

PENGARUH PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR TRIGONOMETRI SISWA KELAS X SMA AL ISLAMIYAH

Putri Ayu Maharani
STKIP PGRI SIDOARJO
Puriayumarani98@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar pada materi Trigonometri kelas X SMA Al-Islamiyah Tanggulangin Sidoarjo. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Subyek penelitian yang digunakan adalah peserta didik kelas X-C yang berjumlah 22 peserta didik. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas zg digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan bentuk desain penelitian *Pre Experimental Desain* yaitu *One Shot Case Study*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA AL-ISLAMIYAH pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 dengan subjek penelitian kelas X dengan populasi berjumlah 22 siswa. Intrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji asumsi klasik kemudian dilanjutkan menggunakan analisis regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai thitung ($4,462$) > tabel ($2,086$) sehingga H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar trigonometri siswa secara signifikan.

Abstract

This study aims to determine the effect of using learning videos on learning outcomes in class X Trigonometry material at SMA Al-Islamiyah Tanggulangin Sidoarjo. This research is a quantitative research. The research subjects used were students in class X-C, totaling 22 students. Data collection methods used are observations and tests. The research instruments used in this study were teacher activity observation sheets, student activity observation sheets, and learning achievement tests. The research method used in this study is a quantitative research method in the form of a Pre-Experimental Design research, namely the One Shot Case Study. This research was conducted at AL-ISLAMIYAH SMA in the even semester of the 2022/2023 academic year with class X research subjects and a population of 22 students. The instruments used in this study were observation sheets and test sheets. The data analysis technique used in this study was the classical assumption test and then followed by a simple linear regression analysis. The results showed that the tcount (4.462) > table (2.086) so that H_0 was rejected. So it can be concluded that there is a significant effect of using learning videos on student trigonometry learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan yang berkualitas membutuhkan peran pengajar yang kompeten dan kemauan untuk memainkan peran profesional di lingkungan sekolah dan masyarakat. Guru profesional dapat memilah dan menggunakan jenis-jenis bahan pembelajaran (Daryanto, 2010). Program

pembelajaran dapat di susun oleh guru Guru dengan menggunakan media dan sumber pembelajaran yang sesuai dan pemanfaatannya dimaksudkan untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran, sehingga kualitas hasil belajar meningkat. Maka dari itu, guru harus kreatif dalam memilih materi, yakni mengenai apa saja yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan memotivasi proses belajar pada siswa (Aqib, 2013). Media pembelajaran yang tersedia bagi guru bervariasi, mulai dari media komputer dan Android (teknologi) hingga media non-teknologi. Belajar menjadi lebih menyenangkan dan interaktif berkat alat IT dan akses gratis membuat belajar lebih mudah berkat Android, karena dapat diakses secara bebas. Suherman (2001) berpendapat bahwa komputer memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Kemajuan teknologi telah memungkinkan bagi guru untuk menggunakan komputer dan salah satu media pembelajaran berbasis android yaitu video. Video merupakan media audiovisual yang dapat menampilkan objek dan peristiwa sebagaimana adanya (Primavera dan Suwarna, 2014). Video bersifat informatif dan komprehensif karena juga merupakan materi non cetak dan dapat diakses langsung oleh siswa (Daryanto, 2010).

Hasil belajar merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran dan diagram yang menunjukkan hasil belajar yang merupakan indikasi keberhasilan dalam proses pembelajaran dan bagaimana siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru (Sani, 2014). Hasil belajar dapat berupa perilaku yang mencakup domain kognitif, efektif, dan psikomotorik. Suatu proses pembelajaran dianggap berhasil apabila semua siswa melalui semua proses pembelajaran yang memungkinkan mereka untuk menguasai keterampilan yang ditentukan. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain: kompetensi Siswa, kompetensi guru dalam memberikan materi, dan lingkungan Siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di SMA Al Islamiyah yang berlokasi di Jalan Putat Utara, Kecamatan Tanggulangin, Kabupaten Sidoarjo bersama guru Matematika Kelas X SMA Al Islamiyah Ibu Elvi Hidayanti, S.Pd tentang kegiatan belajar mengajar (KBM) dan hasil belajar siswa di SMA AL ISLAMIYAH mengidentifikasi beberapa masalah, yaitu: pemanfaatan media berbasis komputer dan android yang pernah digunakan di SMA AL ISLAMIYAH menunjukkan *slide* yang dibuat dengan menggunakan *Power Point* sedangkan belum ada guru yang mengajar mata pelajaran matematika dengan dukungan video. Selain itu masih banyak guru di kelas yang menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan alat bantu belajar, membuat siswa pasif dan tidak tertarik terhadap proses belajar mengajar dikarenakan siswa hanya mendengarkan guru. Sehingga hal ini mempengaruhi hasil belajar siswa dan berakibat pada tidak tercapainya tujuan pendidikan.

Salah satu materi matematika Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah Trigonometri. Dalam matematika materi trigonometri merupakan materi dalam lingkup penalaran yang memuat materi panjang dan sudut segitiga, dalam wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMA Al Islamiyah menyatakan bahwa siswa merasa kesulitan terhadap materi trigonometri terutama pada Kompetensi Dasar 4.7 yakni menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri. Siswa masih banyak yang merasa kesulitan untuk menyelesaikan soal materi trigonometri sebab siswa hanya diberikan contoh soal dan penerapan rumus secara umum. Masalah kontekstual itu sendiri didefinisikan sebagai masalah di mana situasi tertentu yang merupakan masalah nyata bagi siswa. Dalam hal ini masalah kontekstual di khususkan tentang pengerjaan soal kontekstual atau soal pada kehidupan nyata yang memerlukan penalaran. Pada saat observasi siswa kurang dalam hal penalaran maka untuk membantu dalam pemahaman materi di perlukannya bantuan pembelajaran audio visual atau video yang berisikan gambaran atau imajinasi dalam memudahkan siswa untuk memahami materi trigonometri.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Trigonometri Siswa Kelas X SMA Al Islamiyah”. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat ditentukan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar *trigonometri* siswa kelas X SMA Al Islamiyah.

1. Tinjauan Pustaka

Video merupakan serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk suatu kesatuan yang dirangkai menjadi alur, dengan pesan-pesan di dalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran yang disimpan dengan proses penyimpanan pada media pita atau disk (Arsyad, 2004:36 dalam Rusman dkk 2011). Video merupakan media audio visual yang menampilkan gerak (Sadiman, 2008).

Menurut Riyana (2007) media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran yang merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan atau materi pelajaran. Dikatakan tampak dengar karena unsur dengar (audio) dan unsur visual atau video (tampak) dapat disajikan. Pendapat lain mengatakan Sungkono (2003) Video yaitu bahan pembelajaran yang dikemas melalui pita video dan dapat dilihat melalui video/vcd player yang dihubungkan ke monitor televisi. Menurut Arsyad dalam Wiarto (2016) mengemukakan bahwa video adalah gambar-gambar dalam frame dimana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar itu hidup.

Menurut Heinich, Molenda, Russel (1993) dalam Rusman dkk (2011) video dapat diartikan sebagai berikut: *The primary meaning of video is the display of pictures on a television type screen (the latin word video literally means “I see” Any media format that employs a cathode-ray screen to present the picture portion of the message can be referred to as video.*

Apabila diterjemahkan dapat diartikan sebagai tampilan dari berbagai gambar dalam sebuah televisi atau sejenis layar. Dalam bahasa latin video diartikan sebagai “Saya lihat (*I see*)”. Setiap format media yang menggunakan sinar katoda untuk menampilkan bagian gambar dari sebuah pesan dapat dikategorikan sebagai video. Jadi disimpulkan video adalah gambar gerak yang terdapat serangkaian alur dan menampilkan pesan dari bagian sebuah gambar untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Dari berbagai sumber yang dikutip dapat diambil kesimpulan bahwa video pembelajaran adalah suatu bahan pembelajaran berupa gambar, audio dan visual yang dapat ditampilkan menggunakan layar monitor dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Sukmadinata (2003) menyatakan hasil belajar adalah realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Hasil yang didapat setelah mengikuti proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa yang meliputi 3 aspek yaitu kognitif, Afektif dan psikomotorik, walaupun tujuan pendidikan meliputi ketiga aspek tersebut namun tidak dipungkiri dalam kenyataannya hasil belajar lebih ditentukan pada aspek kognitif sedangkan untuk afektif dan psikomotorik hanya sebagai pelengkap untuk menentukan suatu keberhasilan. Sehingga, pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan aspek kognitifnya.

Menurut Marwanta (2009), trigonometri dalam bahasa Yunani diartikan pengukuran segitiga. Trigonometri dalam matematika merupakan ilmu yang mempelajari hubungan antara sisi-sisi dan sudut-sudut pada suatu segitiga. Umumnya untuk menyatakan suatu sudut menggunakan huruf Yunani, yaitu: α (*alpha*), β (*betha*), γ (*gamma*), dan θ (*tetha*); atau dapat menggunakan menggunakan huruf kapital, seperti A, B, C, dan lain lain.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, dan jenis penelitian yang dipilih adalah jenis penelitian eksperimen dengan *Pre-Experimental Design*. Menurut Sugiyono (2017) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Desain penelitian ini menggunakan *Pre-Experimental Design* yaitu *One-shot Case Study*. Dalam desain ini terdapat suatu kelompok diberi treatment /perlakuan, dan selanjutnya diobservasi hasilnya. "Treatment adalah sebagai variabel independen dan hasil adalah sebagai variabel dependen" (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini, tidak ada kelompok kontrol dan siswa diberi perlakuan khusus atau pengajaran selama beberapa waktu (tanda X). Subjek dalam penelitian ini akan mendapatkan perlakuan (*treatment*) yaitu pembelajaran menggunakan video pembelajaran. Kemudian di akhir kegiatan, siswa diberi tes yang terkait dengan perlakuan/pengajaran yang diberikan (tanda Y):

X → Y

Keterangan:

X = Perlakuan yang berupa pembelajaran trigonometri dengan menggunakan video pembelajaran.

Y = Hasil belajar setelah penggunaan video pembelajaran.

Menurut Patton (2013) analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola, kategori, dan suatu uraian dasar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni; Uji asumsi klasik, uji autokorelasi dan Analisis regresi linear sederhana.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik regresi digunakan untuk mengetahui ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Ada dua uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu uji normalitas dan uji autokorelasi.

Analisis Regresi Linear Sederhana

Regresi linear sederhana adalah regresi linier yang digunakan hanya untuk satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel tak bebas (*dependent*) serta untuk mengetahui pengaruhnya (Siregar, 2015).

Data variabel bebas (*independent*) yang berasal dari data nilai observasi aktivitas guru dan setiap siswa dan data variabel tak bebas (*dependent*) yang berasal dari data hasil belajar siswa melalui test.

2. Pembahasan

Proses pendidikan terdiri dari system *input*, proses dan *output*. Sistem input dalam proses pendidikan adalah siswa yang akan mengikuti pembelajaran, proses adalah kegiatan yang dilakukan dalam belajar, sedangkan *output* adalah hasil dari pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh penggunaan media video pembelajaran terhadap hasil belajar trigonometri siswa kelas X di SMA Al Islamiyah dengan beberapa metode analisis yang digunakan seperti analisis uji normalitas, analisis uji heteroskedastisitas, analisis autokorelasi, dan analisis linear sederhana yaitu menggunakan uji t (uji parsial).

Hasil penelitian dari 2 tahap yang dilaksanakan yakni pertemuan pertama dengan pemberian materi berupa penayangan video pembelajaran https://youtu.be/kh0bMI7JyIU?si=Mdr8al_X1mNRw9u dan pertemuan kedua berupa pemberian soal tes dan pengambilan nilai.

Pada pertemuan pertama siswa tertarik pada video pembelajaran yang ditayangkan dengan ilustrasi sederhana pada kehidupan sehari-hari, dan didukung oleh penguat suara yang cukup mendukung untuk proses pembelajaran membuat siswa fokus untuk memperhatikan tayangan video yang di tampilkan, namun pada tahap berdiskusi terkait materi perbandingan trigonometri ada beberapa siswa tidak terlalu aktif dan hanya beberapa siswa saja yang terlibat dikarenakan beberapa siswa yang terkadang masih tidak percaya diri untuk mengungkapkan pendapatnya, sehingga guru memberikan stimulus kepada siswa dengan memberikan pertanyaan secara acak kepada siswa terkait materi dasar perbandingan trigonometri yang ada pada LKPD dan meminta siswa lain untuk menanggapi agar bisa mengemukakan pemikirannya terhadap materi perbandingan trigonometri, pemberian stimulus dengan memberikan pertanyaan merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan aktivitas siswa. Sadiman (2006) menguraikan bahwa bertanya sebagai ucapan verbal yang meminta respons dari seseorang yang dikenal. Respons yang diberikan dapat berupa pengetahuan sampai hal-hal yang merupakan hasil pertimbangan. Bertanya merupakan stimulus efektif yang mendorong kemampuan berpikir. Artinya, guru bertanya kepada siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

Hasil penelitian yang diperoleh di SMA AL ISLAMİYAH memiliki hasil yang hampir sama dengan penelitian yang dilakukan Citra (2021) yang meneliti tentang pengaruh media video pembelajaran terhadap konsep matematis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan setelah pembelajaran menggunakan media video pembelajaran. Dikarenakan video pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik dan memotivasi peserta didik dengan demikian dapat meningkatkan partisipasi dalam mengikuti pembelajaran dan video juga menjadi salah satu media pembelajaran yang paling kuat menangkap dan mendistribusikan informasi. Maka dari hasil penelitian yang diperoleh telah menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media video pembelajaran berpengaruh positif terhadap hasil belajar trigonometri siswa kelas X di SMA AL ISLAMİYAH.

3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang dilakukan di SMA Al Islamiyah, pembelajaran menggunakan media video pembelajaran terhadap hasil belajar trigonometri siswa kelas X dibuktikan dengan nilai hasil uji t diperoleh $t_{hitung} (4,462) > t_{tabel} (2,086)$ sehingga H_0 ditolak. H_0 yang dimaksud adalah tidak ada pengaruh pembelajaran menggunakan media video pembelajaran terhadap hasil belajar trigonometri siswa kelas X, maka dapat disimpulkan ada pengaruh pembelajaran menggunakan media video pembelajaran terhadap hasil belajar trigonometri siswa kelas X dan Dari hasil perhitungan koefisien determinan yaitu sebesar 51,5%. Artinya pembelajaran menggunakan media video pembelajaran (X) berpengaruh terhadap hasil belajar trigonometri siswa (Y) sebesar 51,5%.

4. Daftar pustaka

- Ali. *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung: Angkasa. 1984.
- Ariani, Niken; Haryanto, Dany. *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Prestasi Pustaka, 2010.
- Ardianto, Elvinaro. *Metode Penelitian untuk Public Relations Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Simbiosis Rekatama media. 2014.
- Ariestanti, Rizka Silvia. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Program Maple pada Materi Trigonometri Kelas X MIPA 5 SMA Nahdlatul Ulama 1 Gresik*. 2015.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.

- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. P.T Raja Grafindo Persada, 2011.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Aqib, Zainal. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya, 2013.
- Ayuningrum, Fiskha. *pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Siswa Kelas X pada Kompetensi Mengolah Soup Kontinental di SMK N 2 Godean*. 2012.
- Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Ghalia Indonesia, 2011.
- Daryanto. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa. 2010.
- Depdiknas. *Undang-Undang RI No.20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta. 2013
- Hamid Darmadi. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta : Bandung. 2011.
- Hasan. *Prosiding Seminar Nasional IPS*. Bandung:UPI. 2012.
- Ibrahim, dkk. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Suka Press. 2012
- Matematika*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud., 2014.
- Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2016.
- Nuh, Mohammad. *Matematika – Studi dan Pengajaran*. Jakarta:Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- Nurhayati, Syaila. *Pengaruh Video-Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 5 Pontianak Pada Materi Kesetimbangan Kimia*. (Online). (<http://jurnal.unt> 2014).
- Primavera, dkk. 2014. Pengaruh Penggunaan Media Audio- Visual (Video) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Konsep Elastisitas. *Jurnal Kreatif Tadulako Online* Vol.3 No.2. Tersedia. (Online). (<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25047/3/Iwan%20suda20Permana%20Suwarna-FITK.pdf>). Diakses 20 November 2015.
- Sani, Ridwan. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara. 2014.
- Sanjaya, Wina. *Perencanaan & Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta. Kencana Prenadamedia Group. 2008.
- Shihab, M. Quraish. *Membumikan al-Qur'an: Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*, Bandung: Mizan. 2006.
- Siregar, Syofian. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri. 2013.
- Sudijono, Anas. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta. 2009.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.CV, 2013.
- Sundayana.. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabet, Bandung. 2014.
- Syaodah, Nana. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya. 2011.
- Trianto. *Model-model Pembelajaran iNovatif berorientasi konstruktivistik*. Prestasi Pustaka, 2007.