

Analisis Tren Bermain *Game* Mahasiswa Teknik Industri UI Selama Tahun 2020

Kelompok 9 :

Julio Febrian (1906354702), M. Aldi Rahmansyah K (1906382542), Pradiegta Uli (1906380902)
Sherly Lois (1906300302), Yudi Fernando (1906354721)

UNIVERSITAS INDONESIA, DEPOK

ABSTRAK

Penelitian ini memberikan pemahaman terhadap tren bermain *game* dengan penggunaan sampel mahasiswa Teknik Industri UI selama tahun 2020. Belakangan ini, bermain *game* menjadi tren media hiburan utama bagi masyarakat. Bermain *game* dapat berguna untuk menghilangkan rasa lelah dan jenuh setelah beraktivitas. Bermain *game* memberikan stimulasi pada otak dan mengatasi tekanan dengan melepaskan hormon pembuat bahagia, seperti endorfin dan dopamin. Bermain *game* merupakan suatu kegiatan yang sangat disukai oleh berbagai kalangan, mulai dari anak-anak, pelajar, mahasiswa, bahkan orang dewasa sekalipun. *Game* juga menarik untuk dimainkan semua orang, terlepas umur, gender, atau etnis sehingga *game* dapat dimanfaatkan sebagai alat edukasi dan alat terapi (Mark Griffiths, 2007). Dengan analisis statistika deskriptif ditemukan bahwa tren bermain *game* pada sampel mahasiswa ini cukup tinggi yang cenderung berada pada tren *game online* dan *multiplayer* sehingga cukup banyak waktu yang dihabiskan mahasiswa untuk bermain *game* dan memiliki pengaruh terhadap kehidupan mahasiswa tersebut yang memerlukan penelitian lebih lanjut.

Kata kunci : *Game*, tren, kebiasaan.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tren dan keadaan pandemi ini membuat kebiasaan bermain *game* semakin meningkat. Jenis-jenis *game* yang dimainkan pun bermacam-macam sesuai dengan ketertarikan masing-masing individu terhadap *game* tertentu sehingga menimbulkan adanya keberagaman dan melahirkan tren *game* tertentu di masyarakat.

E-sport atau olahraga elektronik dan *game online* sedang menjadi tren dunia saat ini. Beberapa *game* memerlukan kemampuan berpikir dan strategi untuk

memenangkan *game* tersebut sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif seseorang, termasuk *spatial navigation*, persepsi, daya ingat, sampai pemikiran kritis (Riset APA, 2013). Banyak yang menjadikan bermain *game* ini sebagai ajang kompetisi, bisnis, bahkan karir profesional. Terdapat kompetisi *e-sport* dari skala kecil sampai skala nasional dan internasional.

Berdasarkan latar belakang di atas, dibuatlah penelitian ini untuk mengetahui tren bermain *game* dalam lingkup mahasiswa Teknik Industri UI pada tahun 2020. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat menjadi salah

satu acuan atau sumber ilmiah mengenai tren *game* yang sedang terjadi di tahun 2020.

Tujuan

1. Mengetahui tren *game* mahasiswa aktif Teknik Industri Universitas Indonesia.
2. Mengetahui durasi bermain *game* mahasiswa Teknik Industri Universitas Indonesia.
3. Mengetahui media (perangkat) yang digunakan Mahasiswa Teknik Industri Universitas Indonesia untuk bermain *game*.

Metode Pengamatan

Metode pengambilan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara *online* kepada seluruh mahasiswa aktif Teknik Industri Universitas Indonesia melalui *link google form*. Pengumpulan data tersebut dilakukan dalam waktu 2 minggu. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang dikumpulkan langsung melalui survei.

Batasan Penelitian

Dalam pengumpulan data, kami menggunakan batasan dalam penelitian sebagai berikut.

1. Target penelitian adalah mahasiswa aktif Teknik Industri Universitas Indonesia
2. Data *game* yang dimainkan mahasiswa aktif Teknik Industri Universitas Indonesia
3. Data durasi dan frekuensi bermain *game* mahasiswa aktif Teknik Industri Universitas Indonesia.
4. Data media yang dipakai mahasiswa aktif Teknik Industri Universitas Indonesia untuk bermain *game*.

Tinjauan Pustaka

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Statistika deskriptif. Metode ini dipakai untuk mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menganalisis data kuantitatif secara deskriptif (Suprayogi, 2012). Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian lain yaitu terletak pada teori, variabel dan sampel yang dianalisis.

Perhitungan yang kami hitung meliputi:

1. Mean

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i}$$

2. Standar deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^k f_i x_i)^2}{n}}{n-1}}$$

Data Pengamatan

Pada penelitian ini, jumlah sampel minimal didapatkan menggunakan Rumus Slovin dengan tingkat signifikansi 90%. Adapun rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

dengan:

n = jumlah sampel dibutuhkan

N = Jumlah populasi

e = Error margin (tingkat kesalahan)

Error margin yang digunakan pada rumus tersebut yaitu 10%. Berdasarkan rumus tersebut, didapat bahwa jumlah sampel minimal kami adalah:

$$n = \frac{529}{1 + 529(0,1)^2} = 84,1017 \approx 84$$

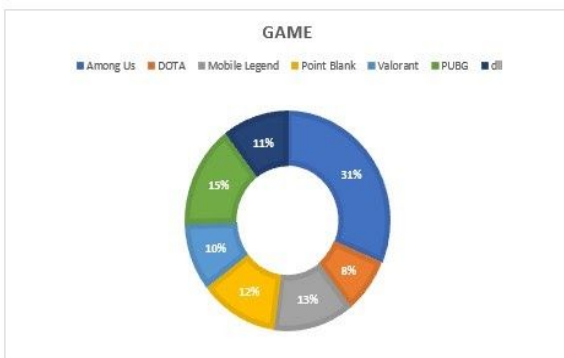
Berdasarkan jumlah minimal tersebut, peneliti mengambil sampel sebanyak 121 sampel.

HASIL DAN PENGOLAHAN DATA

Data yang dianalisis untuk menemukan tren bermain *game* mahasiswa Teknik Industri UI selama tahun 2020 pada penelitian ini terdiri dari 6 indikator yang dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis, yaitu 4 data kualitatif, dan 2 data kuantitatif.

Data kualitatif terdiri dari jenis kelamin, *game* yang sering dimainkan, media yang digunakan untuk bermain *game* dan waktu yang biasa terpakai untuk bermain *game*. Data kuantitatif terdiri dari durasi bermain *game* dalam sehari, dan frekuensi bermain dalam seminggu.

Jenis *game* yang dimainkan sampel dapat dilihat dari *game* yang sering dimainkan selama tahun 2020 ini. Hasil survei menunjukkan grafik sebagai berikut:



Gbr. 1 Diagram Lingkaran Tren *Game* di kalangan Mahasiswa TIUI

Kuesioner berisi beberapa *game* yang sedang menjadi tren global saat ini dan *game* lainnya yang sering dimainkan oleh mahasiswa aktif Teknik Industri UI pada tahun 2020. Grafik di atas menunjukkan sebaran data persentase sampel yang sering memainkan *game-game* tersebut. Persentase mahasiswa yang sering memainkan *game* Among Us sebesar 31%, DOTA sebesar 8%, Mobile Legend sebesar 13%, Point Blank sebesar 12%, Valorant sebesar 10%, PUBG

sebesar 15%, dan lainnya sebesar 11%. Terlihat bahwa *game* paling banyak dimainkan sampel selama tahun 2020 adalah Among Us dan paling sedikit adalah DOTA.

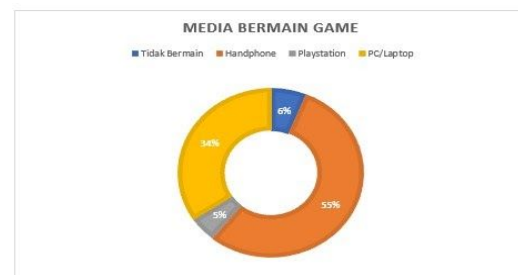
Untuk melihat perbandingan jumlah sampel laki-laki dan sampel perempuan, data menunjukkan hasil sebagai berikut :



Gbr. 2 Diagram Gender Mahasiswa TIUI yang bermain *game*

Berdasarkan diagram lingkaran diatas, persentase jumlah sampel laki-laki adalah 59% dan persentase jumlah sampel perempuan adalah 41%. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi data sampel mahasiswa Teknik Industri UI yang diambil pada penelitian ini laki-laki lebih banyak daripada perempuan.

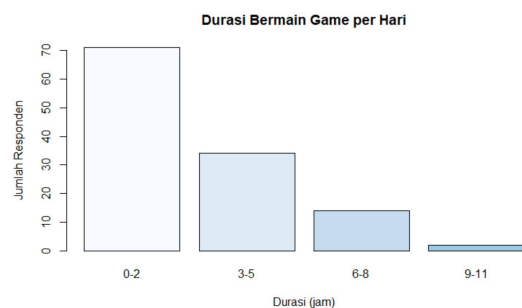
Setelah diketahui *game* yang sering dimainkan dicari media atau perangkat yang dipakai mahasiswa untuk bermain *game*. Ditemukan data yang ditampilkan sebagai berikut :



Gbr. 3. Diagram Lingkaran Media Bermain *Game*

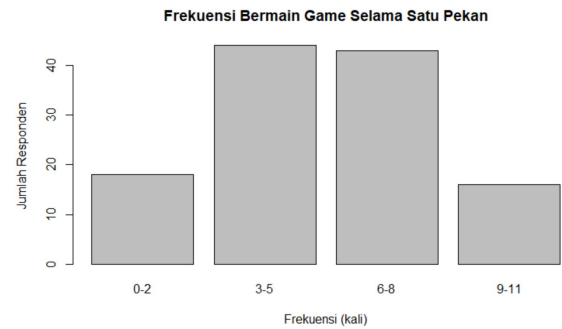
Terlihat bahwa media bermain *game* yang dipakai sampel sesuai dengan *game* yang dimainkan, yaitu sebesar 6% yang tidak memakai media apapun karena tidak bermain *game*, 55% menggunakan *handphone*, 5% menggunakan *playstation*, dan 34% menggunakan PC/Laptop. Kita dapat mengetahui bahwa pada gambar 3, data terbanyak/modus data adalah *handphone* sebagai media bermain *game* dan paling sedikit yang tidak bermain *game*. Ini menunjukkan bahwa *handphone* adalah media yang paling disukai mahasiswa untuk bermain *game*.

Analisis lebih lanjut memakai data durasi bermain *game* dalam sehari dan frekuensi bermain *game* dalam seminggu. Dihasilkan diagram sebagai berikut ini :



Gbr. 4 Diagram Batang Durasi Bermain Game Per hari

Diagram ini menunjukkan durasi sampel bermain *game* dalam sehari yang dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu 0-2 jam sehari sebanyak 71 orang, 3-5 jam sehari sebanyak 34 orang, 6-8 jam sehari sebanyak 14 orang, dan 9-11 jam sehari sebanyak 2 orang. Modus berada dalam *range* 0-2 jam sehari dengan mean sebesar 2,685 dan standar deviasi sebesar 2,286.



Gbr. 5 Diagram Batang Frekuensi Bermain *game* per minggu

Diagram ini menunjukkan frekuensi sampel bermain *game* dalam seminggu yang dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu 0-2 kali sebanyak 18 orang, 3-5 kali sebanyak 44 orang, 6-8 kali sebanyak 43 orang, dan 9-11 kali sebanyak 16 orang. Kita dapat melihat bahwa modus berada dalam *range* 0-2 kali seminggu, dan mean sebesar 5,41 dengan standar deviasi sebesar 2,713.

Diagram 4 dan 5 di atas memiliki tujuan untuk menentukan waktu yang terpakai untuk bermain *game* bagi mahasiswa TI UI. Terlihat bahwa persebaran data frekuensi bermain *game* per minggu lebih luas dibandingkan dengan persebaran data durasi bermain *game* per hari dengan nilai mean yang lebih besar pula.

Untuk memperjelas waktu yang dipakai mahasiswa untuk bermain *game*, dikumpulkan juga data kala waktu spesifik dalam satu hari yang dibagi menjadi pagi, siang, sore, dan malam.



Gbr. 6 Diagram Lingkaran Waktu Bermain *Game*

Diagram ini menjelaskan bawah kala waktu di hari yang sering digunakan mahasiswa Teknik Industri UI untuk bermain *game* dalam persentase adalah pagi hari 3%, siang 12%, sore 18%, dan malam 67%. Hasil ini menunjukkan bahwa sampel paling sering bermain pada kala malam hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dengan metode statistika deskriptif yang diperoleh dan pengolahan data yang kami lakukan, dapat disimpulkan bahwa tren bermain *game* mahasiswa Teknik Industri UI selama tahun 2020 cukup tinggi dilihat dari banyaknya sampel yang bermain *game* dibandingkan dengan yang tidak bermain *game*. *Game* yang dimainkan juga sesuai dengan tren global atau mengikuti tren dan popularitas *game* pada tahun 2020 dibandingkan *game* lainnya yang tidak banyak dimainkan. Tren bermain *game* mahasiswa lebih condong pada *game-game* yang bersifat *multiplayer* dan *online*, seperti *Among Us*. Data sampel yang terkumpul dari mahasiswa TI UI menunjukkan bahwa peminat terbanyak berjenis kelamin laki-laki. Lebih dari 50% hasil survei kami menunjukkan bahwa perangkat yang banyak digunakan untuk bermain *game* oleh mahasiswa TI UI adalah telepon genggam dengan persebaran durasi bermain terbanyak selama 0-2 jam per hari dan frekuensi 3-5 kali per minggu dimana waktu bermain terbanyak pada malam hari.

EVALUASI

Hal penting yang harus dievaluasi dari pengamatan kami adalah jenis dan jumlah variabel yang digunakan dalam metode survei yang kami lakukan. Pada

survei kami, ada beberapa pertanyaan yang bisa dijawab dengan beberapa opsi jawaban sekaligus sehingga menjadi tantangan tersendiri ketika data tersebut dimasukkan ke R Studio.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Arian Dini, S.T., M.T selaku dosen pengampu mata kuliah Statistika Dasar atas bimbingan dan arahan yang diberikan hingga kami dapat menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih juga kepada Kak Yasmin dkk. selaku pembimbing penelitian kami. Tak lupa, kami juga mengucapkan terima kasih banyak kepada para responden (mahasiswa aktif Teknik Industri Universitas Indonesia angkatan 2020-2017) yang telah berpartisipasi dalam membantu penelitian kami.

REFERENSI

Walpole/Myers/Myers/Ye. Probability & Statistics for Engineers & Scientists, Ninth Edition. Pearson Prentice Hall: 2012.

Griffiths, Mark and Helena Cole. Social Interactions in Massively Multiplayer Online Role-Playing Gamers. 2007.

"The Benefits of Playing Video Games," Isabela Granic, PhD, Adam Lobel, PhD, and Rutger C.M.E. Engels, PhD, Radboud University Nijmegen; Nijmegen, The Netherlands; American Psychologist, 2013, Vol. 69, No. 1.