



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**SAMPLING DAN RANCANGAN SURVEY (A)**

**Mengukur Popularitas Antara Program Televisi dengan *Video on Demand* (VoD) pada  
Mahasiswa Aktif Departemen Matematika FMIPA UI Angkatan 2020 dan 2021**

**Disusun Oleh:**

**Kelompok 9 - VARIabel Independen**

<b>Aisyah Gefira</b>	<b>2006572945</b>
<b>Ria Rahma Septiani</b>	<b>2006536246</b>
<b>Valery Ongso Putri</b>	<b>2006570965</b>

**PROGRAM STUDI STATISTIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**DEPOK**

**2022**

## ABSTRAK

*Di era serba digital ini, berbagai informasi hingga hiburan dapat diakses melalui dunia maya. Akibatnya, industri pertelevisian mulai menghadapi persaingan dengan media-media daring, salah satunya adalah layanan Video on Demand (VoD). Secara umum, tujuan penelitian ini adalah membandingkan tingkat popularitas antara program televisi dengan Video on Demand (VOD). Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2020 dan 2021 dengan metode probabilitas sampling menggunakan kuesioner. Perhitungan menggunakan Skala Likert, Uji Validitas dan Uji Reliabilitas untuk menguji kevalidan dan reliabilitas data. Kemudian digunakan analisis deskriptif, analisis crosstab, analisis regresi linear berganda, dan analisis korelasi untuk mengetahui hubungan antar variabel serta mengukur tingkat popularitas antara televisi dan layanan Video on Demand (VoD). Adapun melalui perhitungan dengan menggunakan skala likert, didapatkan hasil bahwa popularitas layanan Video on Demand (VoD) lebih besar dibandingkan televisi.*

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>4</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>4</b>
<b>DAFTAR OUTPUT R</b>	<b>4</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>5</b>
1.1. Latar Belakang	5
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Pembatasan Masalah	7
1.5. Metodologi Penelitian	8
1.5.1. Studi Kasus	8
1.5.2. Teknik Sampling	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	<b>11</b>
2.1. Teori Sampling	11
2.2. Teori dalam Analisis Data	12
<b>BAB III PENGUMPULAN DATA</b>	<b>15</b>
3.1. Perancangan Kuesioner	15
3.2. Metode Pengumpulan Data	17
3.3. Sampel Terpilih	18
<b>BAB IV ANALISIS DATA</b>	<b>19</b>
4.1. Deskriptif Data	19
4.2. <i>Cross Tabulation</i>	23
4.3. Uji Validitas	25
4.4. Uji Reliabilitas	25
4.5. Analisis Regresi Linear Berganda	26

4.6. Analisis Korelasi	27
4.7. Analisis Popularitas Antara Program Televisi dengan VoD	32
<b>BAB V KESIMPULAN</b>	<b>34</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>35</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Data Persebaran Sampel	19
<b>Gambar 2.</b> Diagram Perbandingan Kegemaran Dalam Menonton Melalui Televisi dan <i>Video on Demand</i> (VoD)	19
<b>Gambar 3.</b> Persebaran Jenis Tayangan yang Sering Ditonton Melalui Televisi	20
<b>Gambar 4.</b> Persebaran Stasiun Televisi yang Paling Digemari	20
<b>Gambar 5.</b> Persebaran Jenis Tayangan yang Paling Sering Ditonton Melalui Layanan <i>Video on Demand</i> (VoD)	21
<b>Gambar 6.</b> Persebaran <i>Platform</i> Layanan <i>Video on Demand</i> yang Paling Digemari	21

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Tabel Angka Acak	10
<b>Tabel 2.</b> Deskriptif Data Televisi	21
<b>Tabel 3.</b> Deskriptif Data <i>Video on Demand</i> (VoD)	22
<b>Tabel 4.</b> Deskriptif Data Jenis Tayangan Televisi	22
<b>Tabel 5.</b> Deskriptif Data Jenis Tayangan <i>Video on Demand</i> (VoD)	22
<b>Tabel 6.</b> Perbandingan Jumlah Mahasiswa yang Menonton Melalui Televisi dan Layanan <i>Video on Demand</i> (VoD) Berdasarkan Jurusan dan Angkatan	23
<b>Tabel 7.</b> Tabel Korelasi Antara Tayangan Kesukaan dan Pengaruhnya Terhadap Tingkat Kegemaran Menonton Melalui Televisi Menurut Responden	23
<b>Tabel 8.</b> Tabel Korelasi Antara Tayangan Kesukaan dan Pengaruhnya Terhadap Tingkat Kegemaran Menonton Melalui Layanan <i>Video on Demand</i> (VoD) Menurut Responden	24
<b>Tabel 9.</b> Analisis Popularitas Program Televisi dan <i>Video on Demand</i> (VoD)	32

## DAFTAR OUTPUT R

<b>Output R1</b>	26
<b>Output R2</b>	27
<b>Output R3</b>	28
<b>Output R4</b>	30

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Televisi merupakan salah satu media massa elektronik yang paling berpengaruh terhadap kehidupan manusia dan memiliki audiens yang besar, yaitu hampir semua kalangan baik dari anak-anak, remaja, dewasa, dan orang tua mengakses televisi untuk mengetahui sebuah informasi dan hiburan. Televisi mengalami banyak perubahan dan perkembangan, baik dalam fungsi maupun tujuan pembentukannya.

Perkembangan pertelevisian nasional di Indonesia dimulai sejak pemerintah membuka TVRI sebagai stasiun televisi nasional yang bermula pada tahun 1962 bertepatan dengan peringatan ke-17 HUT Kemerdekaan RI serta siaran langsung kegiatan Asian Games. Kemudian disusul oleh RCTI sebagai stasiun televisi swasta nasional pertama dan terus berlanjut dengan adanya SCTV, Indosiar, ANTV, dan TPI. Bahkan menjelang tahun 2000, secara serentak dibuka lima stasiun televisi swasta baru, yaitu Metro, Trans, TV7, Lativi, dan Global.

Tayangan yang disajikan masing-masing stasiun televisi pun beragam, mulai dari acara musik, film, sinetron, *reality show*, *variety show*, serta kehidupan para selebritis. Terhitung sudah banyak stasiun televisi yang hadir di tengah masyarakat ditambah lagi dengan televisi berlangganan dan berbagai jenis *platform streaming* yang mendorong media televisi bekerja lebih keras dalam membuat suatu program yang kreatif dan inovatif untuk menjaga eksistensinya.

Di era serba digital seperti sekarang ini, berbagai informasi hingga hiburan dapat diakses melalui dunia maya. Industri pertelevisian pun sedikit demi sedikit mulai menghadapi persaingan dengan media-media daring yang relatif lebih mudah diakses. Hal ini lama kelamaan dapat menyebabkan bergesernya ketertarikan masyarakat dalam menonton televisi karena kebanyakan lebih memilih cara yang lebih mudah.

Di Indonesia sendiri, penggunaan akses internet terus meningkat dari tahun ke tahun baik di daerah perkotaan maupun perdesaan. Berdasarkan jurnal berjudul “Analisis Tren Online Live Streaming pada Website dan Youtube Televisi Berita di Indonesia”, tercatat di tahun 2017, terjadi peningkatan penggunaan akses internet

penduduk di atas usia 5 tahun sebesar 12,85 persen, yaitu dari 19,49 persen di tahun 2013 menjadi 32,34 persen di tahun 2017. Adanya tren perkembangan akses internet yang makin canggih ini kemudian juga membuat layanan teknologi media menjadi makin berkembang untuk dapat diakses di mana pun dan kapan pun secara mudah dan fleksibel sesuai aktivitas pengguna.

Dilansir dari jurnal dengan judul “Program Televisi di Era Industri 4.0” oleh Maya May Syarah, menurut Ketua Umum Asosiasi Televisi Swasta Indonesia (ATVSI), Ishadi SK, empat puluh persen anak muda tidak lagi menonton siaran televisi melalui televisi fisik, melainkan melalui gadget mereka. Kebanyakan anak muda, khususnya mahasiswa, yang mungkin tidak memiliki televisi di asrama atau tempat kos menonton siaran televisi dengan cara *streaming*.

OTT (Over-The-Top) didefinisikan sebagai layanan yang disampaikan melalui jaringan atau infrastruktur milik operator, tetapi tidak secara langsung melibatkan operator. Layanan ini bisa berupa video, audio, *voice*, *telecommunication*, *news*, *conference*, *data center*, *cloud services*, *networking services*, *games*, *mobile messaging*, dan lainnya.

Pengguna internet Indonesia terus mengalami perkembangan setiap tahunnya. Kenaikan jumlah pengguna tersebut salah satunya disebabkan infrastruktur internet cepat atau *broadband* di Indonesia semakin merata dengan adanya Palapa Ring. Faktor pandemi Covid-19 juga turut menyebabkan kenaikan penggunaan internet untuk menunjang sejumlah kegiatan yang praktis dilakukan di rumah, baik bekerja, belajar, maupun menikmati hiburan.

Situasi tersebut membuka peluang bagi berkembangnya media baru, yakni dinamika yang membawa persebaran media yang disebut sebagai “sirkulasi”. Pergeseran dari distribusi ke sirkulasi memberikan sinyal sebuah gerakan menuju budaya yang lebih partisipatif di mana publik bukanlah sekadar konsumen tetapi juga merupakan pihak yang membentuk, membagi, membingkai, atau mengolah kembali konten media.

Di Indonesia, *platform* sirkulasi dengan beragam model bisnis berbasis *Video on Demand* (VOD) telah hadir melengkapi siaran televisi konvensional. Model berbasis VOD tersebut terus mengalami perkembangan. Pada 2020, sedikitnya ada delapan penyedia platform yang hadir dan legal di Indonesia, antara lain iFlix, Netflix, Vidio, GoPlay, Genflix, CatchPlay, Viu, dan Disney+ Hotstar. Kehadiran layanan konten internet Over-The-Top (OTT) berbasis aplikasi tersebut telah

membawa banyak pengaruh pada industri hiburan. Pendapatan dalam bisnis ini di Indonesia terus tumbuh dan pada tahun 2020 diperkirakan naik 28,9% menjadi 140 juta dolar AS, dengan jumlah pelanggan (*users*) naik 26,5% menjadi sekitar 13 juta pengguna.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apa yang membedakan program yang tayang pada siaran televisi dengan siaran *Video on Demand* (VOD)?
2. Bagaimana perbandingan popularitas antara televisi dan *Video on Demand* (VOD)?
3. Mengapa salah satu saluran antara televisi atau *Video on Demand* (VOD) lebih populer atau disenangi dibandingkan saluran yang lainnya?
4. Konten tayangan apa yang paling digemari atau disukai oleh kalangan mahasiswa?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis dan mengungkapkan data mengenai popularitas antara program televisi dengan *Video on Demand* (VOD) khususnya di kalangan mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2020 dan 2021 dengan menggunakan probabilitas sampling.
2. Menganalisis konten apa yang paling digemari atau disukai oleh mahasiswa yang mungkin bisa menjadi referensi untuk pihak tertentu terutama pihak di bidang media.
3. Menganalisis alasan mengapa salah satu saluran antara televisi atau *Video on Demand* (VOD) lebih populer atau disenangi dibandingkan saluran yang lainnya.
4. Mengetahui kelebihan dan kekurangan dari masing-masing saluran televisi dan saluran *Video on Demand* (VOD) sebagai referensi pihak tertentu.

## **1.4. Pembatasan Masalah**

Ruang lingkup penelitian ini berfokus pada informasi seputar ketertarikan menonton melalui televisi dan *video on demand* (VOD) dan perbandingan popularitasnya di kalangan mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2020 dan 2021.



## 1.5. Metodologi Penelitian

### 1.5.1. Studi Kasus

- Kelompok kami akan membuat survei dalam bentuk *google form* tentang popularitas antara program televisi dengan *Video on Demand* (VOD) dengan populasi survei adalah mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI Angkatan 2020 dan 2021 dengan total 431 mahasiswa. Kemudian, kerangka sampel diambil dari daftar mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI Angkatan 2020 dan 2021 dengan menggunakan teknik sampel acak sederhana.
- Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menyusun daftar nama mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI Angkatan 2020 dan 2021 dan diberikan nomor urut dari 1 hingga 431.
- Semua mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI Angkatan 2020 dan 2021 memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai anggota sampel, yaitu kesempatan setiap orang untuk terpilih adalah  $1/431$ .
- Dengan menggunakan sistem undian dengan bantuan *random number generator*, kita dapat menentukan mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI Angkatan 2020 dan 2021 mana yang terpilih sebagai anggota sampel.
- Untuk para mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI Angkatan 2020 dan 2021 yang terpilih, akan segera dihubungi untuk segera mengisi *google form* yang sudah disediakan oleh kelompok kami.
- Walaupun kita menggunakan sampel dari hasil teknik sampel acak sederhana, mereka tetap bisa mewakili semua mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI Angkatan 2020 dan 2021.
- Kelompok kami cukup yakin bahwa survei ini dapat menggambarkan suara atau jawaban mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI Angkatan 2020 dan 2021 secara keseluruhan.

### 1.5.2. Teknik *Sampling*

#### a) Teknik *Sampling* yang Digunakan

Dalam penelitian ini, akan digunakan teknik *sampling* acak sederhana. Hal ini disebabkan populasi yang digunakan untuk penelitian

ini sudah bersifat homogen sehingga tidak perlu dibagi kembali ke dalam kelompok tertentu. Selain itu, data populasi didapat dari sumber terpercaya sehingga akan terbentuk kerangka sampel yang baik, lengkap, dan akurat.

*Sampling* acak sederhana (*simple random sampling*) ialah suatu sampel yang diambil sedemikian rupa sehingga tiap unit penelitian dari suatu populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

Dalam *sampling* acak sederhana, untuk sampel  $\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$  berukuran  $n$  dari populasi  $\{X_1, X_2, \dots, X_N\}$  berukuran  $N$  sehingga setiap sampel dari  ${}_N C_n$  sampel yang berbeda memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel, yaitu  $1/{}_N C_n$ . Artinya, setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi anggota sampel.

Berdasarkan teori yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael yang dikutip oleh Sugiyono (2008 : 118), dalam menentukan ukuran sampel yang akan digunakan, dapat digunakan rumus Yamane sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan:

$N$  = Jumlah populasi

$n$  = Jumlah sampel

$d$  = presisi (digunakan 0,1)

Dalam pemilihan sampel acak sederhana, terdapat dua cara yang bisa digunakan, yaitu

1. Pengundian

Semua anggota populasi diberi nomor urut, lalu buat gulungan kertas berisi nomor urut populasi. Pengundian dilakukan secara berulang, dapat dilakukan dengan cara pengocokan, pengambilan kertas gulungan secara acak, atau lainnya, hingga didapat sampel sesuai dengan ukuran yang diinginkan.

2. Tabel Angka Acak

Tabel angka acak terdiri atas digit-digit 0, 1, 2, ..., 9, dimana setiap digit memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih pada sembarang pengambilan.

Berikut adalah contoh tabel angka acak:

ONE THOUSAND RANDOM DIGITS										
	00-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
00	54463	22662	65905	70639	79365	67382	29085	69831	47058	08186
01	15389	85205	18850	39226	42249	90669	96325	23248	60933	26927
02	85941	40756	82414	02015	13858	78030	16269	65978	01385	15345
03	61149	69440	11286	88218	58925	03638	52862	62733	33451	77455
04	05219	81619	10651	67079	92511	59888	84502	72095	83463	75577
05	41417	98326	87719	92294	46614	50948	64886	20002	97365	30976
06	28357	94070	20652	35774	16249	75019	21145	05217	47286	76305
07	17783	00015	10806	83091	91530	36466	39981	62481	49177	75779
08	40950	84820	29881	85966	62800	70326	84740	62660	77379	90279
09	82995	64157	66164	41180	10089	41757	78258	96488	88629	37231
10	96754	17676	55659	44105	47361	34833	86679	23930	53249	27083
11	34357	88040	53364	71726	45690	66334	60332	22554	90600	71113
12	06318	37403	49927	57715	50423	67372	63116	48888	21505	80182
13	62111	52820	07243	79931	89292	84767	85693	73947	22278	11551
14	47534	09243	67879	00544	23410	12740	02540	54440	32949	13491
15	98614	75993	84460	62846	59844	14922	48730	73443	48167	34770
16	24856	03648	44898	09351	98795	18644	39765	71058	90368	44104
17	96887	12479	80621	66223	86085	78285	02432	53342	42846	94771
18	90801	21472	42815	77408	37390	76766	52615	32141	30268	18106
19	55165	77312	83666	36028	28420	70219	81369	41943	47366	41067

**Tabel 1.** Tabel Angka Acak

Dalam penelitian ini, untuk pemilihan sampel acak sederhana, akan digunakan metode pengundian.

#### b) Alur Mendapatkan Data

Untuk populasi yang kami gunakan adalah mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2021 dan 2022. Data seluruh populasi dapat diperoleh dari Departemen Aksioma HMD Matematika FMIPA UI 2022. Setelah diperoleh data tersebut, akan dilakukan *sampling* acak sederhana untuk mendapatkan sampel yang akan mengikuti penelitian kami.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Teori *Sampling*

Populasi adalah himpunan semesta atau kumpulan semua individu atau unit di mana ciri atau karakteristiknya akan diteliti, dipelajari dan diperkirakan. Sedangkan sampel yaitu sebagian dari anggota populasi yang sifatnya diasumsikan mewakili populasi (Scheaffer, dkk., 1990). Pengambilan sampel dilakukan untuk menduga sifat populasi karena adanya beberapa kendala yang tidak memungkinkan untuk melakukan pengamatan terhadap seluruh anggota populasi, baik kendala populasi yang terlalu besar, kendala biaya, dan kendala lainnya. Ketika menduga sifat suatu populasi, perlu diketahui bahwa penting untuk memperhatikan konsep dasar dalam teknik pengambilan sampel, yaitu keterwakilan, kepercayaan atau presisi, dan ketidakbiasan.

Teknik *sampling* terbagi menjadi teknik *probability sampling* dan *non-probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik *sampling* saat peluang yang diberikan adalah sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sebaliknya, *non-probability sampling* adalah teknik *sampling* saat peluang yang diberikan tidak sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik yang termasuk dalam *probability sampling* yaitu *sampling* acak sederhana, *sampling* acak sistematis, *sampling* acak stratifikasi, dan *sampling* acak kluster. Sedangkan yang termasuk dalam *non-probability sampling* yaitu *accidental sampling*, *purposive sampling*, *sampling* bola salju, dan *sampling* kuota.

Setiap metode teknik *sampling* memiliki perbedaan sehingga dapat digunakan sesuai kebutuhan atau keadaan yang ada. Berikut perbedaan kegunaan *probability sampling*. Pertama, *sampling* acak sederhana dilakukan dengan prinsip semua anggota dari populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Kedua, *sampling* acak sistematis digunakan untuk memilih sampel dalam populasi secara sistematis. Ketiga, *sampling* acak stratifikasi cocok digunakan pada populasi yang homogen. Keempat, *sampling* acak kluster didasarkan oleh kluster tertentu.

Selanjutnya, perbedaan kegunaan *non-probability sampling* adalah sebagai berikut. Pertama, *accidental sampling* digunakan berdasarkan kebetulan. Kedua, *purposive sampling* sampelnya dipilih berdasarkan karakteristik tertentu. Ketiga, *sampling* bola salju digunakan saat terdapat suatu responden yang kemudian

responden tersebut dapat merekomendasikan orang lain untuk penelitian. Keempat, *sampling* kuota digunakan saat telah ditentukan persentase jumlah responden yang memenuhi.

## **2.2. Teori dalam Analisis Data**

### **a) Cross Tabulation**

Analisis *crosstab* adalah salah satu metode analisis yang berbentuk tabel dengan menampilkan tabel kontingensi atau tabulasi silang dari data yang diamati. Tabel kontingensi atau tabulasi silang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengetahui apakah adanya korelasi atau hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain dan memungkinkan untuk menyilangkan data pada variabel satu dengan variabel lainnya. Analisis *crosstab* dapat dilakukan pada variabel dengan data ordinal atau data nominal.

Dalam penelitian survei, tabulasi silang dapat melihat berapa persentase dari total responden yang memilih setiap jawaban atau respons terhadap suatu pertanyaan dan dapat meninjau representasi demografis dari total responden yang berpartisipasi dalam penelitian. Baris (sumbu x) mewakili pertanyaan dan tanggapan survei perbedaannya, dan kolom (sumbu y) mewakili variabel yang ingin dijadikan perbandingan.

Contoh jenis pertanyaan yang dapat menggunakan analisis *crosstab* adalah pilihan ganda, menu drop down, pertanyaan matriks, peringkat atau pertanyaan skala likert, skor promotor bersih, analisis konjoin, dan analisis MaxDiff.

### **b) Uji Validitas**

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya (Azwar 1986). Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti (Cooper dan Schindler, dalam Zulganef, 2006).

Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut. Suatu tes juga dikatakan memiliki validitas yang rendah jika tes tersebut menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan diadakannya pengukuran.

Pengujian validitas terhadap kuesioner dapat dibedakan menjadi 2, yaitu validitas faktor dan validitas item. Validitas faktor diukur apabila item yang disusun menggunakan lebih dari satu faktor dimana antara satu faktor dengan yang lain memiliki kesamaan dengan cara mengkorelasi antara skor faktor dengan total skor faktor. Sedangkan validitas item menunjukkan dengan adanya korelasi terhadap item total dan perhitungannya dilakukan dengan cara mengkorelasi antara skor item dengan skor total item. Jika kita menggunakan lebih dari satu faktor, berarti pengujian validitas item dengan cara mengkorelasi antara skor item dengan skor faktor, kemudian dilanjutkan mengkorelasi antara skor item dengan skor total faktor. Hasil perhitungan korelasi akan mendapatkan suatu koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas suatu item dan menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak dengan dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0.05 dan suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total.

Rumus korelasi product moment:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum xy$  = Jumlah perkalian antara variabel x dan Y

$\sum x^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum y^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum x)^2$  = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$  = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

### c) Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability*. Pengertian dari *reliability* adalah alat untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari peubah (Ghozali 2009). Sugiharto dan Situnjak (2006) menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam

penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan. Menurut Masri Singarimbun, reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan.

Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel. Tinggi rendahnya reliabilitas dapat ditunjukkan oleh nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai  $r_{xx}$  mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika nilai koefisien reliabilitas 0.6.

## **BAB III**

### **PENGUMPULAN DATA**

#### **3.1. Perancangan Kuesioner**

Dalam penelitian ini, kami merancang kuesioner yang terdiri dari dua bagian, yaitu bagian pertanyaan untuk program televisi dan bagian pertanyaan untuk layanan VoD. Berikut merupakan pertanyaan-pertanyaan yang kami ajukan dalam kuesioner untuk penelitian kami.

- Pertanyaan umum:
  1. Apakah Anda lebih sering menonton program dari televisi atau VoD?  
(Pilih salah satu)
    - Televisi
    - VoD
- Pertanyaan program televisi:
  1. Menonton program televisi lebih menghemat biaya dibanding menonton melalui layanan VoD. (Skala likert)
  2. Jenis tayangan pada televisi lebih bervariasi dibanding jenis tayangan pada layanan VoD. (Skala likert)
  3. Tayangan televisi lebih mudah diakses dibandingkan menggunakan layanan VoD. (Skala likert)
  4. Saya merasa nyaman menonton melalui televisi. (Skala likert)
  5. Saya sering menonton melalui televisi. (Skala likert)
  6. Saya sering menonton jenis tayangan berikut di televisi.
    - Hiburan (Skala likert)
    - *Talkshow* (Skala likert)
    - Acara musik (Skala likert)
    - Acara kuis (Skala likert)
    - Gosip (Skala likert)
    - Film/serial (Skala likert)
    - Berita (Skala likert)
    - Tayangan olahraga (Skala likert)
  7. Stasiun televisi apa yang paling sering Anda tonton? (Pilih salah satu)
    - NET TV
    - Trans TV



- Trans7
  - Global TV
  - MNCTV
  - Indosiar
  - SCTV
  - RCTI
  - Lainnya
8. Apakah Anda memiliki tayangan favorit di televisi? (Pilih salah satu)
- Ya
  - Tidak
9. Apakah tayangan tersebut yang memengaruhi Anda untuk menonton televisi? (Jika tidak ada tayangan tersebut/tayangan tersebut belum dimulai, Anda tidak akan menonton televisi.) (Pilih salah satu)
- Ya
  - Tidak
- Pertanyaan layanan VoD:
    1. Menonton tayangan VoD lebih menghemat biaya dibanding menonton program televisi. (Skala likert)
    2. Jenis tayangan pada layanan VoD lebih bervariasi dibanding jenis tayangan pada program televisi. (Skala likert)
    3. Tayangan pada layanan VoD lebih mudah diakses dibandingkan tayangan pada program televisi. (Skala likert)
    4. Saya merasa nyaman menonton melalui layanan VoD. (Skala likert)
    5. Saya sering menonton melalui layanan VoD. (Skala likert)
    6. Saya sering menonton jenis tayangan berikut pada layanan VoD.
      - Film (Skala likert)
      - *Series*/drama (Skala likert)
      - *Reality show* (Skala likert)
      - Acara musik (Skala likert)
    7. *Platform* layanan VoD apa yang paling sering Anda tonton? (Pilih salah satu)
      - YouTube
      - Netflix
      - Disney+ Hotstar

- Viu
  - iQiyi
  - WeTV
  - HBO GO
  - Lainnya
8. Apakah Anda memiliki tayangan favorit di layanan VoD? (Pilih salah satu)
- Ya
  - Tidak
9. Apakah tayangan tersebut yang memengaruhi Anda untuk menonton melalui layanan VoD? (Jika tidak ada tayangan tersebut/tayangan tersebut belum dimulai, Anda tidak akan menonton melalui layanan VoD.) (Pilih salah satu)
- Ya
  - Tidak

Untuk pertanyaan yang jawabannya menggunakan skala likert, kami menggunakan skala dari 1-5 dengan arti 1 untuk sangat tidak setuju hingga 5 untuk sangat setuju.

### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Terdapat beberapa metode untuk mengumpulkan data dalam penelitian, yaitu survei surat, survei *online*, wawancara tatap muka, dan wawancara telepon.

Pertama, survei dengan menggunakan surat (*mail survey*) dilakukan dengan cara mengirimkan kuesioner melalui pos dilengkapi dengan surat pengantar yang menjelaskan maksud dan tujuan pengiriman kuesioner. Kedua, survei *online* biasanya berisi sekumpulan pertanyaan terstruktur yang diisi responden melalui internet, umumnya melalui pengisian formulir. Ketiga, wawancara tatap muka (*personal interview*) dapat dilakukan dengan cara mendatangi tempat kerja atau tempat tinggal responden atau mengundang responden ke tempat peneliti. Keempat, wawancara telepon dilakukan dengan cara menghubungi responden dan mewawancarainya melalui jaringan telepon.

Untuk penelitian ini, kami menggunakan metode survei *online* untuk mengumpulkan data. Kami memilih metode ini karena lebih efisien untuk dilakukan, baik untuk tenaga maupun waktu. Selain itu, populasi dalam penelitian kami, yaitu

mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2020 dan 2021, sebagian besar masih menjalani perkuliahan secara *online* dari rumah masing-masing sehingga akan lebih mudah menghubungi sampel yang terpilih melalui jaringan internet.

Kuesioner yang sebelumnya telah dirancang, kami buat melalui suatu *website* survei *online* yaitu Google Forms. Berikut adalah tautan untuk kuesioner yang telah kami buat: <https://bit.ly/MengukurPopularitasTVdanVoD>.

### **3.3. Sampel Terpilih**

Dari jumlah populasi sebanyak 431, kami memilih jumlah sampel untuk mengisi kuesioner adalah sebanyak 20% dari jumlah populasi.

$$\text{Jumlah sampel} = 431 \times \frac{20}{100} = 86.2 \approx 86 \text{ sampel}$$

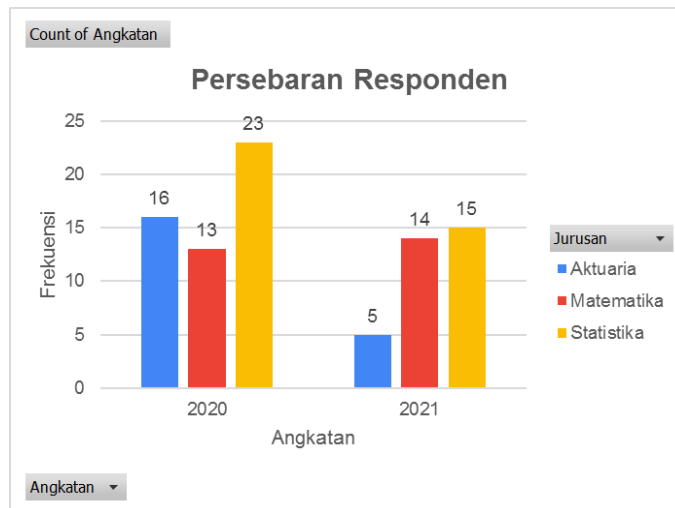
Setelah dilakukan pengundian sampel menggunakan bantuan *random number generator*, kami peroleh 86 sampel yang akan dihubungi untuk diminta mengisi kuesioner. Setelah seluruh sampel mengisi kuesioner, akan dilakukan analisis data untuk dapat menarik kesimpulan dari penelitian yang dijalankan.

## BAB IV

### ANALISIS DATA

#### 4.1. Deskriptif Data

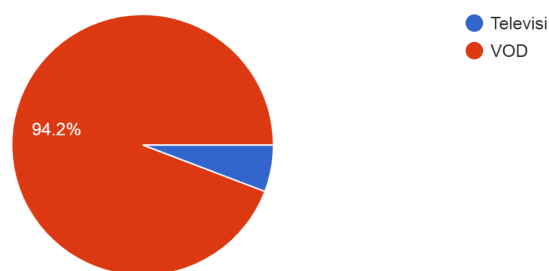
Jumlah sampel dalam penelitian kami adalah sebanyak  $N = 86$  dengan persebaran sebagai berikut.



**Gambar 1.** Data Persebaran Sampel

Berikut adalah diagram lingkaran dari jumlah orang yang sering menonton televisi dan VoD.

Apakah Anda lebih sering menonton program dari televisi atau VoD?  
86 responses



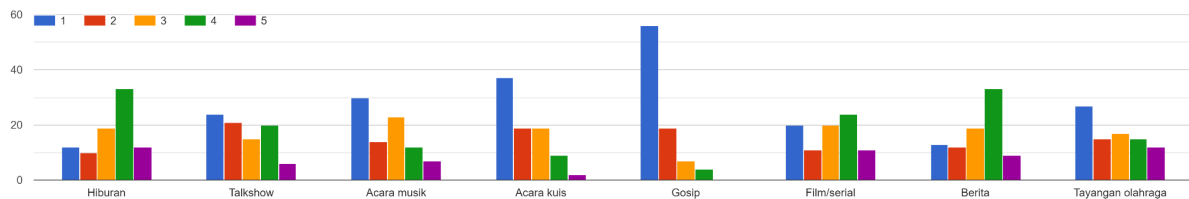
**Gambar 2.** Diagram Perbandingan Kegemaran Dalam Menonton Melalui Televisi dan *Video on Demand* (VoD)

Terlihat bahwa terdapat 94.2% dari jumlah responden yang lebih sering menonton melalui layanan VoD, sedangkan terdapat 5.8% dari jumlah responden yang lebih sering menonton melalui televisi. Terlihat jelas adanya kecenderungan

mahasiswa sebagian besar lebih sering menonton melalui layanan VoD dibandingkan melalui televisi.

Kemudian peneliti melakukan studi lebih lanjut mengenai kegemaran responden dalam menonton melalui televisi dan layanan *video on demand* (VoD).

Saya sering menonton jenis tayangan berikut di televisi.

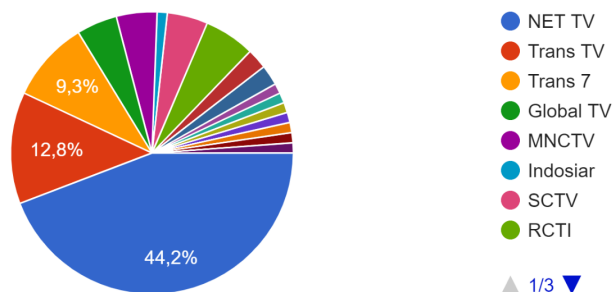


**Gambar 3.** Persebaran Jenis Tayangan yang Sering Ditonton Melalui Televisi

Dari diagram di atas, terlihat bahwa jenis tayangan yang paling sering ditonton melalui televisi adalah tayangan hiburan dan olahraga. Sedangkan jenis tayangan yang paling jarang ditonton melalui televisi adalah tayangan gosip.

Stasiun televisi apa yang paling sering Anda tonton?

86 jawaban

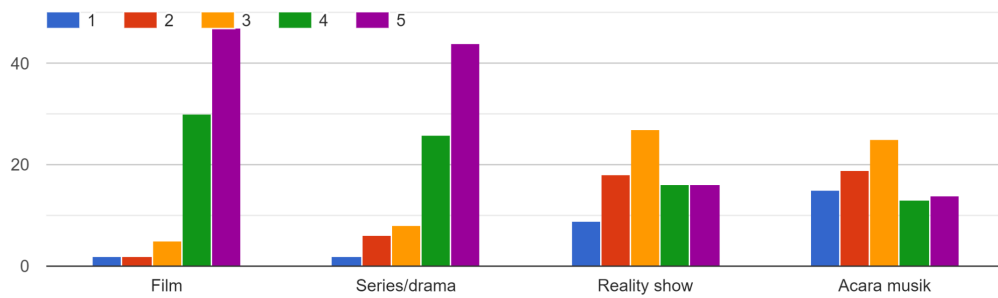


**Gambar 4.** Persebaran Stasiun Televisi yang Paling Digemari

Selanjutnya, hasil survei mengatakan bahwa sebanyak 44.2% memilih NET TV sebagai stasiun yang paling sering mereka tonton.

Di sisi lain, terlihat hasil survei mengenai kegemaran responden dalam menggunakan layanan *video on demand* (VoD) sebagai berikut.

Saya sering menonton jenis tayangan berikut pada layanan VoD.

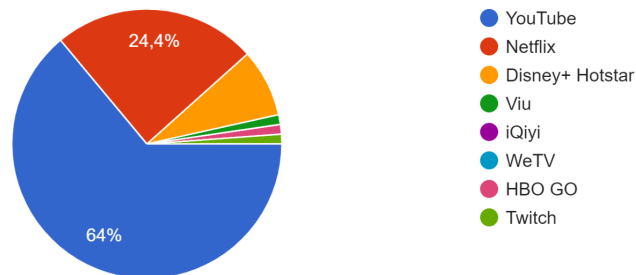


**Gambar 5.** Persebaran Jenis Tayangan yang Paling Sering Ditonton Melalui Layanan *Video on Demand* (VoD)

Dari survei, didapatkan hasil bahwa film menjadi jenis tayangan yang paling sering ditonton ketika menggunakan layanan *video on demand* (VoD).

Platform layanan VoD apa yang paling sering Anda tonton?

86 jawaban



**Gambar 6.** Persebaran *Platform Layanan Video on Demand* yang Paling Digemari

Terlihat bahwa platform layanan *video on demand* (VoD) yang paling banyak digunakan adalah YouTube sebesar 64%, kemudian Netflix sebanyak 24,4% dan Disney+Hotstar.

	TV1	TV2	TV3	TV4	TV5
<b>Minimum</b>	1	1	1	1	1
<b>Kuartil 1</b>	3	1	2	2	1
<b>Median</b>	4	2	3	3	2
<b>Mean</b>	3.733	1.93	3.093	2.756	2.233

<b>Kuartil 3</b>	5	2	4	4	3
<b>Maksimum</b>	5	5	5	5	5

**Tabel 2.** Deskriptif Data Televisi

	<b>VOD1</b>	<b>VOD2</b>	<b>VOD3</b>	<b>VOD4</b>	<b>VOD5</b>
<b>Minimum</b>	1	2	2	3	2
<b>Kuartil 1</b>	2	4	3	4	4
<b>Median</b>	3	5	4	5	5
<b>Mean</b>	2.942	4.651	3.884	4.419	4.279
<b>Kuartil 3</b>	4	5	5	5	5
<b>Maksimum</b>	5	5	5	5	5

**Tabel 3.** Deskriptif Data *Video on Demand* (VoD)

	<b>TV61</b>	<b>TV62</b>	<b>TV63</b>	<b>TV64</b>	<b>TV65</b>	<b>TV66</b>	<b>TV67</b>	<b>TV68</b>
<b>Min.</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Kuartil 1</b>	2.25	1	1	1	1	2	2	1
<b>Median</b>	4	2	2	2	1	3	3	3
<b>Mean</b>	3.267	2.57	2.442	2.07	1.523	2.942	3.151	2.651
<b>Kuartil 3</b>	4	4	3	3	2	4	4	4
<b>Maks.</b>	5	5	5	5	4	5	5	5

**Tabel 4.** Deskriptif Data Jenis Tayangan Televisi

	<b>VOD61</b>	<b>VOD62</b>	<b>VOD63</b>	<b>VOD64</b>
<b>Minimum</b>	1	1	1	1
<b>Kuartil 1</b>	4	4	2	2
<b>Median</b>	5	5	3	3
<b>Mean</b>	4.372	4.209	3.14	2.907
<b>Kuartil 3</b>	5	5	4	4
<b>Maksimum</b>	5	5	5	5

**Tabel 5.** Deskriptif Data Jenis Tayangan *Video on Demand* (VoD)

## 4.2. Cross Tabulation

Untuk mencari tahu korelasi antar variabel, peneliti menggunakan analisis *crosstab* dengan bantuan Google Sheets. Hal pertama yang akan dicari tahu adalah bagaimana tingkat persebaran mahasiswa yang cenderung menonton melalui televisi dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan layanan *video on demand* (VoD) berdasarkan jurusan dan angkatan.

S1	Aktuaria		Aktuaria Total	Matematika		Matematika Total	Statistika		Statistika Total	Grand Total
	2020	2021		2020	2021		2020	2021		
Televisi	1.16%		1.16%		2.33%	2.33%	1.16%	1.16%	2.33%	5.81%
VOD	17.44%	5.81%	23.26%	15.12%	13.95%	29.07%	25.58%	16.28%	41.86%	94.19%
<b>Grand Total</b>	<b>18.60%</b>	<b>5.81%</b>	<b>24.42%</b>	<b>15.12%</b>	<b>16.28%</b>	<b>31.40%</b>	<b>26.74%</b>	<b>17.44%</b>	<b>44.19%</b>	<b>100.00%</b>

**Tabel 6.** Perbandingan Jumlah Mahasiswa yang Menonton Melalui Televisi dan Layanan *Video on Demand* (VoD) Berdasarkan Jurusan dan Angkatan

Dari tabel 6, dapat dilihat bahwa mayoritas mahasiswa menggunakan layanan VoD baik dari jurusan ilmu aktuaria, matematika, maupun statistika. Dari sisi angkatan juga terlihat bahwa mayoritas mahasiswa menggunakan layanan VoD, baik dari angkatan 2020 maupun angkatan 2021. Bahkan tidak ada mahasiswa ilmu aktuaria angkatan 2021 dan mahasiswa matematika angkatan 2020 yang menonton melalui televisi.

### 4.2.1. Analisis Crosstab untuk Data Televisi

Sebelumnya, dalam survei yang dibagikan, responden diminta pendapatnya mengenai tayangan kesukaan dan apakah tayangan tersebut mempengaruhinya dalam menonton televisi. Berikut adalah hasil analisis *crosstab* yang didapat

COUNTA of TV9	TV9		
	Ya	Tidak	Grand Total
TV8			
Ya	24.42%	6.98%	31.40%
Tidak	11.63%	56.98%	68.60%
<b>Grand Total</b>	<b>36.05%</b>	<b>63.95%</b>	<b>100.00%</b>

**Tabel 7.** Tabel Korelasi Antara Tayangan Kesukaan dan Pengaruhnya Terhadap Tingkat Kegemaran Menonton Melalui Televisi Menurut Responden



Berdasarkan tabel 7, menurut responden yang memiliki tayangan kesukaan di televisi, mayoritas responden (24.42%) mengatakan bahwa tayangan tersebut memberi pengaruh besar terhadap tingkat kegemarannya menonton televisi. Artinya, responden tersebut hanya akan menonton televisi ketika tayangan kesukaannya dimulai. Sedangkan, sisanya akan tetap menonton televisi walaupun tayangan kesukaannya belum dimulai atau tidak tayang.

Sementara itu, menurut responden yang tidak memiliki tayangan kesukaan di televisi, mayoritas (56.98%) mengatakan bahwa mereka tetap menonton televisi walaupun tidak memiliki tayangan kesukaan.

#### 4.2.2. Analisis Crosstab untuk Data VoD

Seperti pada analisis *crosstab* untuk data televisi, berikut adalah tabel korelasi mengenai pendapat responden mengenai tayangan kesukaannya di layanan *video on demand* (VoD) dan pengaruhnya terhadap tingkat kegemaran menonton melalui layanan tersebut.

COUNT of VOD9	VOD9		
	Ya	Tidak	Grand Total
VOD8			
Ya	60.47%	24.42%	84.88%
Tidak		15.12%	15.12%
<b>Grand Total</b>	<b>60.47%</b>	<b>39.53%</b>	<b>100.00%</b>

**Tabel 8.** Tabel Korelasi Antara Tayangan Kesukaan dan Pengaruhnya Terhadap Tingkat Kegemaran Menonton Melalui Layanan *Video on Demand* (VoD) Menurut Responden

Berdasarkan tabel 8, menurut responden yang memiliki tayangan kesukaan di layanan *video on demand* (VoD), mayoritas responden (60.47%) mengatakan bahwa tayangan tersebut memberi pengaruh besar terhadap tingkat kegemarannya menonton melalui layanan VoD. Artinya, responden tersebut hanya akan menonton melalui layanan VoD ketika terdapat tayangan kesukaannya. Sedangkan, sisanya mengatakan bahwa mereka akan tetap menonton melalui layanan ini walaupun tayangan kesukaan tidak ada atau belum tayang.

Sementara itu, terlihat bahwa tidak ada responden yang mengatakan tidak memiliki tayangan kesukaan sehingga mereka tidak akan menonton melalui layanan VoD. Sebaliknya, mereka akan tetap menggunakan layanan

VoD untuk menonton walaupun tidak memiliki tayangan kesukaan di layanan tersebut.

#### **4.3. Uji Validitas**

Uji validitas dilakukan dengan bantuan Google Sheets untuk menilai apakah data hasil kuesioner sudah valid untuk mengukur variabel penelitian dengan menguji korelasi skor dari setiap pertanyaan dengan total skor pertanyaan. Pengolahan data dapat menggunakan formula =CORREL(skor dari setiap pertanyaan, total skor) dan dikatakan valid jika nilai korelasinya adalah positif dan lebih besar atau sama dengan  $r$  tabel.

##### **4.3.1. Uji Validitas untuk Data Televisi**

Setelah dilakukan perhitungan di Google Sheets, dengan  $N = 86$  dan  $\alpha = 5\%$ , diperoleh bahwa semua pertanyaan untuk televisi adalah valid untuk mengukur variabel penelitian.

##### **4.3.2. Uji Validitas untuk Data VoD**

Setelah dilakukan perhitungan di Google Sheets, dengan  $N = 86$  dan  $\alpha = 5\%$ , diperoleh bahwa semua pertanyaan untuk VoD adalah valid untuk mengukur variabel penelitian.

#### **4.4. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan Google Sheets. Uji ini pertama-tama dilakukan dengan mengelompokkan pertanyaan bernomor ganjil dan bernomor genap, kemudian totalkan masing-masing kelompok. Lalu, korelasikan total skor pertanyaan ganjil dengan total skor pertanyaan genap dan akan diperoleh hasil korelasi ( $r$ ). Lanjutkan pengujian dengan memasukkan nilai  $r$  ke dalam rumus Spearman Brown, yaitu  $R = \frac{2r}{1+r}$ .

##### **4.3.3. Uji Reliabilitas untuk Data Televisi**

Setelah dilakukan perhitungan di Google Sheets, diperoleh nilai  $R$  adalah 0.6438 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen data televisi memiliki reliabilitas yang tinggi.

##### **4.3.4. Uji Reliabilitas untuk Data VoD**

Setelah dilakukan perhitungan di Google Sheets, diperoleh nilai  $R$  adalah 0.5843 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen data VoD memiliki reliabilitas yang sedang.

#### 4.5. Analisis Regresi Linear Berganda

Selanjutnya, akan dilakukan analisis regresi linear berganda untuk melihat apakah ada hubungan linear antara variabel kehematan biaya, tayangan yang bervariasi, kemudahan akses, dan kenyamanan terhadap seringnya seseorang menonton tayangan televisi atau VoD.

##### 4.5.1. Analisis Regresi Linear Berganda untuk Data Televisi

Sebelum melakukan analisis regresi, akan dicek terlebih dahulu apakah residual data memenuhi asumsi normalitas.

##### Output R1.

```
> #pemodelan
> model_tv <- lm(TV5 ~ TV1 + TV2 + TV3 + TV4, data=data_tv)
> model_tv
```

Call:

```
lm(formula = TV5 ~ TV1 + TV2 + TV3 + TV4, data = data_tv)
```

Coefficients:

(Intercept)	TV1	TV2	TV3	TV4
-0.52943	0.09665	0.01427	0.10539	0.74306

```
> #pengecekan normalitas residual
> shapiro.test(model_tv$residuals)
```

Shapiro-Wilk normality test

data: model\_tv\$residuals

W = 0.98808, p-value = 0.6222

Dengan menggunakan tingkat signifikansi 0.05, terlihat bahwa nilai  $p\text{-value} > 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki residual yang berdistribusi normal. Persamaan model regresinya adalah  $Y = -0.52943 + 0.09665X_1 + 0.01427X_2 + 0.10539X_3 + 0.74306X_4$ . Selain itu, pada uji F, diperoleh nilai  $p\text{-value}$  yang sangat kecil sehingga dengan tingkat signifikansi 0.05, dapat disimpulkan bahwa setidaknya terdapat satu hubungan linear antara variabel kehematan biaya, tayangan yang

bervariasi, kemudahan akses, dan kenyamanan terhadap seringnya seseorang menonton melalui televisi.

#### 4.5.2. Analisis Regresi Linear Berganda untuk Data VoD

Sebelum melakukan analisis regresi, akan dicek terlebih dahulu apakah residual data memenuhi asumsi normalitas.

##### Output R2.

```
> #pemodelan
> model_vod <- lm(vod5 ~ vod1 + vod2 + vod3 + vod4,
                  data=data_vod)
> model_vod
Call:
lm(formula = vod5 ~ vod1 + vod2 + vod3 + vod4, data = data_vod)

Coefficients:
(Intercept)      vod1      vod2      vod3      vod4
    -1.4605     0.1903     0.3954     0.0750     0.690

> #pengecekan normalitas residual
> shapiro.test(model_vod$residuals)

Shapiro-Wilk normality test

data:  model_vod$residuals
W = 0.9555, p-value = 0.004835
```

Dengan menggunakan tingkat signifikansi 0.05, terlihat bahwa nilai  $p\text{-value} < 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki residual yang tidak berdistribusi normal. Persamaan model regresinya adalah  $Y = -1.4605 + 0.1903X_1 + 0.3954X_2 + 0.0750X_3 + 0.690X_4$ . Selain itu, pada uji F, diperoleh nilai  $p\text{-value}$  yang sangat kecil sehingga dengan tingkat signifikansi 0.05, dapat disimpulkan bahwa setidaknya terdapat satu hubungan linear antara variabel kehematan biaya, tayangan yang bervariasi, kemudahan akses, dan kenyamanan terhadap seringnya seseorang menonton melalui layanan VoD.

#### 4.6. Analisis Korelasi

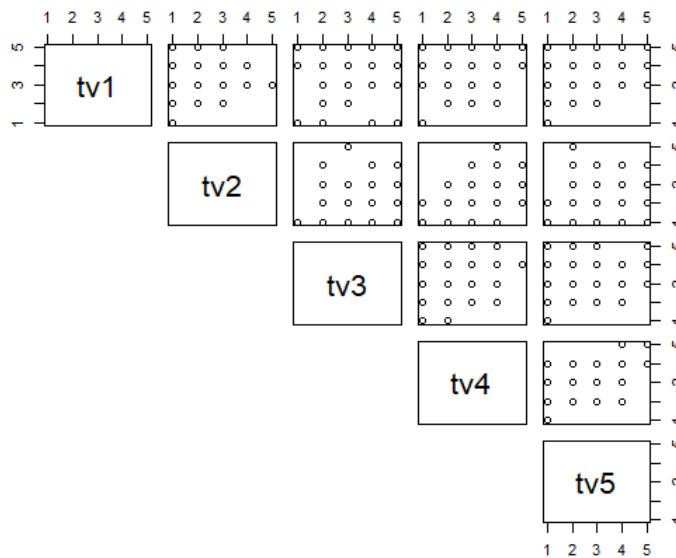
Analisis korelasi merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel kehematan biaya, tayangan yang bervariasi,

kemudahan akses, dan kenyamanan terhadap seringnya seseorang menonton tayangan televisi atau VoD.

#### 4.6.1. Analisis Korelasi untuk Data Televisi

##### Output R3.

```
> #membuat matriks data
> pairs(data_tv)
> pairs(data_tv, lower.panel = NULL)
```



```
> #pemodelan
> model <- lm(tv5~tv1+tv2+tv3+tv4,data=data_tv)
> summary(model) #cukup baik karena nilai min, 1q, med, 3q, dan
max mendekati 0
```

Call:

```
lm(formula = tv5 ~ tv1 + tv2 + tv3 + tv4, data = data_tv)
```

Residuals:

	Min	1Q	Median	3Q	Max
	-2.17411	-0.51725	0.05785	0.42811	2.40867

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	-0.52943	0.45376	-1.167	0.247
tv1	0.09665	0.09026	1.071	0.287
tv2	0.01427	0.12745	0.112	0.911
tv3	0.10539	0.09861	1.069	0.288
tv4	0.74306	0.10214	7.275	1.97e-10 ***

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.8752 on 81 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.5051, Adjusted R-squared: 0.4806  
F-statistic: 20.66 on 4 and 81 DF, p-value: 9.134e-12

```
> #uji korelasi  
> cor.test(data_tv$tv1, data_tv$tv5, method = 'pearson')
```

Pearson's product-moment correlation

data: data\_tv\$tv1 and data\_tv\$tv5  
t = 1.6177, df = 84, p-value = 0.1095  
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0  
95 percent confidence interval:  
-0.03950663 0.37199868  
sample estimates:  
cor  
0.1738237

```
> cor.test(data_tv$tv2, data_tv$tv5, method = 'pearson')
```

Pearson's product-moment correlation

data: data\_tv\$tv2 and data\_tv\$tv5  
t = 3.7578, df = 84, p-value = 0.0003156  
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0  
95 percent confidence interval:  
0.1821209 0.5472474  
sample estimates:  
cor  
0.379358

```
> cor.test(data_tv$tv3, data_tv$tv5, method = 'pearson')
```

Pearson's product-moment correlation

data: data\_tv\$tv3 and data\_tv\$tv5  
t = 2.0095, df = 84, p-value = 0.0477  
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0  
95 percent confidence interval:  
0.002397397 0.407546408  
sample estimates:  
cor  
0.2141639

```
> cor.test(data_tv$tv4, data_tv$tv5, method = 'pearson')
```

Pearson's product-moment correlation

data: data\_tv\$tv4 and data\_tv\$tv5  
t = 8.9353, df = 84, p-value = 8.009e-14  
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0  
95 percent confidence interval:  
0.5705880 0.7927025  
sample estimates:

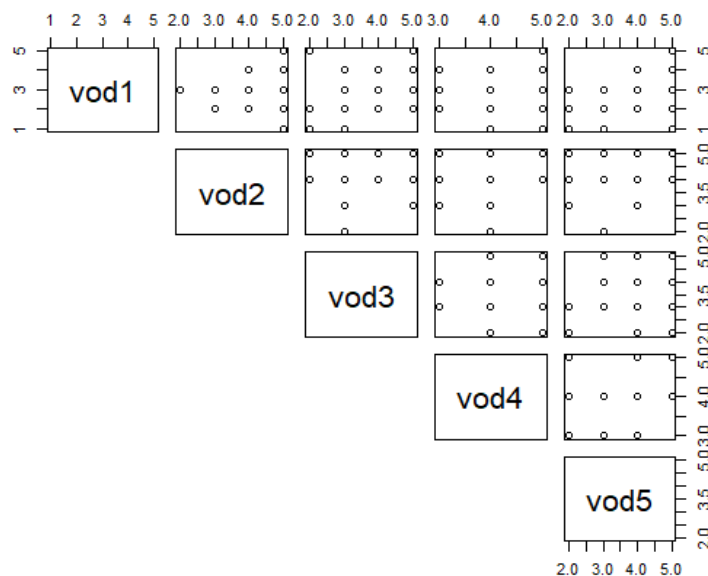
```
cor  
0.698071
```

Dari *output* uji korelasi, diperoleh bahwa korelasi variabel kehematan biaya dengan variabel seringnya menonton televisi adalah sebesar 0.1738237, korelasi variabel tayangan yang bervariasi dengan variabel seringnya menonton televisi sebesar 0.379358, korelasi antara variabel kemudahan akses dengan variabel seringnya menonton televisi sebesar 0.2141639, dan korelasi variabel kenyamanan dengan variabel seringnya menonton televisi sebesar 0.698071. Dapat dilihat bahwa seluruh variabel memiliki korelasi positif sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kehematan biaya, tayangan yang bervariasi, kemudahan akses, dan kenyamanan menonton televisi berbanding lurus dengan seringnya seseorang menonton televisi.

#### 4.6.1 Analisis Korelasi untuk Data VoD

##### Output R4.

```
> #membuat matriks data  
> pairs(data_vod)  
> pairs(data_vod, lower.panel = NULL)
```



```
> #pemodelan  
> model <- lm(vod5 ~ vod1 + vod2 + vod3 + vod4, data=data_vod)  
> summary(model)
```

```
Call:  
lm(formula = vod5 ~ vod1 + vod2 + vod3 + vod4, data = data_vod)
```

Residuals:

	Min	1Q	Median	3Q	Max
	-2.1023	-0.3605	0.1377	0.4836	1.0424

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	-1.4605	0.6761	-2.160	0.03371 *
vod1	0.1903	0.0807	2.358	0.02076 *
vod2	0.3954	0.1356	2.917	0.00457 **
vod3	0.0750	0.0887	0.846	0.40025
vod4	0.6901	0.1212	5.695	1.92e-07 ***

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.6722 on 81 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.5006, Adjusted R-squared: 0.476

F-statistic: 20.3 on 4 and 81 DF, p-value: 1.299e-11

```
> #uji korelasi
```

```
> cor.test(data_vod$vod1, data_vod$vod5, method = 'spearman')
```

Spearman's rank correlation rho

data: data\_vod\$vod1 and data\_vod\$vod5

S = 82707, p-value = 0.04209

alternative hypothesis: true rho is not equal to 0

sample estimates:

rho

0.2197109

```
> cor.test(data_vod$vod2, data_vod$vod5, method = 'spearman')
```

Spearman's rank correlation rho

data: data\_vod\$vod2 and data\_vod\$vod5

S = 56271, p-value = 5.214e-06

alternative hypothesis: true rho is not equal to 0

sample estimates:

rho

0.4691159

```
> cor.test(data_vod$vod3, data_vod$vod5, method = 'spearman')
```

Spearman's rank correlation rho

data: data\_vod\$vod3 and data\_vod\$vod5

S = 72189, p-value = 0.002762

alternative hypothesis: true rho is not equal to 0

sample estimates:

rho

0.3189381

```
> cor.test(data_vod$vod4, data_vod$vod5, method = 'spearman')
```



```

Spearman's rank correlation rho

data:  data_vod$vod4 and data_vod$vod5
S = 41514, p-value = 5.203e-10
alternative hypothesis: true rho is not equal to 0
sample estimates:
      rho
0.6083396

```

Dari *output* uji korelasi, diperoleh bahwa korelasi variabel kehematan biaya dengan variabel seringnya menonton VoD adalah sebesar 0.2197109, korelasi variabel tayangan yang bervariasi dengan variabel seringnya menonton VoD sebesar 0.4691159, korelasi antara variabel kemudahan akses dengan variabel seringnya menonton VoD sebesar 0.3189381, dan korelasi variabel kenyamanan dengan variabel seringnya menonton VoD sebesar 0.6083396. Dapat dilihat bahwa seluruh variabel memiliki korelasi positif sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kehematan biaya, tayangan yang bervariasi, kemudahan akses, dan kenyamanan menonton melalui VoD berbanding lurus dengan seringnya seseorang menonton melalui VoD.

#### 4.7. Analisis Popularitas Antara Program Televisi dengan VoD

Analisis popularitas antara program televisi dengan VoD akan dilakukan dengan cara menghitung nilai rata-rata dari instrumen pertanyaan televisi dan VoD dan nantinya nilainya akan dibandingkan berdasarkan pertanyaan yang bersesuaian. Dengan bantuan Ms. Excel, diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut.

	Kehematan Biaya	Tayangan yang Bervariasi	Kemudahan Akses	Kenyamanan	Keseringan
<b>Televisi</b>	3,73255814	1,9302326	3,093023256	2,755813953	2,23255814
<b>VoD</b>	2,94186046	4,6511628	3,88372093	4,418604651	4,27906977

**Tabel 9.** Analisis Popularitas Program Televisi dan *Video on Demand* (VoD)

Dari hasil perhitungan di atas, terlihat bahwa:

- Mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2020 dan 2021 cenderung setuju bahwa menonton televisi lebih menghemat biaya daripada menonton melalui layanan VoD.

- Mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2020 dan 2021 cenderung setuju bahwa layanan VoD memiliki tayangan yang lebih bervariasi daripada program televisi.
- Mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2020 dan 2021 cenderung setuju bahwa layanan VoD lebih mudah diakses daripada televisi.
- Mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2020 dan 2021 cenderung setuju bahwa layanan VoD lebih nyaman digunakan untuk menonton daripada televisi.
- Mahasiswa aktif Departemen Matematika FMIPA UI angkatan 2020 dan 2021 cenderung setuju bahwa layanan VoD lebih sering digunakan untuk menonton daripada televisi.

Dari hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa layanan VoD memiliki popularitas yang lebih dibandingkan program televisi, kecuali dalam faktor kehematan biaya karena sebagian besar layanan VoD adalah berbayar untuk dapat mengakses tontonan tertentu.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

Sebagai akibat dari pesatnya perkembangan industri digital, persaingan antara industri pertelevisian dengan media-media hiburan daring, salah satunya adalah layanan *Video on Demand* (VoD), semakin meningkat. Menggunakan Analisis Deskriptif, Analisis *Crosstab*, Regresi Linear Berganda, dan Analisis Korelasi, didapatkan kesimpulan bahwa layanan *Video on Demand* (VoD) menjadi pilihan utama untuk menonton dibandingkan televisi, baik ada maupun tidaknya tayangan kesukaan pada kedua program tersebut. Adapun hiburan dan olahraga menjadi jenis tayangan yang paling sering ditonton dengan NET TV adalah stasiun televisi kesukaan. Sementara itu, film adalah jenis tayangan yang paling sering ditonton dengan YouTube sebagai *platform* unggulan dari *Video on Demand* (VoD).

Kemudian, melalui perhitungan, ditemukan bahwa terdapat hubungan linear antara menonton televisi atau layanan Vod dengan kehematan biaya, tayangan yang bervariasi, kemudahan akses, dan kenyamanan menonton. Televisi dikatakan lebih menghemat biaya dibandingkan layanan VoD. Meskipun demikian, layanan VoD lebih unggul dalam variasi tayangan, kemudahan akses, dan kenyamanan menonton dibandingkan melalui televisi.. Hal ini dapat menjadi penyebab mengapa mayoritas orang lebih memilih menonton melalui layanan VoD dibandingkan televisi, walaupun menggunakan layanan VoD cenderung lebih mahal. Dengan demikian, layanan *Video on Demand* (VoD) lebih populer dibandingkan televisi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Meidatuzzahra, Diah. 2019. *PENERAPAN “ACCIDENTAL SAMPLING” UNTUK MENGETAHUI PREVALENSI AKSEPTOR KONTRASEPSI SUNTIKAN TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI*. Avesina Vol.13 No.1/Juni 2019. Diakses pada 23 April 2022, dari <https://www.e-journal.unizar.ac.id/index.php/avesina/article/view/124/100>.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. CV. Alfabeta, Bandung, 630 hlm.
- Wardhani, Ni Wayan Surya, dkk. 2021. *Teknik Sampling dan Survei: Dasar Teori dan Aplikasi*. Malang: UB Press. Diakses pada 23 April 2022, dari [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=1iVIEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=teknik+sampling&ots=YH4bFIHgtq&sig=hH0EbnbxCOYJ8JiuKwru9fsS18w&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=1iVIEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=teknik+sampling&ots=YH4bFIHgtq&sig=hH0EbnbxCOYJ8JiuKwru9fsS18w&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).

**LINK VIDEO YOUTUBE:**

**<https://youtu.be/dwJlHkglQeM>**