

## **Pemanfaatan *Smartphone* dalam Pembelajaran Matematika : Bagaimana Persepsi Mahasiswa?**

Dewi Murni<sup>1</sup>, Jamaris Jamna<sup>2</sup>, Solfema<sup>3</sup>, Rhomiy Handican<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia

<sup>2,3</sup> Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia

<sup>4</sup> Tadris Matematika, FTIK, Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Jl. Kapten Muradi, Sungai Penuh, Indonesia  
dewimurni\_mat@fmipa.unp.ac.id

### **Abstract**

Smartphones are phones that have advanced features with high capabilities similar to computers. Smartphones are owned by all students in the mathematics department of FMIPA Universitas Negeri Padang. Good use of smartphones will help students in lectures and vice versa, bad use will have a negative impact on students. The purpose of writing this article is to find out how the perceptions of students of the Department of Mathematics FMIPA Universitas Negeri Padang towards the use of smartphones in lectures. This research is quantitative research with descriptive data analysis. Data collection techniques with questionnaires and observations. The research subjects were all mathematics department students who took Mathematical Statistics courses in the January-June 2022 semester. The results of the study were 52% of students had a good perception, 31% were very good and 16.3% were not good at the utilization (positive impact) of smartphones in supporting lectures while for student perceptions of the negative impact of smartphones on lectures were 41.64% agreed and 9.42% strongly agreed and those who disagreed and strongly disagreed were 48.94%. With the good perception of the use of smartphones in class, it is expected to be able to provide alternative learning tools that support the process of improving student learning achievement.

**Keywords:** Smartphone, Utilization, Perception, Lecturer

### **Abstrak**

Smartphone adalah telepon pintar yang mempunyai fitur-fitur canggih dengan kemampuan tinggi serupa komputer. Smartphone dimiliki oleh semua mahasiswa di departemen matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Penggunaan smartphone yang baik akan membantu mahasiswa dalam perkuliahan dan sebaliknya penggunaan yang tidak baik akan membawa dampak negatif kepada mahasiswa. Tujuan penulisan artikel ini untuk mengetahui bagaimana persepsi mahasiswa Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang terhadap pemanfaatan Smartphone dalam perkuliahan. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan analisis data deskriptif dengan metode survei. Angket persepsi mahasiswa digunakan sebagai instrumen pengumpulan data persepsi mahasiswa departemen matematika yang mengambil mata kuliah Statistika Matematika pada semester Januari-Juni 2022. Hasil penelitian adalah 52% mahasiswa mempunyai persepsi yang baik, 31% sangat baik dan 16,3% tidak baik terhadap pemanfaatan (dampak positif) smartphone dalam menunjang perkuliahan sedangkan untuk persepsi mahasiswa terhadap dampak negatif smartphone terhadap perkuliahan adalah 41,64% setuju dan 9,42% sangat setuju dan yang tidak setuju dan sangat tidak setuju sebanyak 48,94%. Dengan baiknya persepsi penggunaan smartphone dikelas diharapkan mampu memberikan alternatif alat pembelajaran yang menunjang proses peningkatan prestasi belajar mahasiswa.

**Kata kunci:** *Smartphone*, Pemanfaatan, Persepsi, Perkuliahan

Copyright (c) 2023 Dewi Murni, Djamaris Jamna, Solfema, Rhomiy Handican

✉ Corresponding author: Rhomiy Handican

Email Address: handicanrhomiy@gmail.com (Jl. Kapten Muradi, Sungai Penuh, Indonesia)

Received 15 January 2023, Accepted 01 February 2023, Published 27 February 2023

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2153>

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi digital dewasa ini telah banyak membawa perubahan pada dunia pendidikan dan pembelajaran termasuk di perguruan tinggi (Matthews, 1974). Smartphone merupakan salah satu produk teknologi yang sedang banyak digemari oleh mahasiswa juga dapat mempengaruhi perilaku mahasiswa dalam perkuliahan (Roberts & Rees, 2014). Smartphone adalah telepon canggih yang dilengkapi dengan banyak fitur yang berkemampuan tinggi seperti komputer sehingga

smartphone terkadang disebut juga dengan komputer mini (Tokelo & Joshua, 2018). Android adalah suatu sistem operasi yang digunakan pada smartphone. Listyorini dalam SuliaNingsih menjelaskan bahwa fitur-fitur android yang ada pada smartphone yaitu : Framework, yaitu adalah fitur untuk mendaur ulang informasi; Browser, adalah fitur untuk menelusuri data yang terintegrasi berbasis engine open source Webkit; Rancangan Handset, yang disesuaikan platformnya dengan VGA (video,graphics, adater) dan Multi-Touch, merupakan dukungan yang ada pada handset terbaru, HTC Hero, serta Dukungan hardware tambahan, digunakan untuk dukungan kamera, layar sentuh, GPS (global Positioning System), pengukur kecepatan, magnetometer, akselerasi 2D dan 3D (Ningsih, 2019). Dengan adanya fitur-fitur yang canggih tersebut maka smartphone dapat digunakan dalam banyak hal seperti: mendownload beberapa aplikasi, membuat video, merekam informasi dan video call. Smartphone juga dimanfaatkan dunia pendidikan seperti dalam melakukan perkuliahan secara online dimana dosen dan mahasiswa tidak harus bertemu langsung tetapi bisa bertemu di dunia maya. Begitu juga untuk memberikan tugas yang telah dikerjakan mahasiswa dapat menyampaikan secara online (Gikas & Grant, 2013).

Kelebihan lain dari smartphone adalah mudah dibawa karena ukurannya yang kecil dari komputer sehingga kapanpun pengguna dapat memanfaatkannya (Srivastava, 2005). Dari segi biaya smartphone lebih murah dari komputer sehingga lebih terjangkau oleh orang untuk memilikinya. Smartphone atau gadget juga banyak dipakai oleh remaja. Dari sebuah penelitian diketahui 82,8% remaja usia 11 sampai 18 tahun menghabiskan waktu untuk online dalam satu hari selama 1 sampai 4 jam (Purwaningtyas, 2022)

Mahasiswa Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang termasuk kelompok pengguna dari smartphone. Dari pengamatan penulis dilapangan semua mahasiswa sudah memiliki smartphone bahkan ada juga yang memiliki lebih dari satu smartphone. Karena smartphone mempunyai fitur-fitur yang canggih dan dapat mengakses berbagai aplikasi maka penggunaan smartphone yang baik akan sangat membantu mahasiswa dalam menunjang perkuliahan. Seperti yang dikemukakan Hildayanti pada hasil penelitiannya bahwa smartphone telah memberi manfaat kepada mahasiswa dalam mencari informasi tentang perkuliahan dan untuk memberikan informasi baik secara internal maupun eksternal (Hildayanti, 2017)

Penggunaan smartphone banyak dibutuhkan mahasiswa terutama untuk mendapatkan informasi-informasi yang terbaru baik dari dosen maupun dari teman-temannya (Roberts & Rees, 2014). Selain itu smartphone dapat juga membantu mahasiswa untuk mencari materi di internet yang berkaitan dengan tugas -tugas perkuliahan (Ifeanyi & Chukwuere, 2018). Namun disamping banyak manfaat yang bisa didapatkan mahasiswa dari smartphone maka banyak juga dampak negatif yang akan menimpa mahasiswa jika mereka tidak dapat memilah dan memilih informasi yang berguna untuk perkuliahan. Seperti jika mahasiswa lebih banyak menghabiskan waktunya untuk mengakses informasi dari media sosial yang tidak terkait perkuliahan tentu hal ini akan menghambat mereka untuk mengerjakan tugas-tugas perkuliahan.

Beberapa manfaat dari *smartphone*: yang berdampak kepada dunia pendidikan yaitu: 1) Smartphone dapat mempermudah komunikasi baik antara dosen dan mahasiswa maupun komunikasi dengan pihak luar kampus. Atau seperti mengikuti webinar maka mahasiswa dapat mengikuti seminar dari rumah masing-masing; 2) media hiburan. Smartphone mempunyai fitur-fitur untuk hiburan seperti youtube dengan beragam pilihan hiburan; 3) Meningkatkan pengetahuan. Artinya dengan internet mahasiswa dengan mudah mencari informasi tentang materi pendidikan; 4) memberikan kenyamanan belajar; 5) Dapat mengatur waktu, misalnya dengan menggunakan fitur alarm dan stopwatch; 6) Dapat mempertajam ingatan mahasiswa, sedangkan dampak negatifnya yaitu 1) Menyebabkan mahasiswa tidak fokus dalam perkuliahan karena sering diganggu oleh informasi yang masuk ke dalam smartphone; 2) Dapat menyebabkan ketagihan; 3) Kurang berinteraksi dengan orang sekitar, karena waktu habis untuk melihat; 4) Dapat membuat prestasi menurun. Hal ini jika mahasiswa sudah leih banyak waktunya mencari informasi diluar dunia pendidikan/media sosial; 5) Terakses situs-situs yang tidak baik oleh mahasiswa, seperti situs pornografi; 6) Mengganggu kesehatan. Jika menggunakan smartphone terlalu lama. (Bangsa, 2019).

Berdasarkan teori diatas, penggunaan *smartphone* telah terbukti dapat membawa dampak yang baik dan tidak baik terhadap peserta didik termasuk mahasiswa. Seharusnya mahasiswa sudah dapat lebih berpikir kearah manfaat penggunaan smartphone daripada dampak negatifnya. Namun berdasarkan pengamatan penulis terhadap tugas-tugas yang diberikan kepada mahasiswa, masih banyak dari mereka yang belum mengerjakan tugas memanfaatkan smartphone dengan baik. Misalnya mahasiswa diminta menjelaskan suatu konsep dari beberapa kajian para ahli, ternyata mahasiswa belum bisa menjelaskan dengan baik hal ini disebabkan karena masih minim dalam mencari materi tambahan dari internet. Dalam hal ini ada kemungkinan juga mahasiswa belum bisa memahami pengelolaan informasi dari internet ( literasi media internet mahasiswa masih rendah). Literasi media internet merupakan kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan potensi dan skill yang ada dalam dirinya yang berhubungan dengan penggunaan internet, komputer, laptop, smartphone untuk belajar, buku, refereni atau materi pembelajaran (Buwono & Dewantara, 2020). Akibat kurang pengetahuan tentang internet maka penggunaannya juga kurang maksimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui bagaimana persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan *smartphone* untuk menunjang perkuliahan. Apakah mereka sudah mempunyai persepsi yang baik terhadap penggunaan *smartphone*? Jika mahasiswa sudah mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang baik tentang penggunaan smartphone tentu mereka akan mempunyai persepsi yang baik juga terhadap smartphone tetapi sebaliknya jika mereka tidak mempunyai pengetahuan tentang *smartphone* maka tentu persepsi mereka juga akan kurang baik terhadap pemanfaatan smartphone tersebut.

Menurut Sunaryo dalam (Dina Juwita Refani, 2021) persepsi adalah akhir dari proses pengamatan yang dimulai dengan proses pengindraan, kemudian perhatian individu diteruskan ke otak dan menjadi persepsi. Persepsi yang diberikan dapat berupa tanggapan atau gambaran yang

diperoleh langsung dari apa yang dilihat, dirasakan melalui panca indra. Persepsi dapat juga diartikan sebagai kesan dan untuk mengungkapkan pengalaman tentang suatu kejadian'. Dalam artikel ini persepsi yang diminta adalah berupa tanggapan mahasiswa terhadap pengalaman mereka selama menggunakan smartphone dengan memberikan jawaban dalam kategori: Sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Penelitian tentang pemanfaatan *smartphone* pada perkuliahan bahasa inggris menyimpulkan bahwa penggunaan *smartphone* telah membuat pembelajaran menjadi praktis, memudahkan mahasiswa berkolaborasi dalam perkuliahan dimana saja dan kapan saja; meningkatkan motivasi sedangkan dampak negative membuat mahasiswa malas dalam belajar secara manual seperti mencatat (Suparyanto dan Rosad, 2020); Begitu juga penelitian tentang dampak positif dan negative penggunaan *smartphone* pada siswa SMA, menyimpulkan bahwa *smartphone* memudahkan komunikasi antar siswa dan mempererat hubungan sosial dan menghilangkan stress sedangkan dampak negative membuat siswa malas belajar, mengganggu konsentrasi belajar siswa, melupakan tugas dan kewajiban, mengganggu perkembangan anak dan berpotensi adanya pemborosan (Widya et al., 2017). Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan *smartphone* dapat membawa dampak positif dan dampak negative. Pada remaja *smartphone* dapat menyebabkan kecanduan game online sehingga membuat remaja menjadi kurang bergaul dengan temannya dan menyebabkan kurang tidur (Huslaini, 2022).

Melihat beberapa penelitian terdahulu yang disebutkan peneliti diatas maka kebaharuan penelitian ini adalah lebih mengkaji bagaimana pemanfaatan *smartphone* dalam aktivitas pembelajaran matematika dikelas, penelitian ini juga berfokus pada responden yang merupakan mahasiswa sehingga penelitian ini menjadi khasanah baru didunia pendidikan matematika khususnya pendidikan tinggi.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif adalah jenis penelitian yang mengumpulkan data numerik dan menganalisis data tersebut untuk menjelaskan fenomena yang terjadi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik kuisi/angket dengan memanfaatkan *google form* dalam penyebarannya sehingga sampel dipilih dengan teknik *snowball sampling* dan terpilih sebanyak 85 mahasiswa sebagai responden. Angket survei terdiri dari dua indikator yaitu dampak positif dan dampak negatif penggunaan *smartphone*. Jawaban mahasiswa pada setiap item dalam angket terdiri dari empat pilihan yaitu: Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S) atau Sangat Setuju (SS). Instrumen angket terlebih dahulu di validasi isi oleh ahli dalam hal ini 2 orang ahli yang merupakan dosen Matematika di Universitas Negeri Padang. Kisi-kisi instrumen angket survei yang digunakan dapat dilihat pada tabel 1 dimana dampak positif terhadap perkuliahan terdiri 13 item pernyataan dan dampak negatif terdiri dari 5 item pernyataan.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Aspek	Indikator
Dampak Positif	Pemanfaatan <i>smartphone</i> dalam pembelajaran
	Penggunaan <i>smartphone</i> sebagai media pembelajaran
	<i>Smartphone</i> memberikan kemudahan Akses
	Minimnya rintangan penggunaan
	Kemudahan Interaksi
	Pemahaman tentang penggunaan <i>smartphone</i>
Dampak Negatif	Kecanduan
	Kesalahan informasi
	Kesalahan pemanfaatan
	Distraksi Penggunaan

Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi pola dan karakteristik dari data yang dikumpulkan dengan tujuannya adalah untuk menjelaskan fenomena yang diteliti dari segi statistik, dan bukan untuk menguji hipotesis atau mengambil kesimpulan. Pendekatan ini dipilih berdasarkan pertimbangan dimana data yang akan diambil menggunakan angket dan teknik observasi yang bersifat kualitatif.

## HASIL DAN DISKUSI

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh dari angket yang diberikan kepada mahasiswa dan dari pengamatan penulis selama memberi kuliah pada semester Januari Juni 2022. Data penelitian terdiri dari persepsi mahasiswa terhadap dampak positif (manfaat) dan dampak negatif dari penggunaan *smartphone* untuk menunjang perkuliahan. Dampak Positif (manfaat) dari *smartphone*. Dampak positif (manfaat) dari penggunaan *smartphone* pada perkuliahan dapat dilihat pada tabel 2 sampai tabel 5.

Tabel 2. Dampak Positif *Smartphone* Berdasarkan Item 1 s/d 3

Item	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1	Penggunaan <i>smartphone</i> sangat membantu saya dalam mencari materi tambahan untuk memperjelas bahan perkuliahan.	0	0	23.5	76.5
2	Penggunaan <i>smartphone</i> sangat membantu saya dalam membuat bahan presentasi.	0	3.5	42.4	54.1
3	Dengan menggunakan <i>smartphone</i> saya merasa dapat mengirim tugas dengan sangat mudah dan tepat waktu	0	0	30.6	69.4

Berdasarkan Tabel 1 untuk item pertama, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 76,5% dan setuju 23,5% dengan pernyataan item-1 dan tidak ada (0%) mahasiswa yang tidak setuju dan sangat tidak setuju dengan pernyataan item-1. Hal ini berarti semua mahasiswa mempunyai persepsi yang sangat baik bahwa mereka sangat terbantu dalam mencari berbagai tambahan ilmu atau materi kuliah melalui *smartphone* untuk menambah dan memperluas pemahamannya terhadap materi Statistika Matematika. Masalah selanjutnya tinggal keaktifan dan kemauan mahasiswa untuk

memaksimalkan penggunaan smartphone dengan berbagai aplikasi yang dimilikinya untuk menambah pengetahuan yang didapat dari bangku perkuliahan.

Untuk item kedua, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 54,1% dan setuju 42,4% dengan pernyataan item-2 dan sebanyak 3,5% mahasiswa yang tidak setuju dan 0% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-2. Hal ini berarti hampir semua mahasiswa mempunyai persepsi yang baik bahwa mereka merasa terbantu dalam membuat presentasi menggunakan media aplikasi pada smartphone. Dari pengamatan penulis mahasiswa sudah bisa membuat berbagai tampilan melalui media power point. Dimana sudah bisa mensearching dari you tube dan aplikasi lainnya. Memang masih ada dari mahasiswa yang belum begitu dengan paham dengan penggunaan beberapa aplikasi pada smartphone.

Untuk item ketiga, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 69,4% dan setuju 30,6% dengan pernyataan item-3 dan sebanyak 0% mahasiswa yang tidak setuju dan sangat tidak setuju dengan pernyataan item-3. Hal ini berarti semua mahasiswa mempunyai persepsi yang sangat baik bahwa mereka sangat terbantu dalam mengirim tugas-tugas kepada dosen lebih cepat dan tepat. Tentu dengan bantuan aplikasi smartphone ini mahasiswa tidak perlu lagi mengantar tugas kepada dosen jika mereka berada dalam jarak yang cukup jauh. Berdasarkan pengamatan penulis kendala yang ditemui hanya masalah sinyal sehingga kadangkala membuat sampainya tugas mahasiswa bisa terlambat sampai ke dosen. Selanjutnya hasil angket untuk item 4 sampai item 6 dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 3. Dampak Positif *Smartphone* Berdasarkan Item 4 s/d 6

Item	Pernyataan	STS	TS	S	SS
4	Menurut saya penggunaan smartphone sangat membantu menunjang perkuliahan	0	0	37.6	62.4
5	Pembelian Paket data dalam smartphone yang digunakan untuk perkuliahan tidak memberatkan.	2.4	37.6	55.3	4.7
6	Penggunaan smartphone sangat memudahkan saya berinteraksi baik dengan dosen maupun teman.	0	1.2	38.8	60

Berdasarkan Tabel 2 untuk item ke-empat, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 62,4% dan setuju 37,6% dengan pernyataan item-4 dan tidak ada (0%) mahasiswa yang tidak setuju dan sangat tidak setuju dengan pernyataan item 4. Hal ini berarti semua mahasiswa mempunyai persepsi yang sangat baik terhadap penggunaan smartphone dimana semua merasa terbantu dalam menunjang perkuliahan baik dalam mencari literature maupun dalam membuat tugas-tugas. Berdasarkan pengamatan penulis kenyataan di kelas walaupun mereka sudah mempunyai persepsi yang baik terhadap penggunaan smartphone untuk pembelajaran namun masih ada beberapa mahasiswa yang belum memanfaatkan dengan baik seperti slide power point yang belum bagus saat presentasi.

Untuk item ke-lima, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 4,7% dan setuju

55,3% dengan pernyataan item-5 dan sedikit (37,6%) mahasiswa yang tidak setuju dan 2,4% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-5. Hal ini berarti hanya sekitar separuh (60%) dari seluruh mahasiswa yang tidak merasa keberatan dengan biaya pembelian paket data dan separuh lagi (40%) masih merasa keberatan dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk pembelian paket data. Berdasarkan pengamatan penulis hal ini disebabkan karena sebagian besar taraf ekonomi orangtua mahasiswa masih berada pada kelas menengah kebawah.

Untuk item ke-enam, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 60% dan setuju 38,8% dengan pernyataan item-6 dan . sedikit (1,2%) mahasiswa yang tidak setuju dan 0% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-6. Hal ini berarti hampir semua (98,8%) mahasiswa mempunyai persepsi yang sangat baik terhadap kemudahan berkomunikasi baik dengan dosen maupun sesama temannya. Dari pengamatan penulis dengan adanya aplikasi whatsapp pada smartphone maka komunikasi yang terjadi pada mahasiswa sangat lancar. Semua informasi yang diperlukan mahasiswa bisa dengan segera disampaikan dan cepat.baik melalui chat, phone atau vodeo call.

Selanjutnya hasil angket untuk item 7 sampai item 9 dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 4. Dampak Positif *Smartphone* Berdasarkan Item 7 s/d 9

Item	Pernyataan	STS	TS	S	SS
7	Penggunaan smartphone sangat membantu saya dalam memperoleh informasi seputar pembelajaran.	0	0	29.4	70.6
8	Smartphone yang digunakan sangat mudah diakses dimana saja dan kapan saja.	0	2.4	42.4	55.3
9	Saya sangat paham tentang cara menggunakan beberapa aplikasi dalam smartphone	0	2.4	65.9	31.8

Berdasarkan Tabel 3 untuk item ke-tujuh, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 70,6% dan setuju 29,4% dengan pernyataan item7 dan . tidak ada (0%) mahasiswa yang tidak setuju dan sangat tidak setuju dengan pernyataan item 7. Hal ini berarti semua mahasiswa mempunyai persepsi yang sangat baik bahwa mereka sangat terbantu dalam mencari berbagai informasi untuk kepentingan pembelajaran baik informasi tertulis seperti informasi tentang sumber dan bahan pelajaran maupun informasi tertulis. Berdasarkan pengamatan penulis informasi-informasi seputar pembelajaran sering diposting mahasiswa pada grup whatsapp mereka sehingga semua mahasiswa mudah mengakses dan cepat dapat informasi.

Untuk item ke-delapan, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 55,3% dan setuju 42,4% dengan pernyataan item 8 dan . sedikit (2,4%) mahasiswa yang tidak setuju dan 0% sangat tidak setuju dengan pernyataan item 8. Hal ini berarti hampir semua mahasiswa mempunyai persepsi yang baik terhadap kemudahan mengakses smartphone. Karena perkuliahan saat ini sudah banyak offline maka semua mahasiswa sudah berada dekat kampus atau sudah berada dikota Padang dimana jaringan internet sudah bagus. Sehingga keberadaan sinyal sudah tidak jadi masalah sehingga penggunaan smartphone juga dapat dimaksimalkan untuk kepentingan perkuliahan.

Untuk item ke-sembilan, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 31,8% dan setuju 65,9% dengan pernyataan item 9 dan . sedikit (2,4%) mahasiswa yang tidak setuju dan 0% sangat tidak setuju dengan pernyataan item 9. Hal ini berarti sebagian besar (97,6%) mahasiswa sudah memahami cara menggunakan aplikasi dalam smartphone dan sudah sangat memahami sekitar 31,8%. Jadi dalam menggunakan aplikasi dalam smartphone untuk kepentingan perkuliahan sudah tidak ada masalah. Berdasarkan pengamatan penulis bahwa tidak semua mahasiswa memanfaatkan pemahamannya tersebut untuk kepentingan pembelajaran karena dari tugas yang diberikan kepada mahasiswa masih ada beberapa yang hanya sedikit menambah kajian/analisa tentang materi perkuliahan diluar dari yang diberikan dosen.

Selanjutnya hasil angket untuk item 10 sampai item-13 dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Dampak Positif *Smartphone* Berdasarkan Item 10 s/d 13

Item	Pernyataan	STS	TS	S	SS
10	Saya sangat memahami penjelasan dari teman ketika presentasi menggunakan beberapa aplikasi dalam smartphone.	1.2	17.6	68.2	12.9
11	Saya sangat senang dan mengerti materi pelajaran jika dibantu beberapa aplikasi dalam smartphone	0	2.4	74.1	23.5
12	Smartphone sangat membantu saya dalam pembelajaran secara daring	0	3.5	42.4	54.1
13	Saya sangat terbantu dengan aplikasi pada smartphone dalam membuat tugas-tugas kuliah	0	2.4	56.5	41.2

Berdasarkan Tabel 4 untuk item ke-sepuluh, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 12,9% dan setuju 68,2% dengan pernyataan item-10 dan . sedikit (17,6%) mahasiswa yang tidak setuju dan 1,2% sangat tidak setuju dengan pernyataan item -10. Hal ini berarti sebagian besar mahasiswa cukup baik persepsinya dalam hal memahami penjelasan yang diberikan mahasiswa saat menggunakan smartphone. Masih ada 18,8% mahasiswa mempunyai persepsi yang tidak baik terhadap kemudahan memahami penjelasan presentasi temannya. Berdasarkan pengamatan penulis memang masih ada mahasiswa yang belum memanfaatkan aplikasi smartphone dengan baik untuk presentasi sehingga pemahaman mahasiswa pun menjadi rendah terhadap presentasi yang dilakukan temannya.

Untuk item ke-sebelas, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 23,5% dan setuju 74,1% dengan pernyataan item-11 dan . sedikit (2,4%) mahasiswa yang tidak setuju dan 0% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-11. Hal ini berarti hampir semua mahasiswa merasa senang dan tertarik jika perkuliahan menggunakan berbagai aplikasi smartphone sehingga persepsi mahasiswa terhadap penggunaan smartphone tergolong baik. Dari pengamatan penulis pada mata kuliah statistika matematika jika mahasiswa membuat presentasi dengan baik maka pemahaman mahasiswa menjadi baik.

Untuk item ke-duabelas, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 54,1% dan setuju 42,4% dengan pernyataan item-12 dan . sedikit (3,5%) mahasiswa yang tidak setuju dan 0%



sangat tidak setuju dengan pernyataan item-12. Hal ini berarti hampir semua mahasiswa mempunyai persepsi baik dengan penggunaan smartphone untuk kuliah daring namun ada beberapa yang belum merasa nyaman dengan menggunakan smartphone pada kuliah daring. Berdasarkan pengamatan penulis memang masih banyak kekurangan smartphone untuk digunakan dalam perkuliahan daring.

Untuk item ke-tigabelas, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 41,2% dan setuju 56,5% dengan pernyataan item-13 dan . sedikit (2,4%) mahasiswa yang tidak setuju dan 0% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-13. Hal ini berarti masih ada mahasiswa yang belum memanfaatkan smartphone untuk membantu tugas-tugas perkuliahan walaupun secara umum persepsi mahasiswa terhadap penggunaan smartphone sudah baik. Berdasarkan pengamatan memang ada mahasiswa yang kurang peduli dengan tugas-tugas perkuliahan. Hasil dari angket tentang dampak negative penggunaan smartphone oleh mahasiswa dapat dilihat pada tabel 5 dan tabel 6 berikut.

Tabel 6. Dampak Negatif Penggunaan *Smartphone* Berdasarkan Item 14 s/d 16

Item	Pernyataan	STS	TS	S	SS
14	Saya merasa smartphone juga menghabiskan waktu karena terpengaruh membaca informasi media sosial	0	11.8	65.9	22.4
15	Saya sering terpengaruh dengan berita yang tidak baik di media sosial.	9.4	47.1	35.3	8.2
16	Saya lebih banyak menggunakan smartphone untuk informasi media sosial daripada informasi perkuliahan	1.2	51.8	44.7	2.4

Berdasarkan Tabel 5 untuk item ke-empatbelas, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 22,4% dan setuju 65,9% dengan pernyataan item-14 dan . sedikit (11,8%) mahasiswa yang tidak setuju dan 0% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-14. Hal ini berarti sebagian besar (88,3%) mahasiswa mempunyai persepsi bahwa informasi media sosial memang cukup menghabiskan waktu belajar mereka., hanya 11,8% yang merasa tidak terganggu waktu belajarnya dengan media sosial. Sehingga mahasiswa harusnya memang sudah bisa membagi waktunya antara informasi media sosial dengan informasi sekitar perkuliahan.

Untuk item ke-limabelas, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 8,2% dan setuju 35,3% dengan pernyataan item-15 dan . sebanyak 47,1% mahasiswa yang tidak setuju dan 9,4% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-15. Hal ini berarti hampir separuh mahasiswa (47,1%) masih terpengaruh dengan informasi tidak baik dari media sosial. Hal ini tentu dapat mengganggu konsentrasi mahasiswa didalam perkuliahan. Berdasarkan pengamatan penulis hal ini dapat disebabkan oleh tindakan mahasiswa yang kadang-kadang telat dalam memberikan tugas.

Untuk item ke-enambelas, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 2,4% dan setuju 44,7% dengan pernyataan item-16 dan . sebanyak 51,8% mahasiswa yang tidak setuju dan 1,2% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-16. Hal ini berarti separuh mahasiswa (47,3%) lebih banyak waktunya menggunakan media sosial daripada informasi seputar perkuliahan. Namun informasi media sosial ada yang bersifat positif dan ada juga yang bersifat negative. Jadi item -15

diketahui memang ada sekitar 40% dari mereka terpengaruh informasi yang kurang bagus. Selanjutnya hasil angket untuk item 17 sampai item-18 dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 7. Dampak Negatif *Smartphone* berdasarkan Item 17 dan Item 18.

Item	Pernyataan	STS	TS	S	SS
17	Saat perkuliahan berlangsung saya sering terganggu oleh informasi yang masuk ke <i>smartphone</i>	5.9	58.8	29.4	5.9
18	Saya merasa terganggu dalam perkuliahan dengan adanya konten-konten negatif pada <i>smartphone</i>	11.8	47.1	32.9	8.2

Berdasarkan Tabel 6 untuk item ke-tujuhbelas, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 5,9% dan setuju 29,4% dengan pernyataan item-17 dan . sebanyak 58,8% mahasiswa yang tidak setuju dan 5,9% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-17. Hal ini berarti sekitar sepertiga mahasiswa (35,3%) masih terganggu oleh notifikasi yang masuk pada *smartphone* saat perkuliahan berlangsung. Masalah ini sangat mengganggu perkuliahan karena bisa memecah konsentrasi mahasiswa dalam memahami materi. Seharusnya masalah ini sudah bisa diatasi mahasiswa dengan mengatur ulang system pada *smartphone*nya.

Untuk item ke-delapanbelas, diketahui mahasiswa mempunyai persepsi sangat setuju 8,2% dan setuju 32,9% dengan pernyataan item-18 dan . sebanyak 47,1% mahasiswa yang tidak setuju dan 11,8% sangat tidak setuju dengan pernyataan item-18. Hal ini berarti hampir separuh mahasiswa (41,1%) merasa terganggu dengan konten-konten negatif yang ada pada *smartphone*. Memang hal ini sangat mengganggu pengguna *smartphone* karena saat dibuka konten-konten tersebut terbuka secara otomatis. Disinilah diminta kedewasaan mahasiswa untuk dapat memilah dan memilah informasi-informasi yang berguna untuk menunjang perkuliahan.

### Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui tentang persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan *smartphone* dalam perkuliahan baik itu dampak positif maupun dampak negatif. Dampak positif dari penggunaan *smartphone* yang dirasakan mahasiswa cukup banyak dan sangat baik seperti: dalam hal mahasiswa mencari literatur atau sumber bacaan, membuat tugas rumah (Oh et al., 2022), membuat bahan presentasi lebih dari 90% mengatakan *smartphone* sangat membantu mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan (Ifeanyi & Chukwuere, 2018), sehingga dapat diartikan berarti persepsi mahasiswa sangat baik. Jadi dapat diketahui bahwa sebenarnya mahasiswa sudah mengetahui bahwa *smartphone* bisa menunjang perkuliahan mereka menjadi baik, namun masih ada beberapa mahasiswa belum menggunakan *smartphone* dengan baik. Ini dapat dilihat dari tugas rumah yang dibuat mahasiswa dan saat presentasi konsep –konsep yang dijelaskan masih belum berkembang dengan pemikiran-pemikiran yang luas (Haleem et al., 2022). Inisiatif dari mahasiswa untuk lebih bisa memanfaatkan *smartphone* yang perlu ditingkatkan. Selanjutnya dari aspek berkomunikasi dan informasi , persepsi mahasiswa sangat baik terhadap penggunaan *smartphone* untuk membantu perkuliahan. Karena dengan aplikasi *whatsapp* pada *smartphone* mahasiswa mudah berkomunikasi

dan cepat mendapatkan informasi. Informasi tentang bahan ajar dan tugas-tugas dengan cepat dapat diperoleh oleh mahasiswa (Ali & Maksum, 2020). Jadi dalam hal komunikasi dan informasi smartphone sangat membantu untuk perkuliahan.

Pemanfaatan smartphone dalam pembelajaran matematika dapat memberikan beberapa dampak positif, diantaranya: 1) Aksesibilitas: *Smartphone* memungkinkan siswa untuk mengakses aplikasi belajar matematika dari mana saja dan kapan saja, sehingga memudahkan siswa untuk belajar di luar jam sekolah (Rahmadi et al., 2020); 2) Interaktivitas: *Smartphone* dapat digunakan untuk menyediakan materi pembelajaran matematika interaktif, seperti game matematika, simulasi, atau aplikasi yang dapat membuat siswa lebih tertarik dan tertarik dalam belajar (Woodcock et al., 2012); 3) Personalisasi: *Smartphone* dapat digunakan untuk menyesuaikan tingkat kesulitan soal-soal matematika sesuai dengan kemampuan siswa, sehingga memudahkan siswa untuk belajar dengan tingkat yang sesuai (Fabian et al., 2016); 4) Latihan: *Smartphone* dapat digunakan untuk memberikan latihan soal matematika yang cukup, sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan dalam matematika (Gitsaki & Robby, 2015); 5) Evaluasi: *Smartphone* dapat digunakan untuk melakukan evaluasi belajar siswa, sehingga guru dapat mengetahui kondisi belajar siswa secara *real-time* (Wali & Omaid, 2020); dan 6) Dukungan: *Smartphone* dapat digunakan untuk mengakses sumber belajar tambahan, seperti video tutorial, e-book, dll yang berhubungan dengan matematika (Lin et al., 2017).

Dampak negatif penggunaan smartphone dalam perkuliahan terlihat bahwa separuh dari mahasiswa mempunyai persepsi kurang baik dengan penggunaan smartphone, dimana smartphone memang cukup menghabiskan karena sering kalau sudah berkomunikasi jadi lupa waktu. Penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran matematika dapat juga memiliki dampak negatif, diantaranya; 1) distraksi: Penggunaan smartphone dapat menyebabkan distraksi bagi siswa selama proses belajar, terutama jika siswa tidak dapat mengontrol diri untuk tidak mengakses aplikasi atau media sosial selama belajar (David et al., 2015); 2) Ketergantungan: Penggunaan smartphone yang berlebihan dalam pembelajaran dapat menyebabkan siswa menjadi terlalu tergantung pada perangkat tersebut sehingga kurang mampu untuk belajar dengan cara lain (Arumugam et al., 2020); 3) Kualitas belajar: Penggunaan smartphone dalam pembelajaran matematika dapat mempengaruhi kualitas belajar siswa, terutama jika aplikasi atau materi yang digunakan tidak sesuai dengan kurikulum atau tidak dapat meningkatkan kompetensi siswa (Papadakis et al., 2021); 4) Isolasi: Penggunaan smartphone yang berlebihan dapat menyebabkan siswa menjadi kurang interaktif dalam kelas dan kurang berkoordinasi dengan siswa lain (Fook et al., 2021); 5) Kesehatan: Penggunaan smartphone yang berlebihan dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti sakit kepala, kurang tidur, dan gangguan posisi tubuh (Demir & Sümer, 2019); dan 6) Kemampuan berpikir: Penggunaan smartphone yang berlebihan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika (Rodríguez et al., 2020).

Dengan adanya penelitian semoga mahasiswa dapat menyadari tentang dampak negatif dari smartphone dan berusaha mengurangi dampak tersebut dan memaksimalkan penggunaannya kearah

yang menunjang perkuliahan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa (83%) sudah mempunyai persepsi yang baik dan sangat baik terhadap pemanfaatan smartphone dalam menunjang perkuliahan yaitu dalam aspek : mencari literatur atau sumber bacaan, dalam membuat tugas-tugas, dalam membuat bahan-bahan presentasi, begitu juga tentang pemanfaatan smartphone untuk membantu komunikasi dan informasi dalam menunjang perkuliahan. Dampak negatif juga dirasakan oleh sebagian mahasiswa (40%) sehingga mereka mempunyai persepsi yang kurang baik terhadap pemanfaatan smartphone dalam menunjang perkuliahan, seperti terpengaruh oleh konten-konten tidak baik, menghabiskan waktu untuk belajar dan juga cukup terganggu dengan banyaknya notifikasi masuk saat perkuliahan sedang berlangsung. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya perlu pendekatan lebih mendalam seperti studi kasus agar hasil penelitian lebih maksimal sesuai dengan fenomena yang terjadi.

## **REFERENSI**

- Ali, M. K., & Maksum, H. (2020). Utilization of E-Learning-Based ICT Learning Using the Google Classroom Application During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Education Research and Evaluation*, 4(4), 373. <https://doi.org/10.23887/jere.v4i4.29181>
- Arumugam, N., Selvanayagam, S., & Sathiyasenan, S. T. (2020). The Effects of Smartphone Usage on University Students. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 9(3). <https://doi.org/10.6007/ijarped/v9-i3/7960>
- Bangsa, yayasan bangun kecerdasan. (2019). Dampak Positif dan Negatif Smartphone dalam Dunia Pendidikan. *Bangsa, Yayasan Bangun Kecerdasan*, 1.
- Buwono, S., & Dewantara, J. A. (2020). Hubungan Media Internet, Membaca, Dan Menulis Dalam Literasi Digital Mahasiswa. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1186–1193. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.526>
- David, P., Kim, J. H., Brickman, J. S., Ran, W., & Curtis, C. M. (2015). Mobile phone distraction while studying. *New Media and Society*, 17(10), 1661–1679. <https://doi.org/10.1177/1461444814531692>
- Demir, Y. P., & Sümer, M. M. (2019). Effects of smartphone overuse on headache, sleep and quality of life in migraine patients. *Neurosciences*, 24(2), 115–121. <https://doi.org/10.17712/nsj.2019.2.20180037>
- Dina Juwita Refani. (2021). *Persepsi Mahasiswa Terhadap penggunaan Ragam Aplikasi Pembelajaran Daring Pada Mata Kuliah Struktur Hewan*.
- Fabian, K., Topping, K. J., & Barron, I. G. (2016). Mobile technology and mathematics: effects on

- students' attitudes, engagement, and achievement. *Journal of Computers in Education*, 3(1), 77–104. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0048-8>
- fifin dwi purwaningtyas, A. Z. dkk. (2022). Efektifitas Pola Asuh Orangtua dan Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Psikososial di Tengah Pandemi Covid 19 untuk Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 6(1), 479–490.
- Fook, C. Y., Narasuman, S., Aziz, N. A., Mustafa, S. M. S., & Han, C. T. (2021). Smartphone Usage among University Students. *Asian Journal of University Education*, 17(1), 283–291. <https://doi.org/10.24191/ajue.v17i1.12622>
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *Internet and Higher Education*, 19(March), 18–26. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.06.002>
- Gitsaki, C., & Robby, M. A. (2015). Evaluating the use of mobile technology in math education: A case study. *Mobile Learning and STEM: Case Studies in Practice*, October, 29–42. <https://doi.org/10.4324/9781315745831-4>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3(May), 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Hildayanti. (2017). Tinjauan Pemanfaatan Smartphone Berdasarkan Syariat Islam. In *Skripsi*. IAIN Palopo.
- Huslaini. (2022). *Dampak penggunaan Smartphone terhadap interaksi sosial pada remaja di desa Bonder Kecamatan Praya Barat Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2022*.
- Ifeanyi, I. P., & Chukwuere, J. E. (2018). The impact of using smartphones on the academic performance of undergraduate students. *Knowledge Management and E-Learning*, 10(3), 290–308. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2018.10.017>
- Lin, Y. W., Tseng, C. L., & Chiang, P. J. (2017). The effect of blended learning in mathematics course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(3), 741–770. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00641a>
- Matthews, M. A. V. (1974). *Impact of Digital Technology on Inertial Navigation*. August 2005.
- Ningsih, S. (2019). Persepsi Mahasiswa Terhadap Mobile Learning Berbasis Android. *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(01), 45–54. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v17i1.15858>
- Oh, C. M., Krish, P., & Hamat, A. (2022). Reading on Smartphones: Students' Habits and Implications for Reading Skills. *Computer Assisted Language Learning Electronic Journal (CALL-EJ)*, 23(1), 259–277.
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2021). Teaching mathematics with mobile devices and the Realistic Mathematical Education (RME) approach in kindergarten. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 1(1), 5–18. <https://doi.org/10.25082/amler.2021.01.002>

- Rahmadi, I. F., Pamulang, U., Korenova, L., & Lavicza, Z. (2020). Students' Utilization of Mobile Devices with Regards to Learning Mathematics Compared in Central Europe and Indonesia Students' Utilization Of Mobile Devices With Regards To Learning Mathematics Compared In Central Europe And Indonesia. *Great Journal Information and Technology*, 2(February 2021), 1231.
- Roberts, N., & Rees, M. (2014). Student use of mobile devices in university lectures. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(4). <https://doi.org/10.14742/ajet.589>
- Rodríguez, F. M. M., Lozano, J. M. G., Mingorance, P. L., & Pérez-Mármol, J. M. (2020). Influence of smartphone use on emotional, cognitive and educational dimensions in university students. *Sustainability (Switzerland)*, 12(16). <https://doi.org/10.3390/su12166646>
- Srivastava, L. (2005). Mobile phones and the evolution of social behaviour. *Behaviour and Information Technology*, 24(2), 111–129. <https://doi.org/10.1080/01449290512331321910>
- Suparyanto dan Rosad. (2020). Dampak penggunaan smartphone. *Suparyanto Dan Rosad (2015)*, 5(3), 248–253.
- Tokelo, M. M., & Joshua, E. C. (2018). The Effect of Smartphones on Students' Academic Life: A Perceptive from A South African University. *International Conference on Business and Management Dynamics ICBMD-2018*, 16(November), 16.
- Wali, A. Z., & Omaid, M. E. (2020). The use of smartphones as an educational tool in the classroom: Lecturers' perceptions. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(16), 238–247. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i16.14179>
- Widya, R., Yakub, E., & Arlizon, R. (2017). Profil Dampak Positif dan Negatif Penggunaan smartphone pada Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 12 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa, Fakultas Ilmu Keguruan Dan Pendidikan*, 1–7.
- Woodcock, B., Middleton, A., & Nortcliffe, A. (2012). Considering the Smartphone Learner: developing innovation to investigate the opportunities for students and their interest. *Student Engagement and Experience Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.7190/seej.v1i1.38>.