

**TANGGAPAN MAHASISWA PRODI S1 PENDIDIKAN TATA  
BUSANA UNIVERSITAS NEGERI MALANG TERHADAP  
PEMANFAAT *YOUTUBE* PADA PROSES PRAKTIKUM MATA  
KULIAH TAILORING DI MASA PANDEMI COVID-19****Ananda Fitria Maharani<sup>1</sup>, Hapsari Kusumawardani, dan Endang Prahastuti**

S1 Pendidikan Tata Busana, Universitas Negeri Malang

e-mail: anandafitria83@gmail.com<sup>1</sup>***Abstract***

*The impact of the Covid-19 outbreak has not subsided, learning will still continue to be done from student's home (study from home). The impact that can be seen in the rise of the Covid-19 outbreak is, hampering the lecture process, especially in practicum courses, one of the courses is in tailoring practicum courses. This research aims to Find out the Responses of Undergraduate Students of Fashion Education Who have taken Tailoring courses online by utilizing Youtube in facilitating the Process of Practicum Tailoring for Undergraduate Students of Fashion Education. The type on the type of this research is quantitative research. Student responses about practicum tailoring based on the senses of the observer obtained a percentage of 52.5%, which means that if assessed based on the table of interpretation of the percentage has a good enough meaning, based on the occurrence of learning to get a good response from students because the highest percentage value obtained by the choice is very good as much as 35.0% and the good choice as much as 35.0%, in this case the facilities at home are something very important before doing so. The process of practicum tailoring, because with the facilities, tailoring lectures carried out at home can run smoothly.*

***Keywords* : Response, Online Learning, Youtube, Tailoring**

## Abstrak

Dampak dari belum meredanya wabah covid 19 ini pembelajaran masih akan terus dilakukan dari rumah masing-masing (*study from home*). Dampak yang dapat dilihat pada maraknya wabah covid 19 adalah, menghambat proses perkuliahan terutama di mata kuliah praktikum, salah satunya yaitu pada mata kuliah praktikum tailoring. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui Tanggapan Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Busana Yang telah menempuh mata kuliah Tailoring secara Online dengan memanfaatkan Youtube dalam mempermudah proses Praktikum Tailoring. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif. Hasil dari penelitian ini tanggapan mahasiswa tentang praktikum tailoring berdasarkan indera pengamat memperoleh persentase 52.5%, yang berarti jika dinilai berdasarkan tabel interpretasi presentase memiliki arti yang cukup baik, berdasarkan terjadinya pembelajaran mendapatkan respon Baik dari mahasiswa karena nilai persentase tertinggi yang diperoleh oleh pilihan sangat baik sebanyak 35.0% dan pilihan baik sebanyak 35.0%, dalam hal ini Fasilitas yang ada dirumah merupakan sesuatu yang amat penting sebelum melakukan proses praktikum tailoring, karena dengan adanya fasilitas maka perkuliahan tailoring yang dilaksanakan dirumah dapat berjalan dengan lancar.

**Kata kunci :** Tanggapan, Pembelajaran *Online*, *Youtube*, *Tailoring*.

## PENDAHULUAN

Pandemi Virus *Corona* (*Covid* 19) telah merubah kehidupan manusia di seluruh dunia secara frontal dan sangat cepat. Virus *Corona* ini bersifat menular melalui batuk. *Covid-19* memiliki dampak di segala bidang termasuk dunia pendidikan (Yunus & Rezki, 2020). Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) menyatakan bahwa salah satu sektor yang terdampak adanya wabah ini adalah dunia Pendidikan (Purwanto dkk, 2020:1). Hal tersebut membuat beberapa negara memutuskan untuk menutup sekolah.

Dampak dari belum meredanya wabah *covid* 19 ini pembelajaran masih akan terus dilakukan dari rumah masing-masing (*study from home*). dampak yang dapat dilihat pada maraknya wabah *covid* 19 adalah, menghambat proses perkuliahan terutama di mata kuliah praktikum, salah satunya yaitu

pada mata kuliah praktikum *tailoring*.

Menurut Linda Stannard (2011: 259) *Tailoring* merupakan teknik menjahit pakaian yang mengandalkan bahan dan teknik khusus untuk membentuk kain menjadi pakaian. *Tailoring* merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai pada pelajaran praktikum oleh Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Tata Busana di Universitas Negeri Malang. Praktikum *Tailoring* banyak menggunakan keterampilan tangan dalam pembuatannya, sehingga penting memperhatikan kehalusan, kerapihan, kekuatan jahitan dan penggunaan lapisan. Diperlukan

kecakapan khusus seperti keterampilan tangan, ketelitian, keuletan, kesabaran dan ketekunan untuk menghasilkan busana yang simetris, rapih ,bagus serta

membutuhkan bahan-bahan yang khusus dan berkualitas tinggi sehingga membuat *tailoring* menjadi salah satu mata kuliah praktikum yang tergolong sulit apabila dilakukan tanpa adanya instruktur. Demi menjaga keselamatan dan menghindari penyebarannya di Universitas Negeri Malang Khususnya di Prodi Tata Busana sebagai pihak institusi menetapkan proses pembelajaran dilakukan melalui *Via daring*, solusi dari permasalahan ini supaya perkuliahan tetap dilaksanakan, dengan mengganti praktikum yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka menjadi praktikum yang dilakukan secara *online* dengan mengandalkan jaringan internet. pembelajaran *online* merupakan aktivitas pembelajaran dengan mengandalkan jaringan internet agar pembelajaran secara *online* dapat berjalan dengan baik. koneksi yang dibutuhkan harus stabil, fleksibilitas, konektivitas dan aksesibilitas yang dapat menimbulkan bermacam jenis-jenis interaksi dalam pembelajaran. (Firman dan Sari, 2020). Gikas dan Grant (2013) mengatakan bahwa fasilitas seperti jaringan yang dapat mencakup informasi di semua tempat dan kapan saja, *smartphone*, *laptop*, dan sejenisnya dibutuhkan untuk menunjang pembelajaran yang dilakukan secara *online*. dilakukannya perkuliahan secara *online* Zhang et al (2004) menyatakan menggunakan teknologi berupa internet serta sebuah teknologi *multimedia* yang sanggup untuk memberi inovasi atau cara menyebarkan ilmu pengetahuan dan dapat digunakan menjadi suatu jalan pintas atau alternatif pembelajaran yang dilakukan di suatu kelas.

Banyak aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran peserta didik, salah satunya adalah *Youtube*. Menurut Sianipar (2013) *Youtube* ialah sebuah basis data

berisi konten video yang populer di media sosial serta penyedia beragam informasi yang sangat membantu. Dalam ruang lingkup Tata Busana *Youtube* berguna untuk mengetahui informasi Tutorial menjahit bagian-bagian busana, salah satunya adalah sebagai instruktur untuk membantu proses berjalannya praktikum *tailoring*.

Dari penjelasan diatas, dapat diketahui bahwa tanggapan merupakan kesan-kesan atau gambaran yang didapat setelah individu mengadakan pengamatan. Tanggapan tidak akan muncul tanpa diawali dengan melakukan pengamatan pada waktu lampau, ini berarti tanggapan berbeda dengan pengamatan. Disini peneliti ingin mengetahui sejauh mana mahasiswa Universitas Negeri Malang memiliki kesan atau pendapat terkait pembelajaran mata kuliah *tailoring* pada masa pandemi dimana yang diadakan *Online* dan *Youtube* menjadi pendukung dalam praktikum matakuliah tersebut. Peneliti mengambil mata kuliah *tailoring* karena Mata kuliah *tailoring* termasuk mata kuliah yang sulit, beberapa mahasiswa mengeluhkan bahwa mata kuliah *tailoring* tidak bisa dilakukan tanpa bimbingan yang terstruktur, maka dari itu dosen pengampu menggunakan media *Youtube* dengan membagikan link video-video yang berkaitan dengan langkah-langkah pembuatan busana jas dan celana panjang sebagai instruktur untuk membantu proses perkuliahan praktikum *tailoring* agar dapat berjalan secara *Online* ditempat tinggal peserta didik.

Maka dari itu peneliti tertarik untuk membuat penelitian terkait tanggapan dari mahasiswa dalam menggunakan *Youtube* sebagai media untuk praktikum. Peneliti juga melihat bahwa pada saat pandemi, mahasiswa Universitas Negeri Malang

pada praktikum matakuliah *tailoring* menggunakan *Youtube* sebagai media pembelajaran dalam menunjang praktikum. Dari penjelasan diatas bahwa penulis hendak mengetahui apakah mahasiswa puas menggunakan *Youtube* sebagai instruktur dalam menunjang proses pengerjaan tugas praktikum mata kuliah Praktikum *tailoring*. Observasi ini akan menunjukkan apakah Mengakses *Youtube* dapat memaksimalkan proses Praktikum *Tailoring* melalui daring dengan mengambil Judul“Tanggapan Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Malang, Terhadap Pemanfaatan *Youtube* Pada Proses Praktikum Mata Kuliah *Tailoring* Di Masa Pandemic *Covid* 19.

## **METODE**

Menurut Sugiono (2013) Penelitian ini jika dilihat dari jenis data yang dikumpulkan maka penelitian ini termasuk dalam katagori penelitian kuantitatif, Sugiyono (2017) juga mengatakan bahwa penelitian deskriptif adalah metode metode penelitian yang memberikan gambaran dan pandangan obyek dengan apa adanya. penelitian ini bersifat deskriptif untuk memperoleh presepsi dan gambaran mengenai Tanggapan Mahasiswa Prodi S1 Pendidikan Tata Busana 2018 Universitas negeri malang, Terhadap Pemanfaatan *Youtube* Pada Prodes Praktikum Mata Kuliah *Tailoring* di Masa Pandemic *Covid* 19.

Penelitian ini dilaksanakan secara *Online* dengan menggunakan bantuan media-media komunikasi digital. Penelitian ini dilaksanakan di program studi S1 tata busana 2018 di Universitas Negeri Malang , Jl. Semarang no.5, Kota Malang Jawa Timur indonesia.

Menurut Sugiyono 2012 mengatakan bahwa populasi merupakan suatu wilayah dimana terdapat subyek maupun obyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang nanti akan digunakan untuk ditarik kesimpulannya untuk dipelajari. Penelitian ini Populasinya mengambil Mahasiswa S1 tata busana di universitas negeri malang yang telah menempuh mata kuliah *tailoring* secara *Online* dimasa pandemi *covid* 19 tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 40 mahasiswa.

Penelitian ini menggunakan total sampling. Dengan alasan jika jumlah populasi yang kurang dari 100 maka seluruh populasi dijadikan sample penelitian (Arikunto,2002: 116). Dalam buku Sugiyono, (2016:124) mengatakan bahwa Sampel adalah bagian dari jumlah populasi. Penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, yang berarti seluruh populasi dijadikan sample untuk penggunaan teknik sampling penentuan sample. (Sugiyono 2012:124.)

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah termasuk jenis data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan dan memerlukannya. Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sumber data primer dalam penelitian ini adalah mahasiswa s1 pendidikan tata busana yang menempuh mata kuliah *Tailoring* secara *Online* dengan jumlah 40 mahasiswa. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada. Dalam penelitian ini adalah bukti pembelajaran dilaksanakan secara *online* yaitu *Screenshot Google classroom*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai Tanggapan Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Busana Terhadap Pemanfaatan *Youtube* Pada Proses Praktikum Mata Kuliah *Tailoring* Di Masa Pandemi *Covid* 19. data didapat dari hasil penyebaran kuisioner secara tertutup yang telah dibagikan kepada 40 responden yaitu mahasiswa S1 pendidikan Tata Busana yang telah menempuh mata kuliah praktikum *Tailoring* secara *online* dimasa pandemi *covid* 19. didalam kuisioner tersebut terdapat 16 butir pertanyaan dengan scoring sebagai berikut: (1) Sangat Tidak Setuju, (2) Tidak Setuju, (3) Cukup Setuju, (4) Setuju, (5) Sangat Setuju.

Tanggapan mahasiswa prodi S1 pendidikan tata busana Universitas Negeri Malang terhadap pemanfaatan *youtube* pada proses praktikum mata kuliah *tailoring* di masa pandemi *covid* 19 berdasarkan indera pengamat terdapat 7 pertanyaan serta mempunyai 3 (tiga) Sub indikator, yaitu: 1) tanggapan mahasiswa berdasarkan indera perasa, 2) tanggapan mahasiswa berdasarkan indera Visual, 3) tanggapan mahasiswa berdasarkan indera auditif. Jabaran dibawah ini merupakan hasil analisis deskriptif ada setiap sub indikator.

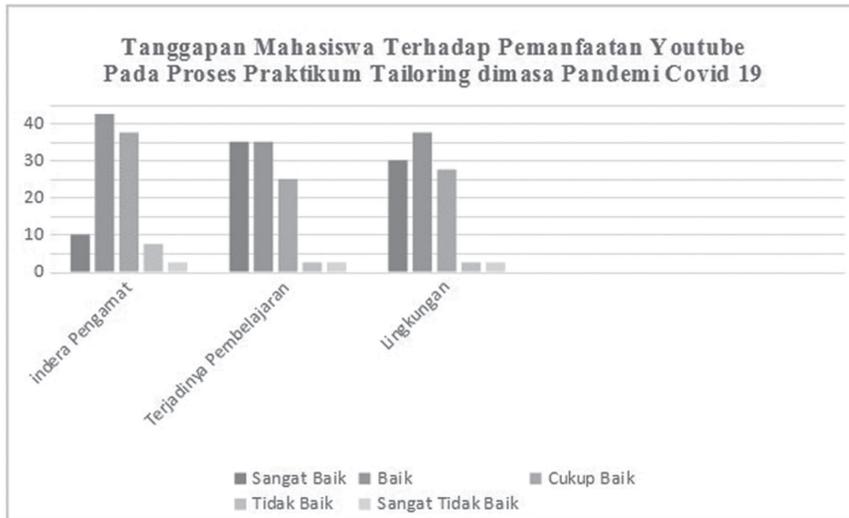
Hasil analisis pada rekapitulasi data distribusi frekuensi tanggapan mahasiswa tentang pembelajaran *Tailoring* berdasarkan indera pengamat menunjukkan sebanyak 10.0% responden memilih jawaban sangat baik, 17 (tujuh belas) responden atau 42.5% mengatakan baik, 15 (lima belas) atau 37.5% mengatakan Cukup Baik, 3 (tiga) pilihan jawaban atau 7.5% responden mengungkapkan tidak baik dan 2.5% responden atau hanya 1 (satu) responden yang mengatakan sangat tidak baik. dari

hasil rekapitulasi tersebut dapat diketahui bahwa responden yang mengatakan baik cenderung lebih banyak.

Hasil analisis pada rekapitulasi data distribusi frekuensi tanggapan mahasiswa tentang pembelajaran *Tailoring* berdasarkan indera pengamat menunjukkan sebanyak 14 (empat belas) responden atau 35.0% mengatakan sangat Baik dan 14 (empat belas) responden atau 35.0% mengatakan baik, , 10 (sepuluh) responden atau 25.0% responden mengatakan cukup baik, 1(satu) atau 2.5% responden mengatakan tidak baik, 1(satu) responden atau 2.5% mengatakan kurang baik. dari hasil rekapitulasi tersebut dapat diketahui bahwa responden yang mengatakan baik cenderung lebih banyak.

Hasil analisis pada rekapitulasi data distribusi frekuensi tanggapan mahasiswa terhadap pemanfaatan *youtube* pada proses praktikum mata kuliah *tailoring* menunjukkan sebanyak 1 (satu) atau 2.5% responden mengatakan sangat tidak baik, 1 (satu) responden atau 2.5% mengatakan tidak baik, 11 (sebelas) responden atau 27.5% responden mengatakan cukup baik, 15 (lima belas) atau 37.5% mengatakan Baik dan 12 (dua belas) responden atau 30.0% mengatakan sangat baik. dari hasil rekapitulasi tersebut dapat diketahui bahwa responden yang mengatakan baik cenderung lebih banyak.

Rekapitulasi intrepetasi data untuk tanggapan mahasiswa tentang pemanfaatan *youtube* pada proses praktikum *tailoring* dimasa pandemi *covid* 19 yang berdasarkan tiga indikator dapat dilihat pada Gambar 1 (Rekapitulasi Interpretasi Data Tanggapan Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Youtube pada Praktikum Tailoring dimasa Pandemi Covid 19).



**Gambar 1. Rekapitulasi Interpretasi Data Tanggapan Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan Youtube pada Praktikum Tailoring dimasa Pandemi Covid 19.**

**Berdasarkan :**

Indera Pengamat	42.5+10.0	52.5
Terjadinya pembelajaran	35.0+35.0	70.0
Lingkungan Fasilitas	37.5+30.0	67.5

$$\bar{x} = \frac{x_1+x_2+x_3}{3} = \frac{52.5+70.0+67.5}{3} = \frac{190}{3} = 63.4$$

Menentukan interpretasi dengan persentase dihitung menggunakan Rumus:

$$\frac{\text{persentase tinggi} - \text{persentase rendah}}{\text{rentang persentase}} = \frac{100-0}{5} = 20\%$$

**Tabel 1. Interpretasi Persentase**

Persentase	Kriteria
81- 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 - 60	Cukup Baik
21 – 40	Tidak Baik
0 – 20	Sangat Tidak Baik

Dari data berikut, hasil rata-rata

dari 3 indikator sebesar 63.4% maka dapat dikatakan untuk data Tanggapan Mahasiswa Terhadap Pemanfaatan *Youtube* Pada Praktikum *Tailoring* Dimasa Pandemi *Covid 19* yang dilaksanakan secara *online* adalah berjalan dengan Baik.

Peran indera mahasiswa guna agar berlangsungnya pembelajaran berdampak untuk jumlah informasi yang diperoleh mahasiswa, hal ini juga mempengaruhi tingkat pemahaman mahasiswa (Iwantara, dkk, 2014:8). Indikator menurut indera pengamat di interprestasikan bahwa sebagian besar mahasiswa pendidikan tata busana yang menempuh matakuliah *tailoring* secara *online* menyatakan bahwa proses pembelajaran praktikum *tailoring* secara *online* ini adalah cukup baik, dianggap cukup ideal karena mahasiswa merasa cukup mudah dalam pemahaman pembuatan jas dan celana panjang dengan mengakses *youtube*, sehingga mahasiswa merasa cukup lancar dalam mengerjakan tugas praktikum yang dikerjakan dirumah dengan memanfaatkan *youtube*.

Tanggapan menurut terjadinya pembelajaran adalah tanggapan yang didasarkan oleh apa yang di ingat dan yang dibayangkan. dalam hal ini ingatan sendiri adalah suatu proses terekamnya memori setelah melakukan perkuliahan yang dilakukan secara *online*. proses praktikum yang dilakukan secara *online* membutuhkan petunjuk yang jelas untuk mempermudah proses berjalannya perkuliahan praktikum *tailoring* yang dilakukan secara *online*. Hasil dari indikator pemanfaatan *youtube* pada proses praktikum mata kuliah *tailoring* berdasarkan terjadinya pembelajaran mendapatkan respon Baik dari mahasiswa karena nilai persentase tertinggi yang diperoleh oleh pilihan sangat baik sebanyak 35.0% dan pilihan baik sebanyak 35.0%, kemudian di jumlahkan dan memperoleh hasil sebanyak 75.0%. Maka dapat di interpretasikan sebagian besar mahasiswa mengatakan bahwa memanfaatkan *youtube* untuk melakukan praktikum *tailoring* yang dilakukan secara *online* pada saat pandemi *covid 19* berjalan baik.

Tanggapan mahasiswa berdasarkan lingkungan dan fasilitas yang ada dirumah merupakan bentuk tanggapan yang meliputi benda yang ada disekitarnya. Emil Salim (2001:34) mengatakan, pengertian lingkungan adalah semua benda dan kondisi. Dapat di interpretasikan bahwa alat dan fasilitas yang tersedia di rumah responden mendukung untuk mengakses *youtube* dalam mengikuti pembelajaran Praktikum *tailoring* dimasa pandemi *covid 19*, mahasiswa berkomunikasi dengan baik ke sesama teman yang menempuh mata kuliah *tailoring* secara *online* untuk bertukar informasi seputar tutorial yang terdapat di *youtube*. jaringan internet yang stabil dan kuota internet untuk berkomunikasi telah memadai untuk mengakses *youtube* untuk

mengerjakan tugas praktikum dirumah.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Dalam penelitian ini dapat dinyatakan bahwa tanggapan mahasiswa tentang pemanfaatan *youtube* pada mata kuliah *Tailoring* dimasa pandemic *covid 19* berdasarkan indera pengamat memiliki hasil yang cukup positif dimana responden menanggapi dengan cukup baik yaitu memperoleh persentase sebanyak (52.5%), tanggapan mahasiswa tentang pemanfaatan *youtube* pada mata kuliah *Tailoring* dimasa pandemic *covid 19* berdasarkan terjadinya pembelajaran juga mendapatkan hasil positif sebanyak 70.0% responden atau mahasiswa yang menanggapi dengan positif. Tanggapan mahasiswa tentang pemanfaatan *youtube* pada mata kuliah *Tailoring* dimasa pandemic *covid 19* berdasarkan lingkungan dan fasilitas mendapatkan hasil yang positif sebanyak 67.5%.

Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa sudah mempunyai fasilitas untuk mengakses *youtube* yang bertujuan untuk menonton video tutorial sebagai petunjuk untuk mengerjakan tugas praktikum di kediaman mahasiswa, ada sebagian kecil mahasiswa yang terkendala untuk mengakses *youtube* dikarenakan jaringan dan kuota internet yang terbatas akan tetapi mahasiswa tetap dapat mengikuti dan mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh dosen.

### **Saran**

Dari kesimpulan penelitian ini, terdapat beberapa hal yang disarankan oleh peneliti sebagai berikut :

Bagi lembaga (Prodi S1 Pendidikan Tata Busana), Diharapkan lembaga dapat

membuat akun di media social *youtube* yang berisi konten video khusus yang runtun dan tertata tahap-tahap mengenai tutorial pembuatan jas dan celana panjang pada mata kuliah *tailoring* sendiri (milik lembaga) yang bertujuan untuk memudahkan mahasiswa yang menempuh praktikum khususnya pada mata kuliah *tailoring*, bagi mahasiswa, diharapkan agar berkenan dan dapat membuat video tutorial yang di upload di *youtube* mengenai pembuatan jas dan celana panjang yang bertujuan untuk diberikan kepada mahasiswa yang menempuh mata kuliah *tailoring* selanjutnya, bagi peneliti, penelitian ini dapat lebih disempurnakan lagi dengan mengembangkan beberapa aspek yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gikas, J. (2013). *Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. Internet and Higher Education*.
- Purwanto, dkk. (2020). *View of Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar*. Edupsycouns. <https://ummaspul.e-journal.id/Edupsycouns/article/view/397/223>
- Sianipar, A. P. (2013). *Pemanfaatan Youtube Di Kalangan Mahasiswa (Studi Penggunaan Youtube di Kalangan Mahasiswa Ilmu Komunikasi Fisip Usu Medan dengan Pendekatan Uses and Gratification*. Jurnal USU.
- Stannard, L. (2011). *Thead Guide A complate reference From America' c Best Loved Sewing Magazine*. The Tauntion Press, 201
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, 124.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet, 124.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, 2.
- Sugiyono. (2018). *Metodologi Penelitian pendidikan pendekatan , kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Teni Nurrita. (2018). *Kata Kunci :Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa* Jurnal Misykat, 03(01), 171 <https://media.neliti.com/media/publications/271164-pengembangan-media-pembelajaran-untuk-me-b2104bd7.pdf>
- Yunus, N. R., & Rezki, A. (2020). *Kebijakan Pemberlakuan Lock Down Sebagai Antisipasi Penyebaran Corona Virus Covid-19*. SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I, 7(3). <https://doi.org/10.15408/SJSBS.V7I3.15083>
- Zhang, X., Friedl, M. A., Schaaf, C. B., Strahler, A. H., & Schneider, A. (2004). *The footprint of urban climates on vegetation phenology*. Geophysical Research Letters, 31(12). <https://doi.org/10.1029/2004GL020137>.