

Preferensi Media Kuliah Daring Ditinjau dari Gaya Belajar Mahasiswa pada Masa Pandemi Covid-19

Zun Azizul Hakim^{1*}, Nur Eva², dan Ika Andrini Farida³, dan Dewi Hamidah⁴

¹⁾ Psikologi Islam, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, Tulungagung

^{2,3)} Psikologi, Universitas Negeri Malang, Malang

⁴⁾ Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri Kediri, Kediri

* Penulis Koresponden: Zun Azizul Hakim. Email: zunlamteng@yahoo.com.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui bagaimana preferensi media kuliah daring pada mahasiswa pendidikan matematika, ditinjau dari gaya belajarnya. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa yang mengikuti mata kuliah matematika murni dan mata kuliah matematika terapan pada semester genap tahun 2019-2020. Sampel penelitian ini berjumlah 93 mahasiswa, 8 orang mahasiswa laki-laki, dan 85 mahasiswa perempuan. Gaya belajar diukur dengan menggunakan kuesioner gaya belajar berdasar modalitas visual, auditori dan kinestetik. Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa dari ketiga kelompok gaya belajar, memiliki preferensi terhadap media kuliah berbasis audio-video, dengan rincian 85% mahasiswa pada kelompok gaya belajar Visual, 87% mahasiswa pada kelompok gaya belajar auditori, dan 92% mahasiswa pada kelompok gaya belajar kinestetik. Secara keseluruhan 87% mahasiswa yang diteliti dalam penelitian ini menunjukkan preferensi terhadap media perkuliahan berbasis audio-video. Kesimpulan penelitian ini adalah media berbasis audio-video adalah media yang menjadi preferensi mayoritas mahasiswa sebagai media perkuliahan, terlepas dari gaya belajar masing-masing mahasiswa.

Kata kunci: gaya belajar, media kuliah, pandemi Covid-19

1. Pendahuluan

Tantangan mengajar yang dihadapi pendidik semakin kompleks saat berada pada situasi pandemi covid-19. Dibatasinya tatap muka dengan peserta didik, semakin menuntut para pendidik untuk lebih kreatif dalam menemukan pola pembelajaran yang tepat untuk peserta didiknya. Pendidik harus memilih dan memilah, mana pola dan metode belajar yang paling cocok dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Salah satu faktor yang menjadi pertimbangan pendidik dalam memilih pola dan metode pembelajaran adalah gaya belajar peserta didik.

Setiap orang memiliki cara tersendiri dalam memahami sesuatu. Cara unik tersebut biasa disebut dengan gaya belajar. Widayanti (2013) mengatakan bahwa dalam menerima, mengolah dan mengingat pengetahuan baru yang diperoleh, setiap peserta didik mempunyai gaya belajar yang berbeda. Dalam proses belajar mengajar, dosen atau guru sebagai pengajar tunggal, selalu menerapkan satu pola tertentu dalam menyampaikan materi. Kadang kondisi tersebut terasa seolah-olah dosen atau guru memaksakan satu pola untuk gaya belajar mahasiswa/siswanya yang berbeda-beda. Hal ini membuat peserta didik gagal memberikan performa terbaik mereka pada proses pembelajaran (Wahyuni, 2017).

Pada level perguruan tinggi, karakteristik mahasiswa yang cukup kompleks dan bervariasi membuat dosen akhirnya harus memahami konsep gaya belajar. Dalam upaya memperbaiki kualitas pembelajaran, gaya belajar menjadi salah satu faktor internal yang selama ini masih kurang diperhatikan (Widayanti, 2013).

Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana individu menyerap, kemudian mengatur dan mengolah informasi (De Porter dalam Wahyuni, 2017). Gaya belajar berdasarkan modalitasnya, dikelompokkan menjadi tiga, yaitu gaya belajar Visual, Auditori, dan Kinestetik (Rahman dkk, 2016; Gholami & Bagheri, 2013; Gilakjani & Ahmadi, 2011). Rahman dkk (2016) dan Hamzah (2008) lebih jauh menjelaskan bahwa gaya belajar visual adalah gaya belajar dimana individu akan lebih mudah menyerap informasi ketika mereka melihat secara langsung apa yang mereka pelajari. Sedangkan gaya belajar auditori adalah gaya belajar dimana individu akan lebih mudah menyerap informasi ketika mereka mendengarkan apa yang mereka pelajari. Kemudian gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dimana individu akan lebih mudah menyerap informasi ketika mereka terlibat, bergerak, mengalami langsung, dan memanipulasi apa yang mereka pelajari.

Setiap individu termasuk di dalamnya mahasiswa, pada dasarnya memiliki kecenderungan pada ketiga gaya belajar tersebut dalam dirinya. Namun kecenderungan itu tidak secara merata, artinya ada satu tipe gaya belajar yang lebih dominan (Wahyuni, 2017). Oleh karena itu setiap Dosen sebaiknya memahami perbedaan gaya belajar mahasiswanya tersebut agar proses transfer pengetahuan bisa berjalan dengan lancar.

Proses transfer pengetahuan sangat penting dalam pembelajaran, termasuk juga pada materi atau mata kuliah ke-matematika-an. Bagi mahasiswa pendidikan matematika, salah satu materi kuliah yang dianggap cukup sulit adalah materi kuliah matematika murni atau terapan. Banyak penelitian telah dilakukan untuk menemukan metode dan cara belajar matematika yang efektif. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu cara agar proses pembelajaran matematika lebih bersifat interaktif dan menyenangkan (Karimah, Rusdi & Fachruddin, 2017). Selain itu tujuan dari adanya media pembelajaran ini untuk memotivasi peserta didik pada proses penemuan pengetahuan baru. Menurut Firdaus (2017) keberhasilan proses belajar mengajar juga sangat ditentukan oleh media pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan inovasi pembelajaran pada media yang dibuat agar lebih menarik sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar (Rahmatia, Monawati & Darnius, 2017). Menentukan media yang tepat untuk media pembelajaran matematika di masa pandemi Covid-19 bukanlah suatu yang mudah dilakukan. Diperlukan analisis yang lebih rinci untuk menentukan media mana yang paling sesuai untuk dipakai sebagai media kuliah jarak jauh/online/daring.

Pembelajaran Daring adalah proses pembelajaran dimana pendidik dan peserta didik tidak berada pada satu kelas/ruang yang sama, atau berada pada tempat yang terpisah. Interaksi pendidik dan peserta didik dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, misalnya dengan berkirim pesan melalui koneksi internet (langsung) maupun dengan berkirim email untuk sekedar mengumpulkan tugas secara tidak langsung (Rahmawati, 2016).

Pada awal tahun 2020, seluruh jenjang pendidikan atas kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, harus melakukan pembelajaran jarak jauh (daring). Hal ini disebabkan dunia dihebohkan dengan adanya pandemi virus yang penyakitnya disebut dengan *Coronaviruse Disease 2019* atau biasa disebut COVID-19 (Yuliana, 2020). Awalnya, penyakit ini dinamakan sebagai 2019 *coronavirus* (2019-*nCov*), kemudian WHO mengumumkan nama baru pada 11 Februari 2020 yaitu *Coronavirus Disease* (COVID-19) yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* atau *SARS-CoV-2* (Susilo dkk, 2020)).

Fadli (2020) mengatakan virus ini mulai terdeteksi masuk ke Indonesia pada bulan Februari 2020 yang kemudian tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Oleh karena penyebaran virus ini yang sangat cepat, bisa melalui droplet maupun melalui udara, maka pemerintah Indonesia mengeluarkan aturan untuk bekerja dari rumah. Melalui Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi pada tanggal 16 Maret 2020, pemerintah mengeluarkan surat edaran untuk melakukan *Work From*

Home (WFH) sebagai upaya pencegahan dan meminimalisir penyebaran Covid-19 (Berdasarkan SE Nomor 19 Tahun 2020). Sejak diberlakukannya aturan tersebut, maka termasuk seluruh jenjang pendidikan mulai dari PAUD sampai pada Perguruan Tinggi, melaksanakan proses belajar mengajar di rumah masing-masing. Hal ini senada dengan Surat Edaran dari Kemedikbud, Direktorat Pendidikan Tinggi Nomor 1 Tahun 2020 tentang pencegahan penyebaran Covid-19 di Perguruan Tinggi. Dengan demikian seluruh peserta didik harus belajar dari rumah dengan bimbingan dan pantauan dari guru maupun dosen. Semua level pendidikan melakukan pembelajaran secara daring yaitu pembelajaran yang menggunakan jaringan internet yang memiliki kemampuan akses, koneksi dan fleksibilitas untuk menampilkan berbagai macam interaksi pembelajaran (Moore, Deane, & Galyen, 2011). Gikas dan Grant (2013) mengatakan bahwa pada pelaksanaannya dukungan perangkat-perangkat mobile seperti smartphone, tablet, dan laptop sangat dibutuhkan untuk dapat mengakses informasi kapan dan dimana saja dalam pembelajaran online.

Berbagai media online dapat digunakan dalam menunjang pembelajaran online. Platform WhatsApp, telegram, dan Google Classroom merupakan beberapa media online yang paling banyak digunakan oleh guru dan dosen dalam berkomunikasi dengan peserta didik. Ketiga aplikasi tersebut menyediakan media 2 arah dalam berkomunikasi, bisa melalui pesan teks, suara maupun video juga terdapat sarana untuk mengirimkan dokumen dalam bentuk file. Selain itu, platform lainnya yang juga banyak digunakan sebagai media pembelajaran pada masa pandemi Covid-19 ini adalah Youtube, Zoom dan Podcast. Pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Kusuma dan Hamidah (2020) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media Zoom lebih efektif dalam menunjang penyampaian materi jika dibandingkan dengan media WhatsApp. Dari sini dapat dikatakan bahwa media interaktif menggunakan video lebih efektif daripada media yang berbasis pesan teks. Hal ini senada dengan yang dikatakan Firman dan Rahman (2020) bagi mahasiswa membaca materi dan mengerjakan tugas saja tidak cukup, penjelasan verbal yang disampaikan secara langsung oleh dosen sangat dibutuhkan pada beberapa materi yang sifatnya kompleks. Swan dalam Firmah dan Rahman (2020) mengatakan bahwa pada pembelajaran online interaksi atau keterlibatan dosen sangat penting karena dapat mengurangi jarak psikologis mahasiswa sehingga dapat menjadikan pembelajaran lebih baik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana preferensi mahasiswa terhadap media kuliah daring ditinjau dari gaya belajar pada mata kuliah matematika saat pandemi covid-19.

2. Metode

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Metode ini digunakan karena penelitian ini bertujuan mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi tertentu (Lehmann dalam Yusuf, 2017).

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Tadris Matematika IAIN Kediri semester 2, 4, dan 6 yang sedang melakukan pembelajaran jarak jauh. Sampelnya yaitu mahasiswa yang mengikuti perkuliahan pada mata kuliah matematika murni/terapan sejumlah 93 Mahasiswa. Mata kuliah matematika murni/terapan yang dijadikan sampel penelitian ini adalah Teori Bilangan, Matematika Diskrit, Persamaan Diferensial, Aljabar Abstrak, Statistika Penelitian, dan Pemodelan Matematika.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner gaya belajar dan preferensi penggunaan media belajar selama kuliah daring. Kuesioner gaya belajar disusun berdasarkan teori gaya belajar dari Sarasin (1999), yang membagi gaya belajar berdasarkan modalitas Visual, Auditori dan Kinestetik. Kuisisioner ini dapat diakses melalui google form yang disebar menggunakan media WhatsApp dan Telegram.

3. Hasil

Paparan hasil penelitian ini dibagi ke dalam beberapa subbagian yang masing-masing akan ditampilkan secara terpisah. Paparan seperti ini bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan analisis terhadap deskripsi data yang disajikan.

3.1. Sebaran Gaya Belajar Mahasiswa

Dari total 93 Subjek yang dijadikan sampel, diperoleh bahwa gaya belajar Auditori menduduki peringkat pertama paling banyak dengan 55 mahasiswa yang memiliki kecenderungan gaya belajar ini. Disusul kemudian gaya belajar visual dengan 20 mahasiswa, dan gaya belajar kinestetik sejumlah 13 mahasiswa. Selain itu ada pula gaya belajar kombinasi yaitu Visual-Auditori sejumlah 4 mahasiswa dan Auditori-Kinestetik sejumlah 1 mahasiswa.

Tabel 1. Sebaran Gaya Belajar Mahasiswa

Gaya Belajar	Frekuensi	Prosentase
Visual	20	21,5%
Auditori	55	59,1%
Kinestetik	13	13,9%
Visual-Auditori	4	4,3%
Auditori-Kinestetik	1	1%
JUMLAH	93	100%

3.2. Sebaran Subjek Berdasar Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, sampel penelitian ini menunjukkan proporsi yang tidak seimbang antara laki-laki dan perempuan. Subjek dengan jenis kelamin perempuan sangat mendominasi dengan jumlah 85 mahasiswa dan laki-laki sejumlah 8 mahasiswa.

Tabel 2. Sebaran Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi
Laki-laki	8
Perempuan	85
JUMLAH	93

3.3. Sebaran Gaya Belajar Ditinjau dari Jenis Kelamin

Data tabel 3 berikut ini menunjukkan bagaimana sebaran gaya belajar berdasarkan jenis kelamin. Pada mahasiswa perempuan, semua macam gaya belajar yang ditemukan dalam penelitian ini terwakili, sedangkan pada jenis kelamin laki-laki hanya terdapat 2 macam gaya belajar yang terwakili yaitu Visual dan Auditori.

Tabel 3. Gaya Belajar berdasarkan Jenis Kelamin.

Jenis Kelamin	Gaya Belajar	Frekuensi
Laki-laki	Visual	2
	Auditori	6
Perempuan	Visual	18
	Auditori	49
	Kinestetik	13
	Visual-Auditori	4
	Auditori-Kinestetik	1
JUMLAH		93

3.4. Sebaran Preferensi Media Kuliah

Media Audiovisual paling banyak dipilih mahasiswa sebagai media kuliah yang menurut mereka paling bisa membuat mereka paham dengan 81 mahasiswa, menyusul media berbasis tulisan (*text based*) sejumlah 9 mahasiswa, dan 3 mahasiswa memilih *audio based* sebagai media kuliah yang paling bisa membuat mereka paham.

Tabel 4. Sebaran Preferensi Media Kuliah

Media Kuliah	Frekuensi
<i>Text Based</i> (Power Point, MS Word, PDF, Pesan Text via Whatsapp dan semacamnya)	9
<i>Audio Based</i> (Voice note/Rekaman Suara)	3
<i>Audio Video Based</i> (Video Dosen Menjelaskan Materi, Video conference, dan yang semacamnya)	81
JUMLAH	93

3.5. Sebaran Preferensi Media Kuliah ditinjau dari Gaya Belajar

Pada kelompok gaya belajar visual, 17 dari 20 (85%) mahasiswa memilih media berbasis Audio-Video. Pada kelompok gaya belajar Auditori 48 dari 55 (87%) mahasiswa memilih media berbasis Audio-Video, dan pada kelompok gaya belajar Kinestetik, 12 dari 13 (92%) mahasiswa memilih gaya belajar Audio Video. Berikut ini sebaran media kuliah yang dipilih mahasiswa prodi matematika ditinjau dari gaya belajar mereka:

Tabel 5. Sebaran Preferensi Media Kuliah ditinjau dari Gaya Belajar

Gaya Belajar	Preferensi Media Kuliah	Frekuensi
Visual	<i>Text Based</i>	3
	<i>Audio Based</i>	0
	<i>Audio Video Based</i>	17
Auditori	<i>Text Based</i>	4
	<i>Audio Based</i>	3
	<i>Audio Video Based</i>	48
Kinestetik	<i>Text Based</i>	1
	<i>Audio Based</i>	0
	<i>Audio Video Based</i>	12
Visual-Auditori	<i>Text Based</i>	1
	<i>Audio Video Based</i>	3
Auditori-Kinestetik	<i>Audio Video Based</i>	1
JUMLAH		93

4. Pembahasan

Gaya belajar merupakan kecenderungan yang sejatinya tidak mutlak. Setiap individu sejatinya memiliki kecenderungan pada semua macam gaya belajar dalam kadar yang berbeda-beda. Penentuan gaya belajar individu ditentukan berdasar pada kecenderungan mana yang paling dominan (Felder, 1996). Dalam penelitian ini gaya belajar diukur menggunakan angket gaya belajar yang terdiri atas tiga sub bagian, yaitu sub bagian Visual, sub bagian Auditori dan sub bagian Kinestetik (Sarasin, 1999; Csapo & Hayen, 2006). Walaupun telah secara definitif dibagi ke dalam tiga sub bagian yang terpisah, namun pada akhirnya penentuan kecenderungan ditentukan oleh nilai dari masing-masing sub bagian angket yang nilainya paling tinggi. Tidak dapat dipungkiri, bahwa ada individu tertentu yang sangat dominan kecenderungannya pada satu gaya tertentu, namun ada pula orang yang memiliki kecenderungan yang nyaris seimbang. Dalam penelitian ini ditemukan individu-individu yang memiliki dua kecenderungan gaya belajar, yakni kecenderungan Visual-Auditori dan kecenderungan Auditori-Kinestetik. Kecenderungan ganda semacam ini sebenarnya hal yang biasa, karena bisa saja individu tersebut memang memiliki modalitas yang setara pada indera yang menjadi basis dari dua gaya belajar yang menjadi kecenderungannya.

Temuan lain dalam penelitian ini adalah adanya dominansi Gaya belajar Auditori pada subjek penelitian mahasiswa yang diteliti, sebesar 59,1%. Dominasi ini tidaklah mengeherankan karena sesuai dengan penelitian lain yang mengkonfirmasi bahwa semakin tinggi level pendidikan maka akan terjadi peningkatan jumlah individu yang memiliki gaya belajar Auditori dan penurunan jumlah individu yang memiliki gaya belajar Visual dan Kinestetik (Csapo & Hayen, 2006; Anbarasi dkk., 2015). Proses pendidikan yang dilalui individu akan membuat mereka semakin terlatih modalitas auditorinya, mengingat mayoritas proses belajar mengajar yang mereka lalui dilakukan dengan mengandalkan indera pendengaran sebagai modalitas utamanya. Semakin tinggi level pendidikan berarti semakin lama mereka berada dalam kondisi harus melatih indera auditorinya. Kondisi ini membuat mayoritas individu kemudian semakin nyaman dengan gaya belajar auditori tersebut.

Gaya belajar tentu akan menentukan media belajar apa yang dipilih oleh individu, agar materi pelajaran yang dipelajarinya dapat lebih mudah dipahami (Rahman & Ahmar, 2017; Felder & Silverman, 1988). Idealnya, gaya belajar visual akan lebih memilih media belajar visual, gaya belajar auditori akan memilih media audio, dan gaya belajar kinestetik akan memilih media yang memfasilitasi aktifitas gerak tubuh. Namun demikian temuan penelitian ini ternyata menunjukkan bahwa mayoritas dari subjek lebih memilih media berbasis audio-video dibanding dengan media lainnya. Sebanyak 85% subjek dengan gaya belajar Visual, 87% subjek dengan gaya belajar Auditori, dan 92% subjek dengan gaya belajar Kinestetik lebih memilih media berbasis audio-video dibandingkan dengan media lain yang lebih sesuai dengan preferensi gaya belajarnya. Temuan ini menunjukkan bahwa bisa jadi benar temuan dari Rogowsky dkk (2020) dan Riener dan Willingham (2010) bahwa tidak diperlukan metode ataupun media belajar khusus untuk menyesuaikan dengan gaya belajar peserta didik, karena semua itu tidak memiliki dampak terhadap hasil belajar peserta didik. Keunggulan media berbasis audio-video ini sebenarnya telah diteliti oleh banyak peneliti sebelumnya (Nicolaou dkk., 2019). Diantara analisis kenapa media berbasis audio-video ini dianggap paling dapat membuat mahasiswa dalam penelitian ini paham materi perkuliahan mereka adalah bahwa dalam media ini menggabungkan stimulasi pada dua modalitas sekaligus, yaitu modalitas pendengaran dan modalitas visual atau penglihatan. Dua modalitas ini ditemukan sebagai modalitas utama, yang jika informasi sampai kepada keduanya secara bersamaan, maka daya tangkap memori terhadap informasi tersebut akan meningkat (Penney, 1989; Moreno & Mayer, 1999).

5. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan temuan bahwa kecenderungan gaya belajar individu nampaknya tidak menentukan preferensi media kuliah daring yang dipilih. Nampak dari data deskriptif yang ditampilkan, bahwa semua mahasiswa dari kecenderungan gaya belajar apapun yang diteliti dalam penelitian ini, ternyata memilih media perkuliahan berbasis audio-video. Tentu ini menunjukkan bahwa pentingnya dosen untuk memfasilitasi preferensi ini dengan menyediakan media berbasis audio-video.

6. Referensi

- Anbarasi, M., Rajkumar, G., Krishnakumar, S., Rajendran, P., Venkatesan, R., Dinesh, T., Mohan, J., & Venkidesamy, S. (2015). Learning style-based teaching harvests a superior comprehension of respiratory physiology. *Advances in Physiology Education*, 39(1).
<https://doi.org/10.1152/advan.00157.2014>
- Csapo, N., & Hayen, R. (2006). The role of learning styles in the teaching/learning process. *Issues in information systems*, 7(1), 129-133.
- Fadli, R. (2020). *Begini Kronologi Lengkap Virus Corona masuk Indonesia*. Diakses dari <http://halodoc.com/kronologi-lengkap-virus-corona-masuk-indonesia> tanggal 29 Mei 2020.
- Felder, R. M. (1996). Matters of style. *ASEE prism*, 6(4), 18-23.
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering education*, 78(7), 674-681.
- Firdaus, I. C. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dan Konsep Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, Vol. 2, No. 1, 51-58.
- Firman & Rahman, S. R. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *ndonesian Journal of Educational Sciences (IJES)*, 02 No 02, 81-89.
- Gholami, S. & Bagheri, M.S., (2013) Relationship between VAK learning styles and problem solving styles regarding gender and students' fields of study. *J. of Lang. Teach. Res.*, (4), 700-706.
- Gikas, J. & Grant, M. M. (2013). Mobile Computing Device in Higher Education; Student Perspective on Learning with Cellphones, Smartphones & Social Media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18-26.
- Gilakjani, A.P. & Ahmadi, S.M., (2011) The effect of visual, auditory, and kinesthetic learning styles on language teaching. *Proc. Inter. Conf. on Social Science and Huminity*, 5, 469-472.
- Hamzah. (2008). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Husamah. (2015). *Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Karimah, A.A., Rusdi, M. Fachruddin. (2017, Agustus). Efektivitas Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Software Animasi Berbasis Multimedia Interaktif Model Tutorial pada Materi Garis dan Sudut untuk Siswa SMP/MTs Kelas VII. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, Vol. 2 No 1, 9-13.
- Kusuma, J. W., Hamidah. (2020). Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Penggunaan Platform WhatsApp Grup dan Webinar Zoom dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 97-106.
- Moore, J. L., Deane, C. D. & Galyen, K. (2011). E-Learning, Online Learning, And Distance Learning Environments : Are They The Same? *Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135.
- Moreno, R., & Mayer, R. E. (1999). Cognitive principles of multimedia learning: The role of modality and contiguity. *Journal of educational psychology*, 91(2), 358.
- Nicolaou, C., Matsiola, M., & Kalliris, G. (2019). Technology-Enhanced Learning and Teaching Methodologies through Audiovisual Media. *Education Sciences*, 9(3), 196.
- Penney, C. G. (1989). Modality effects and the structure of short-term verbal memory. *Memory & cognition*, 17(4), 398-422.

- Rahman, A., & Ahmar, A. (2017). Relationship between learning styles and learning achievement in mathematics based on genders. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 15(1).
- Rahman, A., Ahmar, A.S. and Rusli (2016). The influence of cooperative learning models on learning outcomes based on students' learning styles. *World Trans. on Engng. and Technol. Educ.*, 14 (3), 425-430.
- Rahmatia, M., Monawati, Darnius, S. (2017). Pengaruh Media E-Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 20 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 212-227.
- Rahmawati, I. (2016). Pelatihan dan Pengembangan Pendidikan Jarak Jauh Berbasis Digital Class Platform Edmodo. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru (VII (pp. 411-419)*. Tangerang: Universitas Terbuka .
- Riener, C., & Willingham, D. (2010). The myth of learning styles. *Change: The magazine of higher learning*, 42(5), 32-35.
- Rogowsky, B. A., Calhoun, B. M., & Tallal, P. (2020). Providing instruction based on students' learning style preferences does not improve learning. *Frontiers in Psychology*, 11, 164.
- Sarasin, L. C. (1999). *Learning style perspectives: Impact in the classroom*. Atwood Pub.
- Surat Edaran Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Pencegahan Penyebaran *Corona Virus Disease (Covid-19)* di Perguruan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi.
- Surat Edaran Nomor 19 Tahun 2020 Tentang Penyesuaian Sistem Kerja Aparatur Sipil Negara dalam Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 di Lingkungan Instansi Pemerintah. (2020). Jakarta: Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi.
- Susilo, A. dkk. (2020). Coronavirus Disease 2019 : Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45-67.
- Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 10, No.2, 128-132.
- Widayanti, F. D. (2013). Pentingnya Mengetahui Gaya Belajar Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran di Kelas. *ERUDIO*, 7-21.
- Yuliana. (2020, February). Corona Virus Diseases (Covid-19); Sebuah Tinjauan Literatur. *Wellness and Healthy Magazine*, 187-192.
- Yusuf, A. M. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, ualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.