



Uses and Gratification Penggunaan Media Sosial untuk Media Pembelajaran *Blended Learning* (Studi pada Mahasiswa UHAMKA)

Vilya Dwi Agustini^{1*}, Indrianti¹

¹ Universitas Muhammadiyah Prof. Dr .HAMKA, Indonesia

*email: vilyadwi@uhamka.ac.id

Article history: Received 13 June 2023; Accepted 12 July 2023; Available online 31 August 2023

Abstrak

Penelitian ini membahas fenomena perkuliahan *blended learning* yang dilakukan di lingkungan UHAMKA, Uses and Gratification theory digunakan sebagai teori yang menganalisis media sosial apa yang dirasa dapat memenuhi kebutuhannya dalam perkuliahan *blended learning*. Berdasarkan 5 asumsi dalam Uses and Gratification Theory mencoba menjawab pertanyaan media apa yang dianggap dapat memenuhi kebutuhan informasi dalam perkuliahan *blended learning*. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif Metode survei dilakukan dengan pengambilan sampel dan pengolahan data melalui sistem computer SPSS. Hasil survei menunjukkan Email menjadi media yang paling membantu dibandingkan media lainnya dan dengan menggunakan media sosial membuat mereka merasa mudah mendapatkan informasi terkait perkuliahan dan membangun koneksi dengan teman sekelas. Dari keseruhan 396 responden sebanyak 72.48% responden memilih Whatsapp, Twitter 12%, Instagram sebanyak 2,5%, kemudian Telegram 1,0% media sosial lainnya (discort, line dll) 11,1% dan Facebook dengan 0,25%. Hasil penelitian menunjukkan kebutuhan akan media selain LMS dalam perkuliahan *blended learning* masih dibutuhkan, hal ini didasari dari akseblititas, kemudahan fitur hingga kemudahan dalam membangun keterhubungan dengan teman sekelas.

Abstract

This study discusses the phenomenon of blended learning lectures in the UHAMKA environment, Uses and Gratification theory is used as a theory that analyzes what social media is felt to be able to meet their needs in blended learning lectures. Based on the 5 assumptions in the Uses and Gratification theory, we try to answer the question of what media are considered to be able to meet the information needs in blended learning lectures. Using a quantitative approach, the survey method was carried out by taking samples and processing data through the SPSS computer system. The survey results show that email is the most helpful medium compared to other media and using social media makes it easy for them to get information related to lectures and build connections with classmates. From total 396 respondents choosing Whatsapp 72,48%, Instagram 2,5%, Twitter 12%, then Telegram 1,0% Facebook 0,25% and others social media (like discort, like etc) 11,2%. The results of the research show that the need for media other than LMS in blended learning is still needed, this is based on accessibility, easy of features to connectedness with classmates.

Kata Kunci:

Uses and Gratification; Media Sosial; Blended Learning

Keywords:

Uses and Gratifications; Social Media; Blended Learning

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.



1. Pendahuluan

Teknologi menjadi sebuah tantangan pada perkembangan media pembelajaran, tren penggunaan media sosial untuk berbagi informasi kini telah menjelma menjadi salah satu alternatif media pembelajaran. Media sosial seperti Whatsapp, Instagram, Youtube, Tik tok, Facebook dan Telegram menjadi media penyedia berbagi informasi yang memungkinkan pengguna media sosial melakukan pemilihan media yang sesuai dengan kecenderungan dan kemudahan aksesnya. Whatsapp per febuari 2022 menduduki posisi pertama sebagai media sosial yang paling banyak di akse, seperti yang dilansir dari Hootsuite pada data trend pengguna media di Indonesia sebanyak 88,7% dari jumlah keseluruhan populasi pengguna sosial media yang berarti pengguna Whatsapp mengalami kenaikan dibanding tahun sebelumnya 87.7% (*Data Pengguna Internet Feb 2022, n.d.*).

Media Sosial merupakan bagian dari perkembangan media digital, media ini menjadi ruang bagi orang, sekelompok orang atau grup yang melakukan komunikasi dan interaksi diantaranya. Balik dalam pengaruh perkembangan media digital yang mengalami perkembangan cukup pesat dalam satu decade terakhir. Layanan dan fitur yang diberikan pun cukup variatif dan menarik, mulai dari layanan berbagi pesan, foto, video hingga menawarkan media promosi dan transaksi penjualan. Uses and gratification merupakan asumsi dari Elihu Katz, menggambarkan seseorang secara aktif melakukan kegiatan pemilihan media apa yang akan dikunsumsi. Bila dalam awal penelitian terhadap media seperti teori jarum hypodermik dimana audiens tidak memiliki kekuatan untuk melakukan pemilihan media, mereka akan pasif menerima semua terpadanan media. Namun dalam perkembangan penelitiannya tentang media Kantz menemukan bahwa media tidak mampu merubah perilaku audiens dalam membuat pilihan. Temuan ini didasari dari kasus kampanye pemilihan presiden Amerika tahun 1940 (Vilya Dwi Agustini, 2021).

Berbagai fitur yang diberikan dalam media sosial menjadikan penggunaannya memiliki kekuasaan dan keleluasaan dalam memilih media apa yang akan memenuhi keinginan dan kebutuhannya. Media sosial sendiri terbagi menjadi 2 jenis yakni social network and messeger berupa aplikasi berbagi pesan. Social network merupakan aplikasi bagi orang-orang yang memiliki kesamaan baik minat tertentu atau kesaamaan latar belakang yang memungkinnnya terhubung (Saputra, 2019).

Pada tahun 2021 lalu ada sebuah penelitian tentang penggunaan aplikasi Whatsapp yang berhasil menjadi platform utama media sosial untuk menjalankan pembelajaran jarak jauh, didasari dari kemudahan penggunaan, kemampuan berbagi dokumentasi serta pemberian motivasi belajar karena terasa lebih mudah terhubung secara sosial (Mulyono et al., 2021). Penelitian ini menemukan bahwa ketika pandemi berlangsung penggunaan Whatsapp menjadi aplikasi favorit media sosial yang kerap digunakan untuk berbagi informasi terkait pembelajaran. Terlebih belum banyak sekolah yang memiliki platform khusus untuk pembelajaran ketika awal pandemic terjadi.

Kemudian yang menjadi pertanyaan selanjutnya, ketika pandemik telah berakhir perlahan pembelajaran sudah dilakukan secara *blended learning* apakah Whatsapp tetap menjadi pilihan media berbagi informasi bagi pembelajaran. Fokus dalam penelitian ini bagaimana mahasiswa UHAMKA yang masih melakukan pembelajaran blended learning memilih dan mengalami kepuasan terhadap media sosial yang digunakan. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan, melihat keefektifan penggunaan aplikasi Whatsapp untuk mendukung perkuliahan dikala pandemi yang saat itu semua kegiatan pembelajaran dilakukan secara jarak jauh. Tantangan jauh berbeda Ketika pandemi selesai di hapuskan dan semua kegiatan pembelajaran mulai Kembali tatap muka. Apakah kehadiran media sosial tetap dibutuhkan mahasiswa untuk mendukung perkuliahan. UHAMKA sendiri secara teknologi sudah memiliki platform Media Pembelajaran Jarak Jauh, OLU (online learning uhamka) lisensi moodle yang didalamnya telah dilengkapi berbagai fitur seperti media sosial umumnya, mulai berbagai data, video atau tautan. Urgensi

penelitian ini untuk mengukur kebutuhan media sosial pembelajaran yang dibutuhkan mahasiswa dalam perkuliahan blended learning. Apa yang menjadi alasan memilih media pembelajaran. Tujuan penelitian ini ingin melihat media sosial apa yang menjadi pilihan mahasiswa UHAMKA untuk membantu perkuliahan blended learning. Diharapkan dengan penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi terhadap LMS UHAMKA dan dapat menjadi insight bagi pengembangan fitur-fitur LMS juga bagi metode pembelajaran di lingkungan UHAMKA. Adapun yang menjadikan pembeda dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu selain perbedaan metode analisis juga kepada tujuan penelitian. Penelitian terdahulu tujuannya melihat aplikasi sosial media yang efektif dalam perkuliahan jarak jauh, sedangkan penelitian ini melihat setelah perkuliahan Kembali tatap muka apakah masih diperlukan media sosial dan media sosial apa yang digunakan dan dipilih mahasiswa UHAMKA.

2. Metode

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang mencoba mengali informasi dasar tentang pandangan, kecenderungan, perilaku ataupun opini dari satu populasi (Jhon. W. Creswell, 2021). Sedangkan, alat ukur yang digunakan menggunakan skala likert, pengolahan data secara deskriptif dengan alat bantu SPSS. Pengambilan sample dilakukan dengan *stratified random sampling* untuk mahasiswa dari berbagai fakultas di UHAMKA. Adapun pengambilan sample menggunakan metode survey. Adapun sample penelitian dari populasi mahasiswa aktif UHAMKA pada tahun 2022 sebanyak 18.492 ribu kemudian dengan menggunakan rumus slovin didapatkan jumlah sampel sebanyak 400. Kemudian, kami melakukan outlier dan terdapat missing data sebanyak 4 sampel. Akhirnya, sampel yang dapat dianalisis sebanyak 394 sampel. Pengambilan sample dilakukan dengan tahapan *multistage cluster sampling* dengan cara menetapkan perwakilan dari setiap fakultas yang ada di UHAMKA. Survey dilakukan melalui media googleform dengan memperhatikan keseimbangan fakultas, tingkat semester dan gender. Penelitian ini menggunakan metode survey untuk melihat apakah masih diperlukan media lain selain LMS untuk mendukung perkuliahan dan media sosial apa yang dipilih dan digunakan mahasiswa UHAMKA untuk mendukung perkuliahan *blended learning*.

3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil survei yang dilakukan terhadap 394 mahasiswa aktif UHAMKA, gambaran demografi secara umum sampel berada pada rentang usia 18-25 tahun yang saat ini terbanyak berada pada semester 6 dengan jumlah responden 117 atau 29,7% mahasiswa. Sedangkan responden terbanyak berasal dari FISIP dengan jumlah responden 218 atau 55,3% dari keseluruhan total responden, kemudian FAI sebanyak 22,1%, FKIP 16,5%, Fpsikologi 2,8%, FEB 1,5%, FT 1,3% dan FIKES 0,5% seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

	Frequency	Percent
<i>Gender</i>		
Male	144	36.5
Female	250	63.5
<i>Age</i>		
18	49	12.4
19	97	24.6
20	121	30.7
21	77	19.5
22	35	8.9
23	11	2.8
25	4	1.0

<i>Faculty</i>		
FAI	87	22.1
FEB	6	1.5
FIKES	2	0.5
FISIP	218	55.3
FKIP	65	16.5
FT	5	1.3
FSip	11	2.8
<i>Semester</i>		
Semester 2	111	28.2
Semester 4	110	27.9
Semester 6	117	29.7
Semester 8	56	14.2
<i>Sosial media yang digunakan selain LMS (OLU)</i>		
Twitter	48	12
Facebook	1	0.25
Instagram	10	2.5
Lainnya	44	11.1
Telegram	4	1.0
Whatsapp	287	72.48

Tes Validitas dan Reabilitas

Analisis faktor komponen utama dengan rotasi varimax dilakukan pada 25 item untuk memeriksa validitas pengukuran dan menentukan apakah dimensi penggunaan dan kepuasan penggunaan media sosial dalam perkuliahan konsisten. Tabel 2 menunjukkan uji Kaiser-Meyer-Olkin test (KMO) dan hasil uji Bartlett's. Seperti yang di tunjukan Tabel 2, nilai KMO lebih dari 0,5 dan uji Bartlett signifikan ($p < 0.001$). Uji validitas kuesioner memuaskan (Tabachnick & Fidell, 2013). Untuk uji reabilitas, nilai Cronbach's alpha diatas 0.7 dianggap memiliki konsistensi internal yang sangat baik (Tavakol & Dennick, 2011). Nilai aplha Cronbach yang dapat diterima adalah 0,7 atau 0,6 (van Griethuijsen et al., 2015). Keandalan faktor-faktor ini diterima, dengan nilai alpha Cronbach berkisar antara 0,700 hingga 0,860 (pada Tabel 3).

Table 2. Validity Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.947
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	6204.677
	df	300
	Sig.	0.000

Table 3. Test Reliabilitas

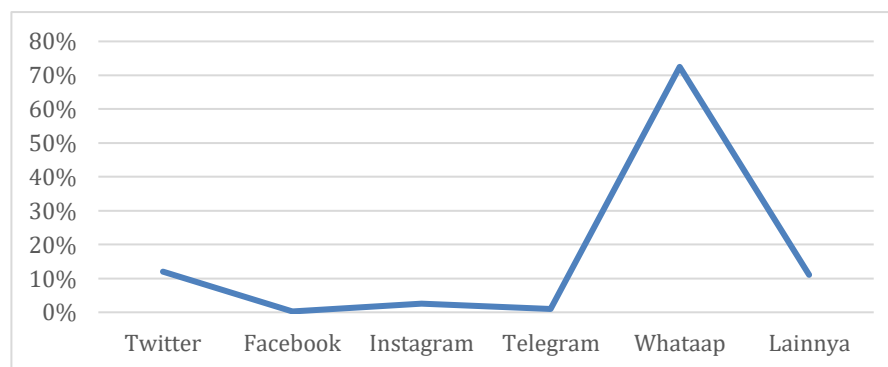
Factor	Cronbach's Alpha
Kegunaan yang dirasakan (PU)	0.833
Kemudahan penggunaan (PE)	0.779
Norma subjektif (SN)	0.837
Keceriaan yang dirasakan (PP)	0.743
Keterhubungan dengan pembelajaran (CL)	0.700
Sikap (AT)	0.853
Penerimaan teknologi (AC)	0.860

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini berdasarkan asumsi dari *Uses and gratification*. Dari beberapa pertanyaan yang diberikan kepada responden yang telah mengisi gform penelitian mengenai pemilihan media sosial dan kepuasan dalam penggunaannya ketika perkuliahan blended learning. Responden dihadapkan kepada pemilihan media sosial yang menurut mereka lebih membantu dalam perkuliahan *blended learning*.

Berikut merupakan lima asumsi yang audiens lakukan terhadap media.

Asumsi Pertama

Pengguna media menggunakan media sosial untuk kepentingannya sendiri. Mereka secara aktif melakukan berbagai pertimbangan ketika mengunduh media sosial yang akan memenuhi kepentingan yang ingin dipenuhinya. Mereka akan melakukan pilihan dan mengeliminasi media sosial yang tidak dapat memenuhi kebutuhan dan keinginannya. Inti dari asumsi ini, penonton memiliki peran vital ketika menentukan pengaruh media. Pada pertanyaan P1 mengenai media sosial yang membantu dalam perkuliahan *blended learning*, respon terbanyak pada Whatsapp sebanyak 394 responden atau 72,48%. Penelitian menemukan whatsapp sebagai aplikasi *messeger* lebih dipilih mahasiswa dibandingkan aplikasi *messeger* lainnya seperti line atau telegram. Sedangkan Facebook sebagai media sosial yang juga memiliki fitur *messeger* memiliki posisi paling rendah yakni hanya 1 responden yang memilihnya dalam mendukung perkuliahan *blended learning* (Gambar 1).



Gambar 1. Media sosial yang membantu dalam perkuliahan *blended learning*

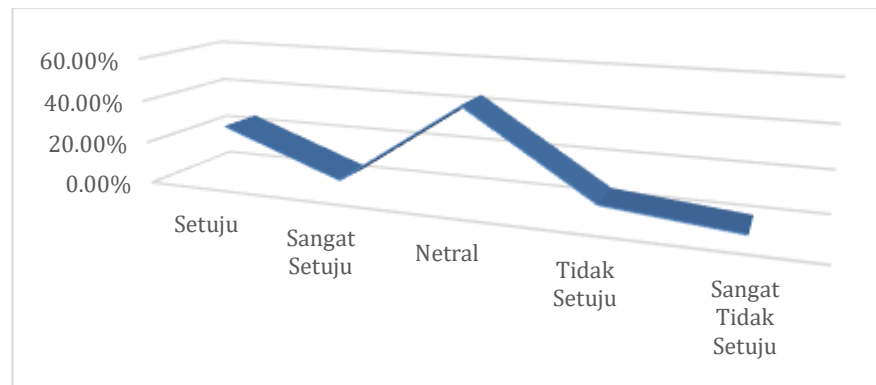
Asumsi Kedua

Pengguna mencari beberapa kebutuhan sama seperti seorang yang memilih makanan untuk dikonsumsi, audienspun memiliki kebutuhan yang ingin diisi dan dilengkapi dalam memilih media sosial apa yang akan digunakannya untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Pada pertanyaan yang diberikan di poin PE1 Media Sosial yang memberikan kemudahan untuk membantu perkuliahan Blended Learning, di UHAMKA sendiri sudah ada LMS (*Learning Management System*) untuk memfasilitasi proses pembelajaran berbasis *blended learning* didalam aplikasi LMS UHAMKA sudah tersedia berbagai fitur mendukung seperti absensi, materi baik berupa video, voice hingga chat. Namun dari ternyata mahasiswa UHAMKA tetap membutuhkan media sosial untuk mendukung perkuliahannya. Dari hasil crosstabulasi data pada pernyataan tersebut, Dari hasil penelitian mengenai kemudahan menggunakan media sosial di temukan bahwa Whatsapp 72,48% menjadi media sosial terbanyak yang dipilih mahasiswa UHAMKA untuk membantu perkuliahan mereka selain LMS resmi kampus kemudian di susul oleh aplikasi *messeger* lainnya (*discort*, *line* dll) sebanyak 11,2 % Instagram sebagai media sosial yang termasuk 5 besar penggunaannya di media sosial ternyata hanya mampu mendapatkan 2,5% responden.

Asumsi Ketiga

Media melakukan kompetensi untuk menarik perhatian dan waktu Media menjadikan audiens menjadi fokus perhatian utama ketika membuat program atau konten. Mereka menginginkan audiens tertarik dan ingin menghabiskan waktu dengan media tersebut. Media akan berusaha menyajikan apapun yang dapat menggugah keinginan audiens untuk terus

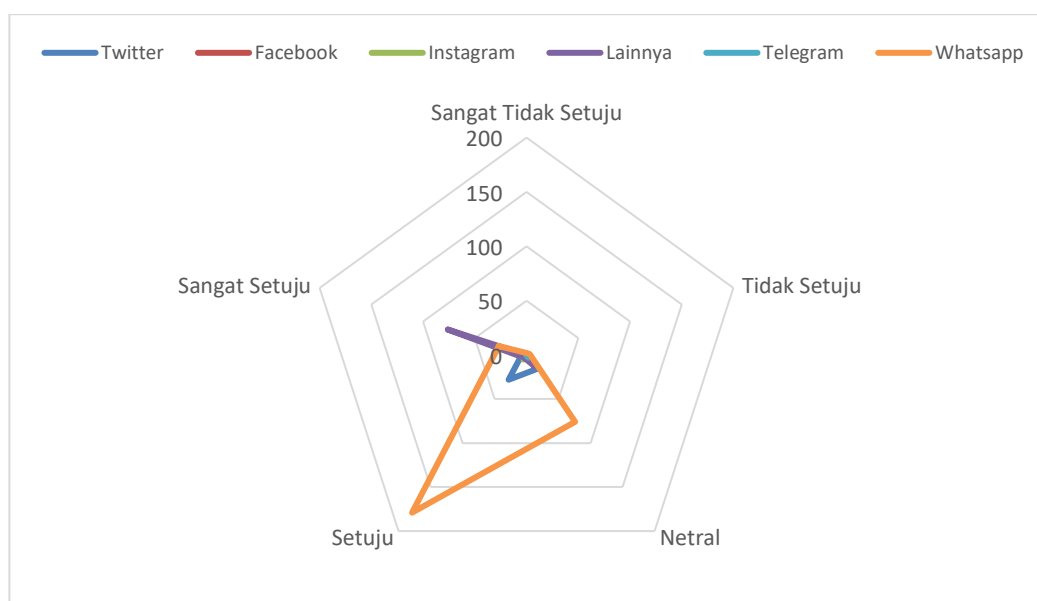
terikat. Berdasarkan crosstabulasi antara pernyataan PP2(Diwaktu bebas, saya menghabiskan dengan berselancar di media sosial untuk mencari bahan perkuliahan). Hasil survey menunjukkan walaupun whatsapp menjadi media sosial menduduki posisi pertama dalam membantu perkuliahan *blended learning*, namun dalam kesehariannya 44,94% responden mengatakan Netral, 26,01% Setuju, 5,3% Sangat Setuju, 7,07% Tidak Setuju dan 1,5% Sangat Tidak Setuju seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pernyataan responden mengenai aplikasi whatsapp digunakan diluar perkuliahan *blended learning*

Asumsi Keempat

Setiap media memberikan efek yang berbeda antara satu pengaksesnya dengan lainnya, karna pengguna memiliki kewenangan melakukan pilihan dan menentukan media sosial yang akan mereka gunakan. Asumsi ini diwakilkan dalam pertanyaan AT1: Saya merasakan kepuasan dengan berbagai fitur dari media sosial tersebut. Dari total responden yang memilih aplikasi whatsapp sebanyak 62,37% menyatakan setuju, 9,4% Sangat Setuju, 26,4% netral, 1,045% Tidak Setuju dan 0,7% Sangat Tidak Setuju. Artinya responden merasakan kepuasan yang cukup tinggi ketika menggunakan berbagai fitur yang ada di whatsapp terlebih untuk membantu perkuliahan *blended learning*nya (Gambar 3).



Gambar 3. Tingkat kepuasan mengenai fitur yang ditawarkan media sosial

Asumsi Kelima

Pengguna media akan mencari beberapa petunjuk dalam memilih media dan apa yang mendorong/ memotivasi memilih media tersebut. Pengguna media akan melakukan data/informasi kepada audiens lainnya tentang referensi media yang sesuai dengan kebutuhannya (*THEORIES OF HUMAN COMMUNICATION Eleventh Edition*, n.d.). Asumsi ini ada dipertanyaan AC3 (Saya akan merekomendasikan media sosial untuk direkomendasikan kepada teman lain selama pelaksanaan blended learning). Dari hasil penelitian di temukan Whatsapp masih menjadi media sosial favorit dan cenderung lebih sering di rekomendasikan kemahasiswa lain ketika semester depan berlanjut perkuliahan blended learning yaitu sebanyak 287 atau 72,48% responden dengan memilih setuju sebanyak 53,66%, sangat setuju 8,71%, Netral 35,2%, Tidak Setuju 1,74% dan Sangat Tidak Setuju 0,7%.

Berdasarkan hasil survey terhadap, 133 atau 33,7% mahasiswa dari total 394 responden menyatakan tetap membutuhkan sosial media untuk membantu perkuliahan *blended learning* walau sudah memiliki akses OLU pada pertanyaan. Sedangkan media sosial yang dipilih dan digunakan dalam membantu perkuliahan *blended learning* adalah Whatsapp dengan total responden memilih dan menggunakan whatsapp sebanyak 49,50% kemudian twitter sebanyak 8,7% dan media yang paling sedikit dipilih ialah facebook hanya dipilih oleh 1 responden atau 0,25%, sedangkan dilihat dari keseimbangan gender tidak ada perbedaan signifikan dalam kecenderungan memilih jawaban.

Media sosial secara garis besar terbagi menjadi dua, yakni media untuk bersosialisasi dan media untuk berbagi pesan. Facebook selain dapat dikategorikan sebagai media bersosialisasi juga termasuk media berbagi pesan dengan fitur facebook *massager*, dari data terakhir yang di rilis hootsui terkait platform media sosial yang paling banyak digunakan sepanjang akhir tahun 2022. Facebook termasuk dalam top 3 sosial media dengan pengguna terbanyak sebanyak 83,8% (*Platform-Media-Sosial-Yang-Banyak-Digunakan-Di-Indonesia-Tahun-2023*, n.d.). tetapi dalam perkuliahan blended learning, facebook dianggap media yang paling sulit digunakan untuk berkomunikasi dalam perkuliahan dari keseluruhan 394 responden yang memilih facebook untuk membantu perkuliahan blended learning hanya 1 responden atau 0,25%. Media yang dirasa lebih membantu dan mudah penggunaannya dalam segi aplikasi, 44,92% responden memilih whatsapp sebagai media sosial yang paling mudah Ketika mencari dan mendapatkan informasi baik itu berupa materi pembelajaran, jadwal perkuliahan hingga tugas perkuliahan.

Selain kemudahan penggunaan aplikasi, pengajar dilingkungan UHAMKA paling banyak meminta mahasiswanya menggunakan Whatsapp untuk membantu komunikasi diperkuliahan *blended learning*, hal ini terlihat dari jawaban terbanyak mahasiswa UHAMKA terkait media sosial yang diminta digunakan mahasiswa, sebanyak 38,8% responden diminta menggunakan aplikasi Whatsapp oleh dosennya.

Kehadiran media sosial menjadi tempat menjalin pertemanan dengan teman sekelas dan membantu dalam pembagian kelompok atau penugasan sebanyak 47% responden memilih aplikasi Whatsapp untuk membangun hubungan. Sedangkan dari segi fitur yang ada di berbagai media sosial, Whatsapp memiliki posisi paling banyak dipilih sebanyak 45,4% responden. Kemudian 38,9% respondengan mengatakan akan menggunakan aplikasi Whatsapp Kembali disemester depan untuk perkuliahan blended learning dan 45,4% responden akan merekomendasikan aplikasi Whatsapp ketemannya.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Sebagian besar mahasiswa di UHAMKA tetap membutuhkan media sosial untuk membantu perkuliahan blended learning mereka. Implikasi dari penelitian ini menemukan media sosial tetap dibutuhkan dalam perkuliahan *blended learning*, didasari dari kemudahan berbagi informasi, fitur serta kemudahan

dalam membangun hubungan dengan teman sekelas. Hasil penelitian ini menemukan, sebanyak 72.48% mahasiswa memilih Whatsapp, Instragram sebanyak 2,5%, kemudian Telegram 1,0% media sosial lainnya (discort, line dll) 11,1% adapun hal yang menarik dalam temuan ini ialah aplikasi facebook yang termasuk kedalam top 3 besar media sosial yang paling banyak digunakan sepanjang tahun 2022 yang memiliki aplikasi juga untuk berbagi pesan ternyata mendapatkan paling sedikit responden yakni 0.25%. Diharapkan untuk penelitian berikutnya bisa melakukan penelitian terkait varibel trend aplikasi media sosial dengan kebutuhan yang ingin dipenuhi.

Ucapan Terimakasih

Dalam penelitian ini tidak lepas dibantu oleh beberapa pihak Fakultas dan Universitas yang diwakilakan oleh Lemlitbang UHAMKA yang telah membantu dalam proses penelitian.

Daftar Pustaka

- Agustini, V. D. (2021). Media Sosial Sebagai Tempat Literasi Ibadang (Pendekatan Uses and Gratification Pada Channel Youtube TVMU). *Borobudur Communication Review*. <https://doi.org/https://doi.org/10.31603/bcrev.4899>
- Creswell, J. W. (2021). *Research Design (V)*. Pustaka Pelajar.
- Mulyono, H., Suryoputro, G., & Jamil, S. R. (2021). The application of WhatsApp to support online learning during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *Heliyon*, 7(8), e07853. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07853>
- Platform-Media-Sosial-yang-Banyak-digunakan-di-Indonesia-Tahun-2023*. (n.d.).
- Saputra, A. (2019). Survei Penggunaan Media Sosial Di Kalangan Mahasiswa Kota Padang Menggunakan Teori Uses and Gratifications. *Baca: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 40(2), 207. <https://doi.org/10.14203/j.baca.v40i2.476>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using Multivariate Statistics. In *Pearson* (Vol. 6).
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- van Griethuijsen, R. A. L. F., van Eijck, M. W., Haste, H., den Brok, P. J., Skinner, N. C., Mansour, N., Gencer, A. S., & BouJaoude, S. (2015). Global patterns in students' views of science and interest in science. *Research in Science Education*, 45(4), 581–603. <https://doi.org/10.1007/s11165-014-9438-6>