
**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
BIOLOGI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA *YOUTUBE* DI MA
ANNAJAH PONPES AL HALIMY SESELA**

Any Fatmawati¹, Nofisulastri², Siti Rabiatul Adawiyah³, Novia Sarita Devi⁴
^{1,2,&3}Program Studi Pendidikan Biologi, FPMIPA, IKIP Mataram, Indonesia
⁴SMK YARSI, Mataram, Indonesia
E-mail : anyfatmawati@ikipmataram.ac.id

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan perbedaan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan media *youtube* di MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela. Penelitian ini melibatkan 53 siswa kelas IX MA, dengan 27 siswa untuk kelas eksperimen dan 26 siswa untuk kelas kontrol. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan *post-test only control group design* dan penentuan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data yang dikumpulkan adalah data hasil belajar siswa dan respon siswa setelah mengikuti pembelajaran biologi dengan menggunakan media *youtube*. Data hasil belajar dianalisis menggunakan uji *independent sampel t-test* pada taraf signifikansi 5%. Analisis data dibantu dengan SPSS 16.00 for windows. Analisis data hasil belajar menunjukkan bahwa $p = 0,008$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media *youtube* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional (tanpa media *youtube*) di MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela.

Kata Kunci: Media *Youtube*, Hasil Belajar Siswa.

ABSTRACT: This study aims to determine differences in student learning outcomes in biology learning by using *youtube* media at MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela. This study involved 53 students of class IX MA, with 27 students for the experimental class and 26 students for the control class. This type of research is a quasi-experimental with *post-test only control group design* and the determination of samples using *purposive sampling*. The data collected is the data of student learning outcomes and student responses after participating in biology learning using *youtube* media. Learning outcome data were analyzed using an independent test sample T-Test in significance 5% with SPSS 16.00 for windows. The results of the analysis of learning outcomes data show that $p = 0.008$, so that H_0 is rejected and H_a is accepted, that is there is no difference between the average learning outcomes of group A who follow the learning with *youtube* media and group B with learning not to use *youtube* media. The conclusion from this study is that there are differences in learning outcomes between students who take learning using *Youtube* media and students who take conventional learning (without *Youtube*) at MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela.

Keywords: *Youtube* Media, Student Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru di MA Annajah, menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran yang ada, dengan alasan belum ada disediakan oleh pihak sekolah. Namun, media pembelajaran untuk Biologi sangat beragam di sekitar kita saat ini. Media yang tersedia bukan hanya yang bersifat *hard*, namun juga bersifat *soft*. Salah satu media yang bersifat *soft* adalah video yang ada di *youtube*. Media video di *youtube* dapat dimanfaatkan oleh guru dalam menjelaskan materi yang kompleks.



Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar biologi masih rendah dan perlu dioptimalkan. Diantaranya adalah hasil penelitian Murti (2019) menunjukkan bahwa hasil belajar pada mata kuliah ekologi tumbuhan mahasiswa Universitas Muslim Maros berada pada kategori sedang yaitu dengan nilai rata-rata 60,05. Hasil belajar siswa di SMAN 7 Bulukumba dengan pembelajaran langsung pada kategori rendah (Paharuddin, Mushawwir Taiyeb & Rachmawaty, 2018). Selain itu, hasil penelitian di SMAN 2 Surakarta menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi masih rendah dan perlu ditangani dengan baik (Pangestu, Ramli, Nurmiyati & Sapartiwi, 2017). Hasil belajar peserta didik juga sangat penting menjadi perhatian, karena salah satu tolok ukur keberhasilan pembelajaran adalah hasil belajar siswa terkait materi yang diajarkan.

Di masa modern saat ini, dunia *online* sedang gencar-gencarnya digunakan, dan ini memapar semua lini masyarakat, termasuk siswa-siswi yang sedang duduk di bangku sekolah, termasuk sekolah swasta yang berada di sekitar kita. Tentunya sebagai pendidik yang bijak melihat masa ini, tentunya kita tidak bisa membendung teknologi canggih yang dirasakan dan dinikmati oleh hampir semua siswa sekolah. Salah satu situs yang paling diminati oleh siswa adalah *youtube*. Situs ini menyediakan berbagai video *online* yang terkait semua aktivitas kehidupan, termasuk pendidikan dan pembelajaran. Sebagai seorang pendidik, kita bisa memanfaatkan ketersediaan berbagai video tersebut untuk mencari video yang terkait dengan materi pembelajaran biologi yang kita butuhkan, atau kata lainnya mencari video edukatif sesuai materi biologi di *youtube*. Tentunya siswa akan sangat tertarik dengan ketersediaan video-video ini. Pembelajaran biologi menggunakan video yang berasal dari *youtube* akan diarahkan untuk melihat hasil belajar siswa setelah menggunakan pembelajaran biologi menggunakan video dari *youtube*, serta mendeskripsikan respon siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang menggunakan pembelajaran berbantuan media *youtube* dengan kelompok siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela.

METODE

Adapun jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan *post-test only control group design*, sedangkan rancangannya adalah seperti tertera pada Gambar 1.

$$\begin{array}{ccc} R_e & X_1 & Q_1 \\ R_k & X_2 & Q_2 \end{array}$$

**Gambar 1. Rancangan Eksperimen Semu
Post-Test Only Control Group Design (Sugiyono, 2010).**

Keterangan:

- R_e : Kelas Eksperimen;
- R_k : Kelas Kontrol;
- X₁ : Pembelajaran Biologi dengan Media *Youtube*;
- X₂ : Pembelajaran dengan Tanpa Menggunakan Media;
- Q_{1,2} : Hasil *Post-Test* pada kelas Eksperimen dan Kontrol.



Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX Putri MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian dilakukan di Ponpes Al Halimy Sesela Kabupaten Lombok Barat. Objek dari penelitian ini adalah hasil belajar biologi siswa. Penentuan sampel penelitian menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* menurut Sugiyono (2010) adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya lebih representatif, sehingga ditentukan kelas IX-5 sebagai kelas eksperimen dan IX-4 sebagai kelas kontrol. Adapun variabel penelitian ini dibagi dua, yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas yaitu pembelajaran biologi dengan menggunakan media *youtube*, selanjutnya variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Adapun video yang digunakan adalah hasil *download* langsung dari *youtube* yang dibuka pada saat proses pembelajaran.

Instrumen penelitian dibutuhkan untuk memperoleh data-data penelitian yang dibutuhkan, sesuai dengan rumusan masalah. Oleh karena itu, instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, disusun sebanyak 5 (lima) soal uraian untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran biologi pada materi *Bryophyta* (Lumut). Analisis data untuk data hasil belajar dianalisis dengan menggunakan uji *independent sampel T-Test* dengan bantuan SPSS 16.00 *for Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

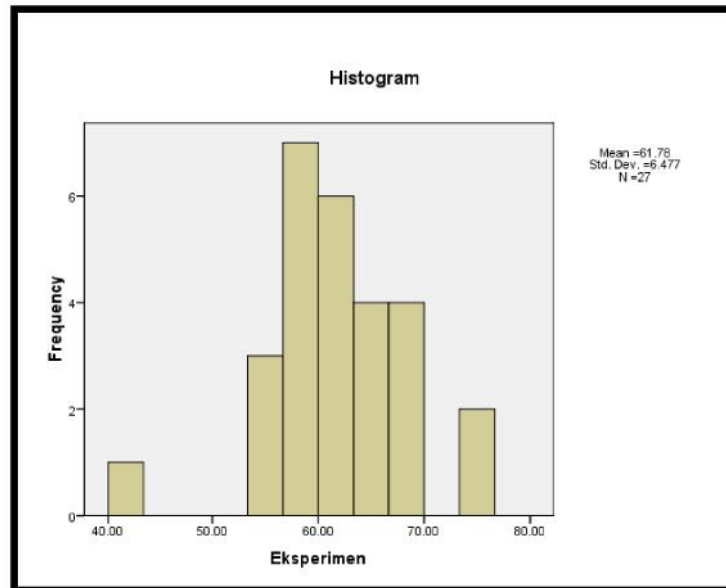
Hasil analisis data dalam penelitian ini secara umum ditampilkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Siswa IX MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela setelah Mengikuti Pembelajaran Biologi.

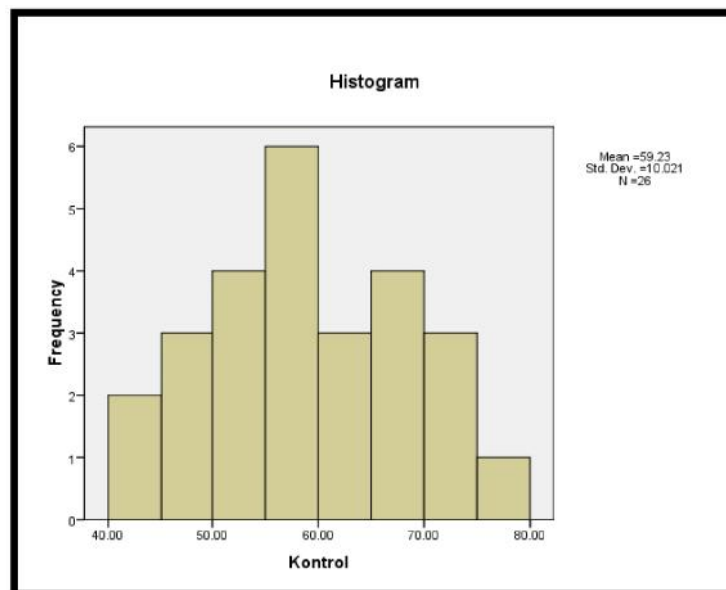
Variabel	Deskripsi	Nilai Kelas Eksperimen	Nilai Kelas Kontrol
HB	N	27	26
	Mean	61.78	59.23
	Median	62.00	57.50
	Variance	41.95	100.43
	Standar Deviasi	6.47	1.00
	Minimum	41.00	41.00
	Maksimum	74.00	79.00
	Range	33.00	38.00

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen adalah 61,78, median 62,00, varians 41,95, standar deviasi 6,47, nilai minimum 41,00, nilai maksimum 74,00, dan range sebesar 33,00. Sedangkan pada kelas kontrol, rata-rata hasil belajar adalah 59,23, median 57,50, variance 100,43, standar deviasi 1,00, nilai minimum 41,00, nilai maksimum 38,00 dan ange 38,00. Selanjutnya, untuk memperjelas sebaran data hasil belajar disajikan dalam Gambar 1 dan 2.





Gambar 2. Histogram Data Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen di MA Annajah Pongpes Al Halimy Sesela.



Gambar 3. Histogram Data Hasil Belajar Siswa pada Kelas Kontrol di MA Annajah Pongpes Al Halimy Sesela.

Sebelum dilakukan uji lanjut, data hasil belajar siswa diuji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu. Adapun hasil uji normalitas disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas untuk Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol di MA Annajah Ponges Al Halimy Sesela.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HB Eksperimen	.107	27	.188	.975	27	.317
HB Kontrol	.130	26	.025	.948	26	.071

Berdasarkan hasil uji normalitas, yang disajikan pada Tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa nilai sig. untuk HB (eksperimen) $0,317 > 0,05$ dan untuk data HB siswa (kontrol) nilai sig. $0,071 > 0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Selanjutnya hasil uji homogenitas disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Siswa MA Annajah Ponges Al Halimy Sesela.

Test of Homogeneity of Variances			
Y			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.739	12	52	.016

Berdasarkan data dalam Tabel 3 di atas, menunjukkan bahwa nilai sig. $0,016 < 0,05$ sehingga dapat diartikan data homogen. Setelah diketahui data berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan ke tahap uji berikutnya, yaitu uji *independent samples T test* dengan bantuan SPSS 16.00 *for windows*. Adapun hasilnya disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Independent Samples T-test Hasil Belajar Siswa MA Annajah Ponges Al Halimy Sesela setelah Mengikuti Pembelajaran Biologi.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Nilai	Equality variances assumed	7.73	0.008	1.10	51	0.275	2.55	2.30
	Equality variances not assumed			1.09	42.54	0.280	2.55	2.33

Dari hasil uji *independent samples t-test* di atas menunjukkan bahwa nilai sig. $0,008 < 0,05$, yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kelompok siswa A (menggunakan media *youtube*) dengan kelompok B (tidak menggunakan media *youtube*).



Pembahasan

Rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan media *youtube* lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa dengan tanpa menggunakan media *youtube*. Rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran biologi dengan media *youtube* adalah 61,78, sedangkan rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran biologi dengan tanpa menggunakan media *youtube* adalah 59,23.

Dilihat dari rata-rata hasil belajar kelompok siswa dengan menggunakan media *youtube*, lebih tinggi dibandingkan kelompok siswa yang tidak menggunakan media *youtube*. Perlu diketahui bahwa video yang *download* dari *youtube* merupakan video materi *Bryophita* (lumut) tentang cara perkembangbiakan Lumut. Media memang sangat diperlukan dalam pembelajaran sains supaya proses pembelajaran lebih hidup. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media menjadikan sesuatu yang abstrak menjadi nyata dalam kelas dan lebih cepat ditangkap oleh panca indera siswa. Utamanya biologi, semestinya semua materi yang diajarkan menggunakan media.

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar. Ditegaskan oleh Danim (1995), bahwa hasil penelitian telah banyak membuktikan efektivitas penggunaan alat bantu atau media dalam proses belajar-mengajar di kelas, terutama dalam hal peningkatan prestasi siswa. Terbatasnya media yang dipergunakan dalam kelas diduga merupakan salah satu penyebab lemahnya mutu belajar siswa. Dengan demikian penggunaan media dalam pengajaran di kelas merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Hal ini dapat dipahami mengingat proses belajar yang dialami siswa tertumpu pada berbagai kegiatan menambah ilmu dan wawasan untuk bekal hidup di masa sekarang dan masa akan datang. Hasil penelitian Iwantara, sadia & Kuma (2014) menunjukkan bahwa media video *youtube* lebih unggul dibandingkan dengan media riil dan media charta dalam menanamkan motivasi belajar siswa. Selain itu, hasil uji lanjut dengan LSD menunjukkan media video *youtube* lebih unggul dari media charta dalam menanamkan pemahaman konsep ke siswa.

Salah satu upaya yang harus ditempuh adalah menciptakan situasi belajar yang memungkinkan terjadinya proses pengalaman belajar pada diri siswa dengan menggerakkan segala sumber belajar dan cara belajar yang efektif dan efisien. Dalam hal ini, media pengajaran merupakan salah satu pendukung yang efektif dalam membantu terjadinya proses belajar. Pada proses pembelajaran, media pembelajaran merupakan wadah dan penyalur pesan dari sumber pesan, dalam hal ini guru, kepada penerima pesan, dalam hal ini siswa. Dalam batasan yang lebih luas, Miarso (2000), memberikan batasan media pengajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa.

Hasil belajar siswa di MA Al Halimy dengan menggunakan media *youtube* lebih baik daripada siswa yang tidak menggunakan bantuan *youtube*, disebabkan karena siswa termotivasi belajar menggunakan media *youtube*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Choi & Johnson (2005), Prili (2012), dan Novita (2009) yang menemukan bahwa motivasi belajar



siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media berbasis video lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media berbasis teks. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa lebih baik.

Apabila dilihat dari manfaatnya Ely dalam Danim (1995), menyebutkan manfaat media dalam pembelajaran adalah sebagai berikut: 1) meningkatkan mutu pendidikan dengan cara meningkatkan kecepatan belajar (*rate of learning*); 2) memberi kemungkinan pendidikan yang sifatnya lebih individual; 3) memberi dasar pengajaran yang lebih ilmiah; 4) pengajaran dapat dilakukan secara mantap; 5) meningkatkan terwujudnya kedekatan belajar (*immediacy learning*), dan 6) memberikan penyajian pendidikan lebih luas. Selain itu, dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ahmad ibn Abd al-Rahman al-Samiraa'I, sebagaimana dikutip Yasmarruddin (2008), ditemukan bahwa tingkat pencapaian pengetahuan melalui indera penglihatan mencapai 75%, sementara melalui indera pendengaran hanya 13%, sedangkan melalui indera lain, seperti pengecap, sentuhan, penciuman, pengetahuan hanya dapat diperoleh sebesar 12%. Lingkungan belajar yang dilengkapi dengan gambar-gambar memberikan dampak 3 kali lebih kuat dan mendalam daripada kata-kata (ceramah). Sementara jika gambar dan kata-kata dipadukan, maka dampaknya lebih kuat daripada kata-kata saja.

Gunawan (2015), juga menekankan penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran sains. Setiap materi pembelajaran mempunyai tingkat kesukaran yang bervariasi. Pada satu sisi ada bahan pembelajaran yang tidak memerlukan media pembelajaran, tetapi di lain sisi ada bahan pembelajaran yang memerlukan media pembelajaran. Materi pembelajaran yang mempunyai tingkat kesukaran tinggi tentu sukar dipahami oleh mahasiswa, apalagi oleh mahasiswa yang kurang menyukai materi pembelajaran yang disampaikan (Sulistyo, 2016), oleh sebab itu, dibutuhkan media dalam pembelajaran. *Youtube* adalah sebuah situs web *video sharing* (berbagi video) yang populer dimana para pengguna dapat memuat, menonton, dan berbagi klip video secara gratis (Sianipar, 2017).

SIMPULAN

Adapun simpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran bermedia *youtube* dengan kelompok siswa yang tidak menggunakan media *youtube* dalam pembelajaran biologi di MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela. Rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan media *youtube* lebih tinggi yaitu 61,78 dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa dengan tanpa menggunakan media *youtube* yaitu 59,23.

SARAN

Rekomendasi dalam penelitian ini adalah diharapkan agar melakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan media *youtube*, supaya semua proses pembelajaran dapat dikontrol oleh guru.



UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak LPPM IKIP Mataram yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil demi kelancaran proses penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Choi, H. J., & Johnson, S. D. (2005). The Effect of Context-Based Video Instruction on Learning and Motivation in Online Courses. *The American Journal of Distance Education*, 19(4), 215-227.
- Danim, S. (1995). *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gunawan. (2015). *Model Pembelajaran Sains Berbasis ICT*. Mataram: FKIP Universitas Mataram.
- Iwantara, I. W., Sadia, I. W., & Kuma, I. K. (2014). Pengaruh Penggunaan Media Video *Youtube* dalam Pembelajaran IPA terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep Siswa. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 3, 1-10.
- Miarso, Y. (2000). *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Murti, W. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Biologi melalui Penggunaan Media *Flashcard* pada Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan. *Jurnal Al-Ahya*, 1(1), 135-143.
- Novita, L. (2009). Pengaruh Penggunaan Multimedia VCD untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Siswa dalam Pembelajaran IPS. *MPd Tesis*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pangestika, I. W., Ramli, M., Nurmiyati, Sapartiwi. (2017). Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA melalui Penerapan Dialog Socrates. *Proceeding Biology Education Conference* (pp. 305-310). Surakarta, Indonesia: Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret.
- Paharuddin, Taiyeb, M., & Rachmawaty. (2018). Perbedaan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi yang Dibelajarkan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Model Pembelajaran Langsung pada Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 7 Bulukumba. *Journal of Biological Education*, 1(1), 58-68.
- Prili, M. P. B. (2012). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar pada Mata Pelajaran Produktif Siswa Kelas 1 Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 5 Manado. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(2), 270-280.
- Sianipar. (2017). Pemanfaatan Youtube di Kalangan Mahasiswa (Studi Penggunaan Youtube di Kalangan Mahasiswa Ilmu Komunikasi FISIP USU Medan dengan Pendekatan Uses and Gratification. *SKom Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.



-
- Sulistyo, I. (2016). Peningkatan Motivasi Belajar dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif TGT pada Pelajaran PKn. *Jurnal Studi Sosial*, 4(1), 14-19.
- Yasmaruddin, B. (2008). Urgensi Penciptaan Lingkungan Berbahasa Asing. (*Makalah*).

