Hartono
Arviandi Antariksa
Dian Ribut Riski
Yuriko Kobayashi

Jenis Kelamin

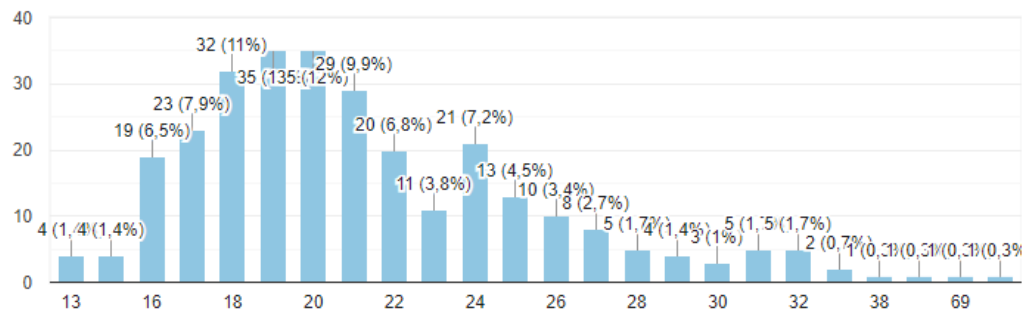
292 jawaban



Usia (Berupa Angka)

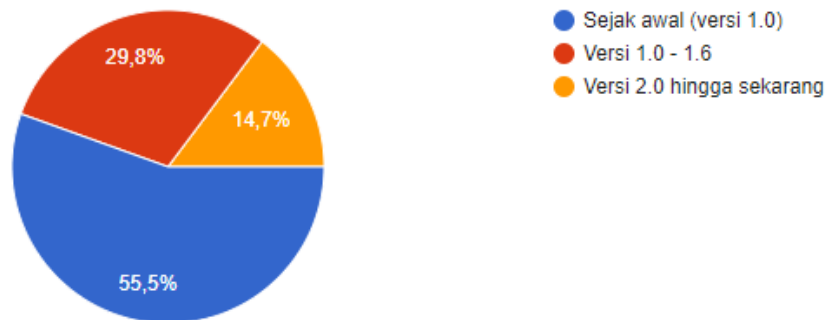
Salin

292 jawaban



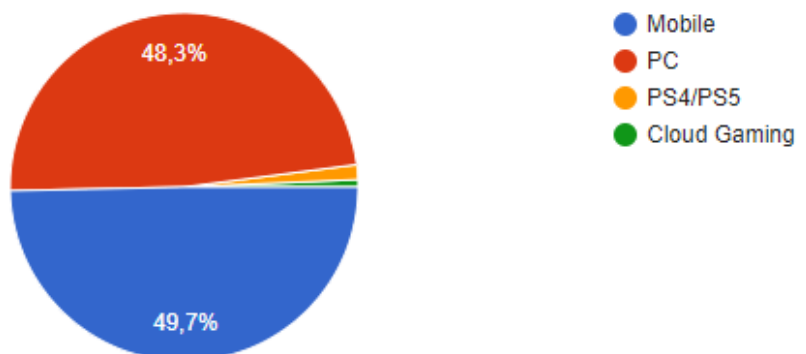
Sejak kapan anda bermain Genshin Impact

292 jawaban



Saat bermain Genshin Impact, lebih sering bermain di device mana ?

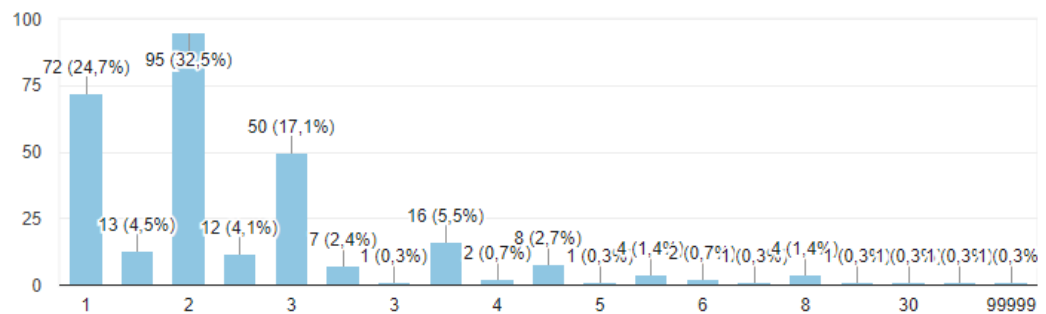
292 jawaban



Saat bermain Genshin Impact, berapa waktu (Jam) yang diluangkan untuk bermain dalam 1 hari ? (min. 1 jam)

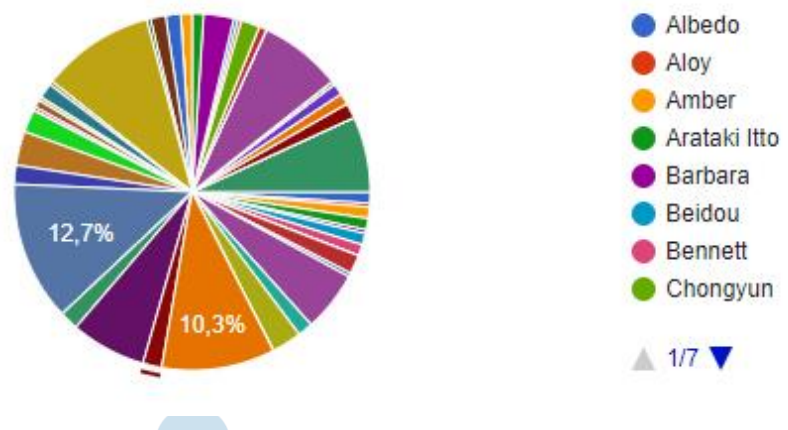
Salin

292 jawaban



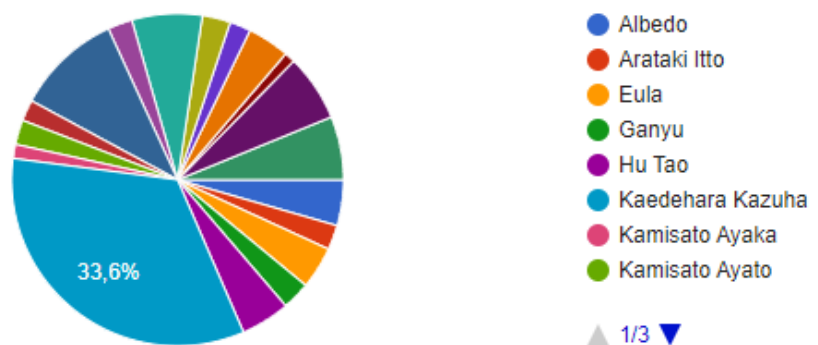
Character Favorit di Genshin Impact ?

292 jawaban



Jika terdapat 'gacha banner rerun' kembali , Character *5 apa yang ingin anda dapatkan lagi ?

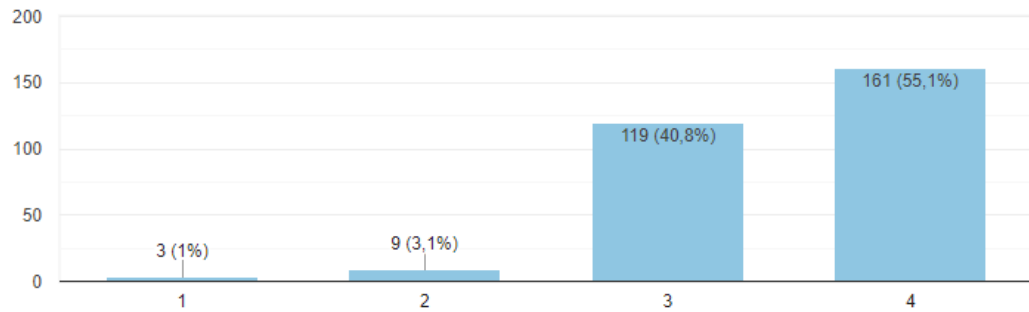
292 jawaban



Saat bermain Genshin impact, kepuasan anda saat mengeksplorasi map di Genshin Impact

[Salin](#)

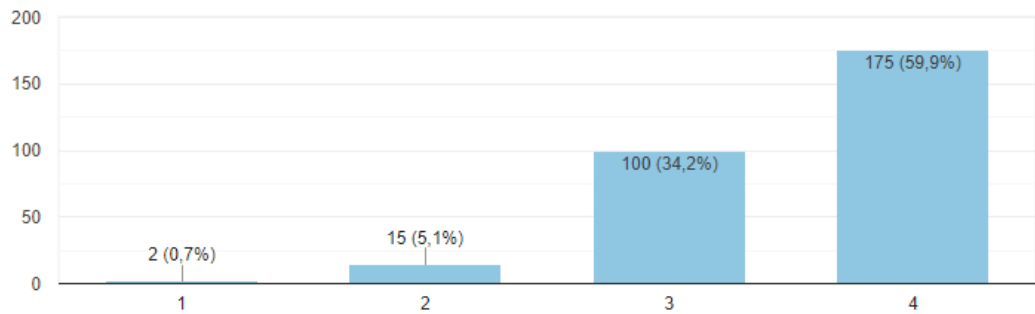
292 jawaban



Saat bermain Genshin impact, kepuasan anda saat mengikuti 'quest cerita utama' di Genshin Impact

[Salin](#)

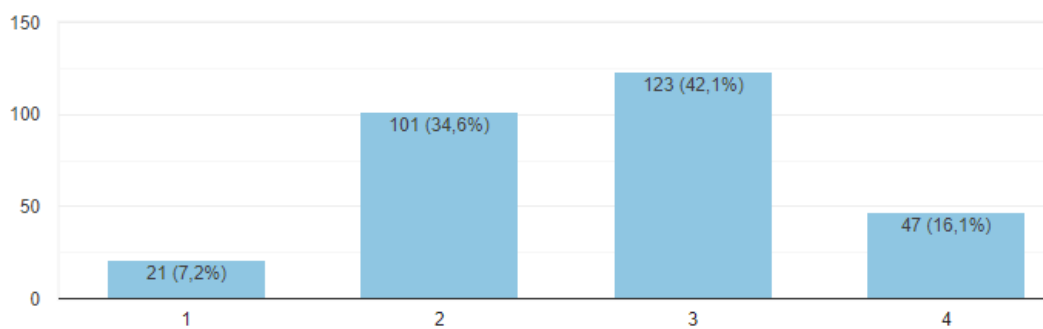
292 jawaban



Saat bermain Genshin impact, kepuasan anda saat menjalankan 'quest harian/mingguan' di Genshin Impact

[Salin](#)

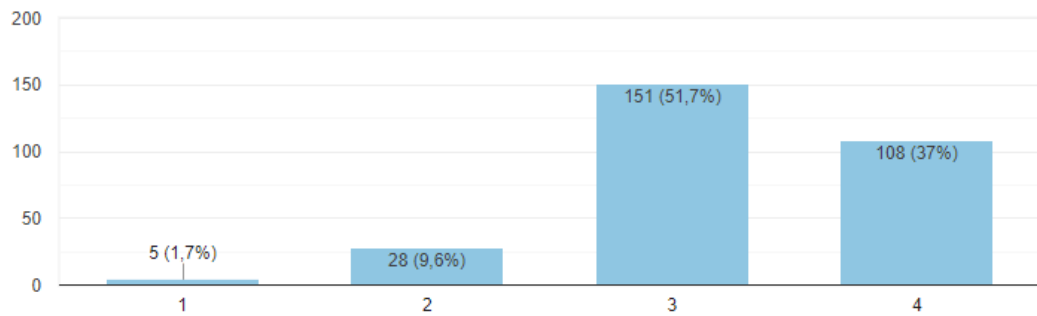
292 jawaban



Saat bermain Genshin impact, kepuasan anda saat menjalankan 'quest event terbatas' di Genshin Impact

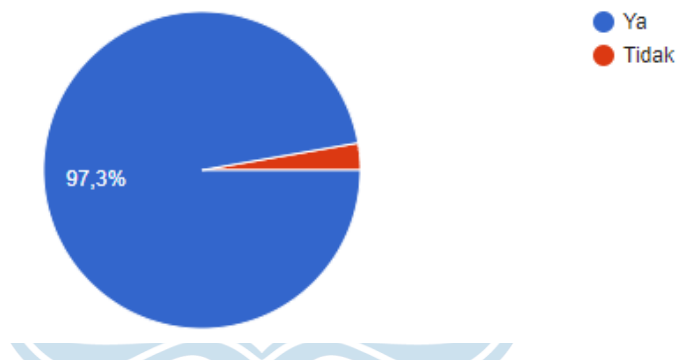
[Salin](#)

292 jawaban



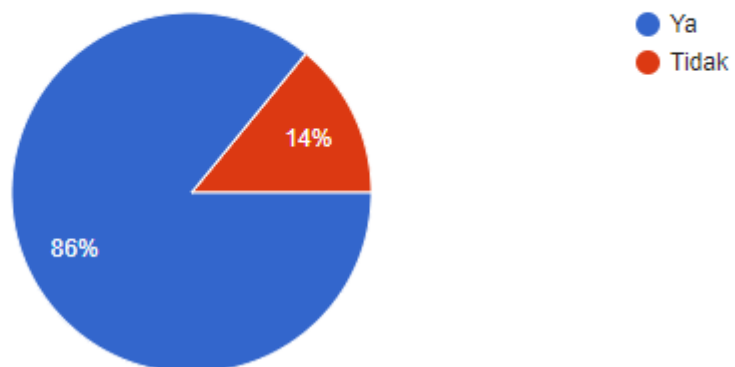
Jika terdapat update atau fitur terbaru dari Genshin Impact, apakah anda masih ingin bermain game tersebut ?

292 jawaban



Apakah sebelumnya pernah Top Up di dalam suatu Game ?

292 jawaban



Berapakah pengeluaran dalam Top-Up di Game pada setiap bulannya ? (Jawaban merupakan angka, anggap saja rata-rata per-bulannya)

292 jawaban



Setelah Top-Up di suatu game , apa yang dirasakan oleh responden setelah melakukan Top-Up di dalam Game Tersebut

292 jawaban

