Identifikasi Faktor Kecanduan Pada Aplikasi Tiktok Dan Rekomendasi Perancangan Ulang Aplikasi Tiktok

1st Zahid Athallah S
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
zahidathallah@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Arfive Gandhi
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
arfivegandhi@telkomuniversity.ac.id

3rd Dana Sulistyo
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
danakusumo@telkomuniversity.ac.id

***Abstrak* — Aplikasi TikTok sedang disuka oleh semua orang di seluruh dunia. Saat ini, pengguna dari aplikasi TikTok di indonesia sudah lebih dari 30 juta jiwa dan penggunanya dapat menghabiskan waktu lebih dari 50 menit per hari. Masalah yang ditemui pada aplikasi ini adalah kecanduan pada pengguna nya, hal ini jelas merupakan sebuah masalah yang harus diatasi karena kecanduan dapat menyebabkan stress, cemas bahkan depresi. Penelitian ini berjudul "Identifikasi Faktor Kecanduan Pada Aplikasi Tiktok Dan Rekomendasi Rancangan Ulang Aplikasi TikTok". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor kecanduan aplikasi TikTok pada mahasiswa Universitas Telkom tahun 2019 dan 2020 serta merekomendasikan untuk mendesain ulang aplikasi tersebut. Untuk pengujian efektivitas rancangan ulang akan dilakukan observasi pada User dengan menghitung durasi serta intensitas pemakaian aplikasi. Hasil dari pengumpulan data menyatakan bahwa faktor tertinggi dari kecanduan aplikasi TikTok adalah Intensitas penggunaan dan isi konten. Dari dua faktor tertinggi tersebut, penelitian ini menghasilkan dua fitur yaitu Addiction Filtering dan Intensity Drainer yang setelah melewati observasi, dua fitur tersebut berhasil mengurangi jumlah intensitas serta durasi penggunaan aplikasi TikTok sebesar 20%.**

***Kata kunci*— aplikasi TikTok,media sosial, kecanduan, Perancangan Ulang , Observasi**

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Aplikasi TikTok merupakan aplikasi berbagi video yang muncul pada tahun 2016. Aplikasi ini meledak dengan sangat cepat, hingga menimbulkan suatu fenomena baru di masyarakat, salah satunya adalah kecanduan. Peneliti di China yang bernama Peng Sha dan Xiaoyu Dong, membahas temuan mengenai aplikasi TikTok yang ternyata menimbulkan kecanduan pada pengguna nya dan membuat sistem kerja otak menurun karena memang Kecanduan yang muncul ini menyebabkan manusia mengalami masalah lainnya [1]. Isu kecanduan pada aplikasi tiktok menjadi masalah yang ada di sekitar kita, karena berdasarkan data TensorTower, TikTok merupakan aplikasi non game yang paling banyak diakses setiap harinya1 . Dengan adanya penelitian ini, penulis menciptakan solusi untuk menangani masalah ini dengan cara melakukan perancangan ulang.Identifikasi faktor dilakukan dengan cara mengkaji pendapat para ahli dan melakukan group discussion, lalu melakukan pengujian terhadap faktor yang diduga memiliki pengaruh yang kuat untuk membuktikan apakah benar faktor tersebut menimbulkan efek kecanduan. Pengujian faktor dilakukan dengan cara melakukan penelitian kuantitatif pada suatu sampel tertentu dengan cara menyebar kuesioner pada sampel, lalu data yang terkumpul akan penulis olah sehingga menghasilkan data untuk menjawab faktor apa yang paling mempengaruhi kecanduan TikTok. Setelah faktor yang membuat kecanduan sudah diketahui, penulis mengidentifikasi masalah yang ada agar dapat menentukan goals. Untuk membuat sebuah perancangan ulang, penting bagi penulis untuk mencari tahu kebutuhan user. Setelah tujuan dan kebutuhan user sudah jelas, penulis mulai melakukan perancangan ulang. Setelah prototype rancangan ulang aplikasi dibangun, prototype akan diuji coba pada partisipan untuk diadakan observasi agar penulis dapat memantau hasil dari perancangan ulang yang dibuat akan berdampak seperti apa.

II. KAJIAN TEORI

Penelitian Kuantitatif

Metode penelitian kuantitatif adalah metode untuk menjawab permasalahan penelitian yang berkaitan dengan data dalam bentuk angka dan program statistik [6].

b. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda adalah teknik statistik yang digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel dependen (variabel respons) dan dua atau lebih variabel independen (variabel prediktor). Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi dan mengukur pengaruh relatif dari setiap variabel prediktor terhadap variabel respon[18].

c. Problem Statement

Sebuah problem statement (pernyataan masalah) digunakan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan masalah atau tantangan yang ingin diselesaikan dalam konteks penelitian[10].

d. Specify User and Organizational Requirements

Proses mengidentifikasi, mendokumentasikan, dan menggambarkan kebutuhan yang spesifik dari pengguna atau pemangku kepentingan yang akan menggunakan atau terlibat dalam pengembangan sistem atau solusi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem atau solusi yang dikembangkan memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna yang diinginkan[11].

e. Observasi

Observasi dapat diartikan sebagai kegiatan untuk memperhatikan suatu gejala yang nampak dengan konteks penelitian [12].

Observasi Langsung

Observasi langsung artinya peneliti mengamati objek penelitian secara langsung pada tempat dan waktu kejadian [13].

Observasi Tidak Langsung

Observasi tidak langsung adalah metode pengumpulan data yang melibatkan penggunaan sumber informasi atau data yang telah ada untuk memperoleh pemahaman tentang subjek atau fenomena yang sedang diteliti, tanpa melibatkan interaksi langsung dengan subjek penelitian[13].

Penelitian terkait

Pada Tahap studi literatur, penulis mencari beberapa referensi mengenai penelitian terkait masalah yang ada pada penelitian ini, berikut beberapa penelitian terkait yang sudah penulis pelajari :

No	Tahun	Judul	Penulis	Tujuan
1	2021	Dampak Kecanduan Media Sosial Tik Tok Terhadap Perilaku Belajar Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling Iain Batusangkar	Meri Zaputri	Untuk mengetahui pengaruh adiksi media sosial TikTok terhadap hasil belajar mahasiswa IAIN Batusangkar[2].
2	2021	Konformitas Teman Sebaya Terhadap Kecenderungan Kecanduan Media Sosial Tiktok Pada Komunitas Remaja Di Seberang Ulu 2 Palembang	Anjani Puspitasari & Mulia Marita Lasutri Tama	Untuk mengidentifikasi peer compatibility dengan adiksi media sosial TikTok pada komunitas remaja Ulu 2 Palembang[3].
3	2020	Penggunaan Aplikasi Tik Tok Dan Efeknya Terhadap Perilaku Keagamaan Remaja Islam Di Kelurahan Waydadi Baru Kecamatan Sukarame	Agis Dwi Prakoso	Untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan aplikasi Tiktok terhadap perilaku keagamaan remaja di Desa Waydadi Baru Kecamatan Sukarame[4].
4	2021	Pengaruh Penggunaan Aplikasi Tiktok Terhadap Perilaku Kecanduan Mahasiswa	Mela Rahmayani, Muhamad Ramdhani dan Fardiah Oktariani Lubis	Untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan aplikasi TikTok terhadap perilaku adiktif mahasiswa Universitas Singapura Karawang kelahiran tahun 2018 dan 2019[5].

III. METODE

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dapat digambarkan pada gambar di bawah ini:

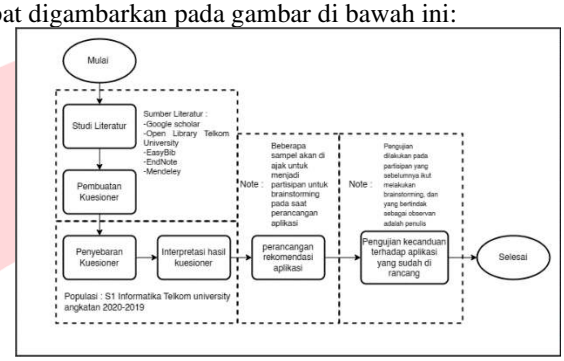


FIG **2.**
tahapan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, karena metode penelitian kuantitatif cocok untuk menghasilkan temuan yang dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Dengan menggunakan sampel yang representatif, penulis dapat menarik kesimpulan yang lebih luas tentang populasi yang penulis teliti[6]. Hal tersebut menjadikan penelitian ini cocok untuk menggunakan penelitian kualitatif, Karena penelitian ini berhubungan langsung dengan pengguna aplikasi sosial media yang banyak jumlahnya.

Penelitian dilakukan di Telkom University, lebih tepatnya pada mahasiswa jurusan S1 Informatika angkatan 2019-2020. Alasan penulis memilih mahasiswa jurusan S1 Informatika angkatan 2019-2020 karena lingkungan terdekat dan paling relevan adalah sampel tersebut. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini melalui kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data di mana responden diminta serangkaian pertanyaan lisan atau tertulis untuk dijawab[7]

A. Teknik Analisis Data

Penelitian ini didukung oleh SPSS, hasil dari kuesioner akan dilihat frekuensi dan presentasi setiap pertanyaan yang ada, lalu hasil nya akan melewati beberapa hal berikut :

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji normalitas memeriksa apakah data terdistribusi secara normal [8].

b. Uji multikolinearitas untuk melihat korelasi antar variabel bebas [9].

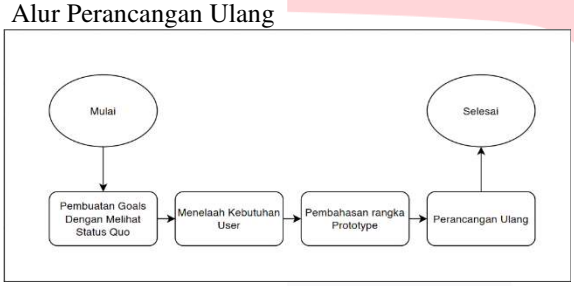
c. Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam model regresi.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

a. Persamaan Regresi untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hubungan antar variabel.
b. Uji-F (Simultan) menunjukkan apakah semua variabel independen atau independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh yang sama terhadap variabel dependen (terikat).
c. Uji T (Parsial) untuk pencocokan pada hipotesis.
d. Koefisien Determinasi Ganda (R2).

Uji hipotesis klasik digunakan sebelum analisis regresi linier untuk memastikan bahwa asumsi dasar model regresi terpenuhi. Analisis linier berganda sangat cocok dengan penelitian ini, karena dapat membantu untuk memahami bagaimana setiap variabel independen berkontribusi terhadap variabel dependen secara individual dan dalam kombinasi dengan variabel independen lainnya. Hal ini membantu dalam mengidentifikasi variabel yang paling signifikan atau penting dalam menjelaskan variasi dalam variabel dependen.

B. Alur Perancangan Ulang



Alur Perancangan ulang dimulai dengan melihat apa yang terjadi saat ini dan melihat masalah yang muncul, *goals* dirancang berdasarkan masalah yang ada dengan tujuan akhir berupa "Penanggulangan masalah". Lalu setelah berdasarkan *goals* yang ada, penulis meneliti apa yang *user* butuhkan sehingga masalah pada aplikasi TikTok dapat ditanggulangi. Pada tahap akhir, penulis merancang ulang aplikasi berdasarkan *goals* dan kebutuhan *user*.

C. Teknik Observasi

Pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode pengamatan langsung dan tidak langsung. Untuk observasi intensitas dan durasi, akan dilakukan dengan bantuan aplikasi *wellbeing* bernama OneSec, pada minggu pertama partisipan diminta mengaktifkan aplikasi OneSec hingga minggu ke 3, lalu pada minggu ke dua dan seterusnya, partisipan akan diinstruksikan untuk mulai menggunakan fitur yang sudah dirancang oleh penulis.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi Faktor

TABEL 3
Identifikasi faktor

Faktor	Analisis
Intensitas	Intensitas merupakan hal penting bagi pengaruh kecanduan pada aplikasi TikTok, karena memang semakin sering membuka aplikasi tiktok semakin akurat konten nya (Zhengwei Zhao, 2021). Semakin Akurat konten semakin besar juga tingkat kecanduannya. Faktor ini menjadi faktor yang akan dianalisis karena menurut Zhengwei Zhao Intensitas pemakain sangat berpengaruh pada kinerja aplikasi TikTok.
Isi Konten	Isi konten merupakan inti dari aplikasi TikTok, karena tiktok adalah aplikasi *Video Sharing*[2]. Isi konten menjadi faktor yang akan diujikan karena pada saat perancangan ulang, perlu adanya perombakan pada fitur utama yang dimiliki oleh aplikasi.
Daya Tarik	Daya Tarik tentu menjadi hal yang harus diuji pada penelitian ini, karena dalam penelitian ini, penulis harus tau apa yang menjadi daya tarik dan juga apa yang membuat *user* "tertarik" untuk terus memainkan aplikasi TikTok.
Konformitas Teman Sebaya	Konformitas teman sebaya atau "tren ikut-ikutan" merupakan hal yang melekat pada aplikasi TikTok. namun, fokus pada penelitian ini adalah faktor yang masih ada kaitannya dengan teknologi. Konformitas teman sebaya belum memiliki irisan yang kuat dengan teknologi dan konformitas teman sebaya tidak bisa dihitung.

B. Analisis Hasil Kuesioner

1. Identifikasi Responden

Penelitian kali ini dilakukan kepada kepada mahasiswa dan mahasiswi Prodi Informatika Telkom University angkatan 2019-2020. Identifikasi pada responden berupa angkatan dan jenis kelamin untuk mengetahui situasi atau keadaan yang terjadi di prodi S1 Informatika Telkom University angkatan 2019-2020.

TABEL **4**
Analisis Angkatan dan Jenis Kelamin Responden.

	Laki-Laki	Perempuan	Total	2019	2020	Total
Frequency	28	32	60	30	30	60
Percentage	46.7	53.3	100	50	50	100

Dari tabel diatas, pola yang terlihat adalah banyaknya *user* perempuan dengan jumlah 32 orang dari 60 responden, hal ini masuk akan karena memang pengguna terbanyak sosial media adalah perempuan[1].

2. Analisis Sub Variabel

Untuk mengetahui sebaran nilai dari masing-masing variabel, maka peneliti melakukan analisis deskripsi dari variabel-variabel tersebut. Hal yang dikaji adalah banyaknya responden untuk masing masing variabel. Berikut hasil analisis dari sub variabel yang memuat beberapa variasi pertanyaan:

TABEL 5
Analisis Sub Variabel

	X1		X2		X3		Y	
	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage
Sangat Tidak Setuju	5	8.3	5	8.3	6	10	7	11..7
Tidak Setuju	8	18.3	6	10	9	15	6	15.0
Kurang Setuju	6	10	12	20	15	25	12	25.0
Setuju	16	26.7	22	36.7	19	31.7	19	31.7
Sangat Setuju	25	41.7	15	25.0	11	18.3	16	18.3
Total	60	100	60	100	60	100	60	100

Dari tabel di atas terlihat bahwa setiap variabel memiliki pola tersendiri. Namun, tidak ada kesimpulan yang dapat diambil dari mereka karena belum dibahas dengan benar di sini.

C. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan normal maka dilakukan uji normalitas dengan menggunakan statistik SPSS Kolmograv Smirnov [8]. data dasar yang digunakan sebagai acuan adalah data pengambilan keputusan bisa dilakukan probabilitas (asymptotic significancy), jika data tersebut bernilai > 0.05, maka data berdistribusi normal[8].

TABEL **6**
Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters[a,b]	Mean	0.0000000
	Std. Deviation	0.75057626
Most Extreme Differences	Absolute	0.112
	Positive	0.85
	Negative	-0.112
Test Statistic		0.112
Asymp. Sig.(2-tailed)		0.60

Dalam tabel terlihat bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai 0.06 >0.05, yang berarti data berdistribusi normal. Ini menunjukan bahwa persebaran data normal dan siap untuk diolah di tahap selanjutnya[20].

2. Uji multikolinearitas

Tujuan dari uji multikolinearitas ini dimaksudkan untuk menguji apakah terdapat korelasi dengan persentase tinggi atau sempurna antara variabel bebas dalam model regresi. Jika nilai Tolerance > 0,1 atau nilai VIF < 10 maka dapat dipastikan bahwa data tersebut tidak mengalami gejala multikolinearitas[9].

TABEL 7
Uji Multikolinearitas

		Colinearity	Statistics
Model		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Intensitas (X1)	0.505	1.981
	Konten (X2)	0.507	1.973
	Daya Tarik (X3)	0.521	1.920

Berdasarkan hasil di tabel diatas, nilai VIF intensitas (X1) 1.981 < 10, nilai VIF konten (X2) 1.973 < 10 dan nilai Daya Tarik (X3) 1.920 < 10. dapat disimpulkan bahwa data diatas tidak mengalami multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan variansi data dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain [14]. Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5% mengindikasikan adanya heteroskedastisitas.

TABEL 8
Uji heteroskedasitas

	Y	X1	X2	X3
Sig.	0.014	0.426	0.560	0.804

Berdasarkan tabel diatas, nilai signifikansi Intensitas (X1) adalah 0.426 > 0.05, nilai signifikansi konten (X2) adalah 0.56 > 0.05 dan nilai signifikansi Daya Tarik (X3) adalah 0.804 > 0.05. Karena semua nilai signifikansi variabel yang ada lebih dari 5% semua, maka dapat disimpulkan bahwa data yang sedang ditinjau tidak memiliki gejala heteroskedasitas.

D. Analisis Regresi Linier Berganda

1. Persamaan Regresi

Untuk mengetahui hubungan antara variabel Intensitas (X1), Konten (X2), Daya Tarik(X3) dengan variabel Kecanduan (Y), maka digunakanlah model regresi linier berganda.

TABEL **9**
Analisis Linier Berganda

	Y	X1	X2	X3
Unstandardized B	0.049	0.479	0.330	0.137

Berdasarkan Tabel 7, maka akan didapatkan persamaan regresi sebagai berikut :

Y = 0.049 + 0.479X1 +0.33X2 + 0.137X3

Persamaan diatas dapat diuraikan sebagai berikut ;

a. Koefisien X1 = 0.479

Subvariabel intensitas X1 bertanda positif, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi intensitas penggunaan maka semakin besar pula perilaku adiktifnya.

b. Koefisien X2 = 0.330

Sub variabel isi konten X2 adalah bernilai positif sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi isi konten maka semakin besar pula perilaku kecanduan.

c. Koefisien X3 = 0.137

Sub variabel daya tarik X3 adalah bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi daya tarik maka semakin tinggi pula perilaku kecanduan.

e. Uji F(Simultan)

Hasil dari Uji F(Simultan) yang didapatkan penulis dibantu dengan *SPSS* 25 tertera pada tabel berikut ;

TABEL 10
Tabel Uji F

Model		F	Sig
1	Regression	38.045	0.000[b]

Seperti yang terlihat di tabel, nilai signifikansi nya adalah 0.000 < 0.05, dan nilai F nya adalah 38.045 > 2.53. Oleh karena itu, dari hasil uji F dapat disimpulkan bahwa pengaruh intensitas (X1), isi konten (X2) dan daya tarik (X3) terhadap perilaku adiktif (Y) adalah simultan.

2. Uji T

TABEL 11
Tabel Uji T

Model		T	Sig
1	Y	0.143	0.887
	X1	4.544	0.000
	X2	2.833	0.006
	X3	1.217	0.229

Data dari tabel 9 dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Intensitas (X1)
Berdasarkan nilai Signifikansi yang bernilai 0.000 < 0.05 yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan nilai t hitung yang bernilai 4.544 > 1.673 yang berarti H_1 dan H_0 ditolak.

b. Konten (X2)
Berdasarkan nilai Signifikansi yang bernilai 0.006 < 0.05 yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan nilai t hitung yang bernilai 2.833 > 1.673 yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak.

c. Daya Tarik (X3)
Berdasarkan nilai Signifikansi yang bernilai 0.229 > 0.05 yang berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima. Berdasarkan nilai t hitung yang bernilai 1.217 < 1.673 yang berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima.

3. Koefisien Determinasi Ganda
Untuk melihat seberapa besar kontribusi data yang sedang ditinjau (X1,X2,X3) terhadap Variabel dependen (Y), penulis menggunakan nilai R2 (Adjusted R Square) seperti tabel berikut ini ;

TABEL 12
tabel Koefisien Determinasi Ganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std Error of The Estimate
1	0.819	0.671	0.653	0.770

Seperti yang terlihat pada tabel 10 nilai R2 (Adjusted R Square) bernilai 0.653 atau 65.3% yang berarti yang sedang ditinjau (Intensitas (X1), Konten(X2), Daya Tarik (X3)) berkontribusi 65.3% terhadap variabel dependen (Kecanduan(Y)).

E. Pembahasan
Setelah menyebar kuesioner kepada 60 mahasiswa dan mahasiswi di prodi S1 Informatika Telkom University, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengguna aplikasi TikTok adalah perempuan, dengan persebaran data yang normal dan tidak mengalami gejala multikolinearitas dan heteroskedasitas, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut ;

Persamaan Regresi yang didapat adalah sebagai berikut :

$$Y = 0.049 + 0.479X1 + 0.33X2 + 0.137X3$$

nilai pengaruh Intensitas (X1) = 0.479 atau 47.9%
nilai pengaruh Konten (X2) = 0.33 atau 33%
nilai pengaruh daya tarik (X3) = 0.137 atau 13.7%
Hasil ketiga nya hampir 100% karena memang pada Uji koefisien determinasi ganda akan dipaparkan nilai kontribusi ketiga variabel tersebut. karena memang tidak semua variabel ditinjau pada penelitian ini, variabel yang tidak di tinjau berhubungan erat dengan sosial, ekonomi dan psikologi yang kurang bisa ditinjau dari sudut pandang teknologi.

Berikut keputusan hipotesis masing masing variabel bebas menurut Uji T ;

Pada variabel Intensitas (X1) dan variabel Konten (X2), hipotesis yang diterima adalah H1 = faktor intensitas penggunaan dan faktor Konten berpengaruh signifikan terhadap kecanduan pengguna. Sedangkan pada variabel Daya Tarik (X3), hipotesis yang diterima adalah H0 = faktor daya tarik penggunaan tidak berpengaruh signifikan terhadap kecanduan pengguna.

Hasil (X3) uji T pada penelitian ini berbeda dengan hasil uji T yang dilakukan di penelitian sebelumnya yang dilakukan Mela Rahmayani, hal ini dilatarbelakangi oleh motivasi *user* yang berbeda beda. Perbedaan mahasiswa Ilmu Komunikasi dari penelitian sebelumnya memang harus menguasai dan mengerti sosial media[2] dan sedangkan mahasiswa Informatika tidak harus menguasai dan mengerti sosial media.

1. Menurut Uji F, semua variabel bebas (Intensitas (X1), Konten(X2), Daya Tarik (X3)) berpengaruh simultan terhadap variabel kecanduan (Y).
2. Menurut Uji koefisien determinasi ganda, semua variabel bebas (Intensitas (X1), Konten(X2), Daya Tarik (X3)) mempunyai kontribusi 65.3% terhadap variabel dependen (Kecanduan(Y)) dan 34.7% lainnya ada pada variabel lain yang tidak diteliti.

F. Hasil pengembangan Aplikasi
Pada sesi ini penulis melakukan identifikasi masalah berdasarkan data dari kuesioner sebelumnya dan melakukan upaya penanggulangan untuk masalah tersebut. Dalam kasus ini penanganan yang dilakukan adalah melakukan perancangan ulang yang menghasilkan fitur baru, ada dua fitur yang dibangun yaitu "*Addiction Filtering*" dan "*Intensity Drainer*". Pengembangan aplikasi ini dimulai dengan menyetel sebuah tujuan berdasarkan masalah terlebih dahulu dengan melihat *Status Quo* yang ada. Langkah selanjutnya yang dilakukan penulis adalah mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap fitur baru yang akan dibangun, setelah mengetahui tujuan yang ingin dicapai dan kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi, penulis akhirnya membangun fitur "*Addiction Filtering*" dan "*Intensity Drainer*".

G. Pembahasan masahlah
Pada tahap ini penulis mencari tahu masalah, keadaan sekarang (*Current State)*, dan beberapa pembahasan masalah dari 5 Partisipan yang setuju untuk dijadikan objek observasi dalam penelitian ini dengan metode wawancara. Berikut pembahasan masalah yang ada :
[Mahasiswa jurusan S1 Informatika angkatan 2019-2020 Telkom University] membutuhkan [sesuatu yang dapat mengurangi intensitas penggunaan aplikasi TikTok] karena [terlalu nyaman dengan apa yang aplikasi tiktok tampilkan]. Namun saat ini di [aplikasi TikTok sendiri] belum bisa [mengatasi hal kecanduan tersebut]. Penulis akan menciptakan [fitur] yang memberikan [efek pada penggunanya agar intensitas dan waktu yang dihabiskan di dalam aplikasi tik tok berkurang].

Berikut adalah pembahasan Problem Statement diatas ;

1. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa jurusan S1 Informatika angkatan 2019-2020 Telkom University
2. Menurut data kuesioner, intensitas adalah faktor terbesar yang menimbulkan efek kecanduan dan faktor kedua adalah isi konten. Menurut penelitiannya mela rahmayani, dua faktor ini berkaitan.

3. *Current State* atau keadaan saat ini pada aplikasi TikTok adalah tidak adanya fitur yang dapat menanggulangi masalah kecanduan ini.

H. Kebutuhan *User*

Tujuan dari langkah ini adalah untuk memastikan bahwa desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengguna, serta memenuhi persyaratan bisnis dan organisasional yang relevan[19]. Dari data kuesioner dan pembahasan masalah diatas, dapat diartikan bahwa *user* membutuhkan sistem yang dapat membantu mengurangi waktu yang dihabiskan dalam aplikasi TikTok, dalam hal ini terdapat dua hal yang dapat ditinjau berdasarkan hasil kuesioner, yaitu intensitas pemakaian dan isi konten.
User butuh sistem dengan mekanisme yang berhubungan langsung dengan intensitas, maka dari itu penulis merancang dua fitur, yaitu "*Addiction Filtering*" dan "*Intensity Drainer*".

1. Perancangan Ulang Aplikasi

TABEL 14.
tabel perancangan

Masalah	**Konsep Perancangan Ulang**	**Justifikasi**
Isi konten TikTok yang sangat adiktif karena merekomendasikan video yang berhubungan dengan *user* sehingga membuat *user* nyaman dengan isi konten karena merasa *relate* dengan konten yang disajikan yang mengakibatkan kecanduan.	Fitur yang menyajikan isi konten yang *relate* dengan pekerjaan *user* saja, menjadikan rekomendasi video pada aplikasi TikTok hanya berfokus pada Pekerjaan *user*.	Konsep fitur tersebut akan mengakibatkan hal yang tidak nyaman bagi *user* karena *user* akan cepat bosan karena melihat hal yang sama terus menerus dan segera menutup aplikasi TikTok[16]
Issue mengenai Intensitas pemakaian yang terus menerus mengakibatkan terbuang nya waktu dan hilang fokus karena sudah terkena adiksi	Fitur yang akan menyajikan konsep peringatan dengan warna yang menggambarkan keadaan bahaya dan mengganggu penglihatan *user*	ketika warning tersebut sudah menutupi hampir seluruh layar *user*, maka user akan terganggu dan malas membuka lagi kareba peringatan *user* tidak hilang

2. Addiction Filtering

Addiction Filtering dibangun berdasarkan *user requirements* yang bersinggungan langsung dengan isi konten yang ada pada aplikasi TikTok, mekanisme fitur ini bekerja dengan cara membaca pekerjaan user berdasarkan *input* user. Ide ini terinspirasi dari pemerintahan cina yang membatasi konten yang ditampilkan untuk *user* yang dibawah umur[3]. Fitur ini pun akan membatasi konten yang dilihat *user* hanya sebatas konten yang berkaitan pada kerajaannya saja sehingga mengakibatkan muncul nya rasa bosan, karena hal yang *user* temui hal yang sama terus menerus. Rasa bosan ini akan mengurangi pemakaian *user* akan aplikasi TikTok.

FIG **3.**
preview input user

Setelah sistem membaca pekerjaan *user*, sistem akan menampilkan fitur yang berhubungan dengan pekerjaannya, fitur ini dibuat agar menciptakan efek monoton pada *user* dan juga dapat menambah wawasan *user* mengenai pekerjaannya.

I. *Intensity Drainer*

Intensity Drainer dibangun berdasarkan *user requirements* yang bersinggungan langsung dengan intensitas aplikasi TikTok, mekanisme fitur ini bekerja dengan cara membaca berapa rata rata waktu pemakaian aplikasi, lalu *user* dapat mengatur berapa batas wajar dalam memakai aplikasi tersebut dengan *limit* rata rata pemakaian nya, lalu *asset* sistem akan menampilkan cahaya pada *border smartphone*. *Border* tersebut akan berubah seiring pemakaian *user* pada aplikasi TikTok, semakin sering dan semakin lama *user* memainkan aplikasi TikTok maka border tersebut akan berwarna merah dan warna nya akan semakin pekat. Fitur ini terinspirasi dari game *Call Of Duty* yang mengisyaratkan pemainnya dalam keadaan terluka dengan memberikan efek merah pada layar, efek merah ini memiliki arti yang mirip pada fitur ini yang akan memperingati *user* bahwa *user* dalam bahaya karena sudah terlalu lama bermain TikTok.

Dari hasil pengembangan aplikasi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa :
Goals dari *Addiction Filtering* dan *Intensity Drainer* adalah untuk menekan intensitas *user*. Hal ini dilakukan karena berdasarkan hasil kuesioner faktor Intensitas(X1) berpengaruh 47.1% dan faktor isi konten(X2) berpengaruh 33% yang mengindikasikan 2 faktor tersebut berperan besar terhadap kecanduan(Y).
Addiction Filtering bekerja dengan cara mengurangi durasi *user* dalam menonton setiap video yang direkomendasikan oleh aplikasi TikTok dengan cara menampilkan video yang berkaitan dengan pekerjaan *user*. Fitur ini didasari oleh teori "monoton", dimana ketika manusia menemukan suatu hal atau objek yang dialami atau ditemui nya secara terus menerus akan mengakibatkan manusia tersebut merasakan efek "bosan" [16]. Efek bosan tersebut akan membuat *user* mengurangi waktu yang dihabiskan serta intensitas pemakaian aplikasi TikTok

FIG 6. preview fitur FIG 7. preview fitur FIG 8. preview fitur

Intensity Drainer bekerja dengan cara memberikan *warning* kepada *user* dengan bentuk *border* yang ada pada *smartphone user* akan berubah warna menjadi merah dan menutupi layar, semakin sering dimainkan maka akan semakin pekat warnanya.

J. Hasil Observasi

Observasi ini dilakukan secara langsung dan secara tidak langsung, pertama tama penulis membuat perjanjian terlebih dahulu dengan para partisipan bahwasannya data mereka aman dan hanya akan digunakan hanya dalam penelitian ini saja. Lalu setelah semua sepakat dengan perjanjian tersebut, observasi dapat dilaksanakan. Pada minggu pertama partisipan diminta mengaktifkan aplikasi OneSec hingga minggu ke 3, dan pada minggu kedua dan seterusnya, partisipan akan diinstruksikan untuk mulai menggunakan fitur yang sudah dirancang oleh penulis.

Berikut adalah hasil observasi yang penulis lakukan pada 5 partisipan :

TABEL 15
Observasi

Sebelum Menggunakan Fitur	*Addiction Filtering*	*Intensity Drainer*			
Rata Rata Total Intensitas	Rata Rata Total Durasi	Rata Rata Total Intensitas	Rata Rata Total Durasi	Rata Rata Total Intensitas	Rata Rata Total Durasi
154,8	6:56:16	143,2	6:40:34	123,8	5:25:51

Berikut adalah *Feedback* yang diberikan partisipan saat observasi langsung :

1. PRT4 memberi komentar bahwa dua fitur tersebut lumayan membantu.
2. PRT5 memberi komentar bahwa fitur *Addiction Filtering* dan *Intensity Drainer* memiliki dampak yang sama namun tetap beliau mengungkapkan hal utama yang membuat intensitas pemakaiannya berkurang adakah kemauannya sendiri dan tidak terlalu bergantung pada kedua fitur tersebut
3. PRT1 memberi komentar bahwa fitur *Intensity Drainer* memang sangat mengganggu ketika pemakaian sudah melebihi limit.

Berikut adalah pembahasan hasil observasi diatas :

a. Dari hasil observasi di atas, pola yang tergambar sebelum dan sesudah menggunakan fitur *Addiction Filtering* terlihat ada perubahan, namun belum signifikan karena dilihat dari total rata-rata Intensitas nya hanya memiliki selisih dengan nilai 12 dan rata rata total durasi nya adalah 15:41.
b. Dari hasil observasi di atas, pola yang tergambar sebelum dan sesudah menggunakan fitur *Intensity Drainer* terlihat ada perubahan yang signifikan karena dilihat dari total rata-rata Intensitas nya hanya memiliki selisih dengan nilai 32 dan rata rata total durasi nya adalah 15:41.
c. Dilihat dari *feedback* yang diberikan oleh partisipan, *feel* yang mereka rasakan terhadap dua fitur tersebut menimbulkan reaksi macam macam, ada yang berkomentar bahwa dua fitur tersebut tidak terlalu berpengaruh dan ada yang berkomentar dua fitur tersebut membantu.

Berdasarkan data observasi, terlihat bahwa *Intensity Drainer* lebih memberikan efek yang lebih besar dari fitur *Addiction Filtering*. Pola tersebut dapat diartikan bahwa di dalam kasus kecanduan aplikasi TikTok ini *warning* secara *explicit* atau secara tersurat lebih bekerja daripada yang tersirat seperti yang dimiliki *Addiction Filtering*. Berdasarkan data kuesioner, Intensitas memang memiliki nilai yang lebih besar dari pada isi konten, yang dapat diartikan bahwa penekanan langsung terhadap intensitas pemakaian lebih bekerja jika dibandingkan dengan mengubah rekomendasi konten yang ada pada aplikasi TikTok.

V. KESIMPULAN

Dari hasil analisis faktor dan perancangan ulang pada penelitian ini, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Menurut uji analisis linier berganda, faktor Intensitas (X1), Konten(X2), Daya Tarik (X3)berpengaruh simultan terhadap variabel kecanduan (Y) dengan masing masing nilai pengaruh Intensitas (X1) adalah 47.1%, nilai pengaruh Konten (X2) adalah 33%, dan nilai pengaruh daya tarik (X3) adalah 13.7%. Ini menandakan bahwa intensitas pemakaian memiliki peran tinggi pada kecanduan tiktok, intensitas dan isi konten memang berhubungan erat karena isi konten yang disajikan tiktok membuat *user* nyaman memakai aplikasi tiktok yang akhirnya mengakibatkan intensitas pemakaian aplikasi TikTok meningkat.
2. Hasil dari pengembangan aplikasi dengan *goals* untuk mengatasi kecanduan(spesifik pada penurunan intensitas pemakaian aplikasi) adalah berupa fitur baru, yaitu fitur *Addiction Filtering* dan *Intensity Drainer*. *Addiction filter* bekerja dengan merekomendasikan video yang sesuai dengan pekerjaan *user,* metode yang dipakai adalah metode monoton[16].*Intensity Drainer* bekerja dengan cara memberikan *warning* ketika *user* pemakaian aplikasi TikTok sudah melebihi limit harian dengan ditandai layar yang akan semakin lama semakin berwarna merah. Hasil Observasi menunjukan bahwa fitur *Intensity Drainer* lebih bekerja dibandingkan dengan fitur *Addiction Filtering*, hal ini disebabkan

karena konteks yang sedang dihadapi adalah kecanduan, maka peringatan secara langsung lebih bekerja, peringatan secara langsung bekerja dengan menimbulkan efek distraksi yang menyadarkan *user* bahwa *user* sudah melewati batas pemakaian aplikasi[17].

3. Berdasarkan *Feedback user,* dapat diambil kesimpulan bahwa penanggulangan kecanduan dengan bantuan fitur baru ini memang bekerja namun hasil akhir dari *treatment* kecanduan ini tergantung dari penggunanya, fakta ini memang selaras dengan hasil akhir dari penelitian Meri Zaputri dan Agis Dwi Prakoso yang menyatakan bahwa kontrol diri sangat penting dalam kasus kecanduan selaras dengan pepatah berikut "karena hanya yang bersungguh sungguh yang bertahan hingga akhir".

Lalu, ada pula isu yang sudah teratasi pada penelitian kali ini adalah Isu Intensitas penggunaan aplikasi yang berhasil ditekan menggunakan fitur yang dikembangkan pada penelitian ini.

REFERENSI

[1] N. Yee, "The Psychology of Massively Multi-User Online Role-Playing Games: Motivations, Emotional Investment, Relationships and Problematic Usage," *2001*, doi: 10.1007/1-4020-3898-4_9.

[2] Z. Meri, "Dampak Kecanduan Media Sosial Tik Tok Terhadap Perilaku Belajar Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling Iain Batusangkar," *IAIN Batusangkar*, 2021, Accessed: Jun. 10, 2023. [Online]. Available: https://drive.google.com/uc?export=view&id=1zg-EPQ-cCj0BERCkaBbxQ0ZtUEEa8_fZ

[3] A. Puspitasari, M. Marita Lasutri Tama, F. Psikologi Universitas Bina Darma, and J. A. Yani No, "Konformitas Teman Sebaya Terhadap Kecenderungan Kecanduan Media Sosial TikTok Pada Komunitas Remaja Di Seberang Ulu 2 Palembang," *Jurnal Ilmiah Psyche*, vol. 15 No.2, 2021, doi: https://doi.org/10.33557/jpsyche.v15i2.1549.

[4] A. D. Prakoso, "Penggunaan Aplikasi Tik Tok Dan Efeknya Terhadap Perilaku Keagamaan Remaja Islam Di Kelurahan Waydadi Baru Kecamatan Sukarame," *radenintan*, 2020, Accessed: Jun. 10, 2023. [Online]. Available: http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/15053

[5] M. Rahmayani, M. Ramdhani, and F. O. Lubis, "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Tiktok terhadap Perilaku Kecanduan Mahasiswa," *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 6, no. 7, p. 3327, Jul. 2021, doi: 10.36418/syntax-literate.v6i7.3563.

[6] Wahidmurni, "Pemaparan Metode Penelitian Kualitatif," 2017.

[7] Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D," *Alfabeta*, 2009.

[8] D. N. A. Janie, "statistik deskriptif dan regresi linier berganda dengan spss," *Semarang University Press*, 2012.

[9] I. Ghozali, " Model Persamaan Struktural Konsep Dan Aplikasi Program AMOS 24," *Badan Penerbit Universitas Diponegoro*, 2017.

[10] M. K. M. Nasution, Onrizal, and I. Aulia, "Design of the research problem statement," *J Phys Conf Ser*, vol. 1235, no. 1, p. 012115, Jun. 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1235/1/012115.

[11] Y. Mukti, "Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode User Centered Design," *JURNAL ILMIAH BETRIK : Besemah Teknologi Informasi Dan Komputer*, vol. 9, 2018, doi: https://doi.org/10.36050/betrik.v9i02.34.

[12] Margono, "Metode Penelitian Pendidikan," *PT Rineka Cipta*, 1997, Accessed: Jun. 10, 2023. [Online]. Available: http://inlis.bojonegorokab.go.id/opac/detail-opac?id=19771

[13] Rahmadi, "Pengantar Metodologi Penelitian," *Antasari Press*, Sep. 2011.

[14] I. Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25," *Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang*, 2018.

[15] N. Cross, *Design Thinking*. Berg Publishing Plc, 2011. doi: 10.5040/9781474293884.

[16] L. Beck and C. Mihaly, "Flow: the psychology of optimal experience," *J Leis Res*, vol. 24(1), 1992.

[17] D. A. Norman, "The Psychology of Everyday Things," *Am J Psychol*, vol. 103(1), 1990.

[18] J. Neter, W. Wasserman, and M. H. Kutner, "Applied linear statistical models," McGraw- Hill Irwin, vol. 5, 2004.

[19] K. Vredenburg, "User-Centered Design: An Integrated Approach," IEEE Trans Prof Commun, vol. 47(1), Mar. 2004.

[20] S. Chatterjee and Ali. S. Hadi, "Regression Analysis By Example," A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION , vol. 5, Apr. 2013.