

PENGARUH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN VIDEO TUTORIAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL

Hardiansyah Mokoginta¹, Luckie Sojow², Hiskia Kamang Manggopa³
^{1,2,3} *Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Manado*

e-mail: scaryjournal@gmail.com, luckiesojoy@unima.ac.id,
hiskiamanggopa@unima.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan menggunakan media pembelajaran video tutorial dan yang tidak menggunakan media pembelajaran video tutorial. Jenis penelitian menggunakan metode eksperimen. Penelitian ini menggunakan Posttest-Only Control Design. Populasi adalah siswa kelas X TKJ dan teknik pengambilan sampel dengan cara simple random sampling, sampel yang diambil berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 2 kelas, masing-masing kelas terdiri dari 10 siswa. Data di ambil dan dikumpulkan dari tes akhir sesudah diterapkan pembelajaran menggunakan Media pembelajaran vidio tutorial dan model pembelajaran saintifik. Dari penelitian ini diperoleh hasil posttest siswa pada kelas kontrol memperoleh skor rata-rata 73,2 dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata 86,4. Dari data tersebut dilakukan uji normalitas sehingga data berdistribusi normal. Hasil analisis data pada taraf nyata 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar simulasi dan komunikasi digital siswa dengan menggunakan media pembelajaran video tutorial lebih dari hasil belajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Video Tutorial, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini, telah membawa perubahan dalam kehidupan manusia. Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia pendidikan merupakan hal yang dianggap penting dalam mentransformasi pendidikan. Secara khusus sistem pembelajaran, iptek telah mengubah sistem pembelajaran saintifik menjadi sistem pembelajaran modern berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Salah satunya adalah media komputer dengan internet (Akhbar dkk, 2015).

Teknologi mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran, pembelajaran merupakan suatu proses belajar baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah. Beberapa metode baru telah digunakan dalam proses belajar mengajar agar menjadi lebih menarik dan bermakna. Hal ini, membuat peran tenaga pendidik dalam proses pembelajaran menjadi sangat penting. Salah satu cara yang dapat digunakan pendidik adalah dengan menggunakan bahan ajar yang menarik dan efektif. Perlengkapan sekolah adalah alat

yang mendukung proses belajar mengajar, memperjelas makna pesan yang disampaikan guru, dan membantu guru mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik dan lebih lengkap. (Kustandi & Sutjipto, 2013).

Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat membantu tenaga pendidik untuk meningkatkan efektifitas belajar mengajar di dalam kelas, sehingga tujuan dari pendidikan nasional dapat tercapai. Tujuan pendidikan nasional dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003, Yaitu mengembangkan potensi peserta didik untuk beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa, bertakwa, berakhlak mulia, menjadi warga negara yang sehat, berilmu, kreatif, mandiri, eksklusif, dan bertanggung jawab. Media pembelajaran dapat dibagi menjadi empat kelompok: media turunan teknologi cetak, media turunan teknologi audiovisual, media turunan teknologi komputer, dan media gabungan teknologi cetak dan komputer (Arsyad, 2011).

Menurut Arsyad (2011) “media adalah semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat, sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju”. Menurut Arief (2009) Media pembelajaran memiliki keunggulan sebagai berikut: Perjelas kata-kata dari pesan agar tidak terlalu bertele-tele. melaporkan. Melampaui batas ruang, waktu dan sensasi benih. Siswa dapat mengatasi sikap pasif dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang tepat dan beragam. Dalam hal ini, materi pembelajaran dapat berguna dalam situasi berikut:

- 1) Membangkitkan semangat untuk belajar.
- 2) Memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan lingkungan dan kenyataan.
- 3) Siswa dapat belajar sendiri sesuai dengan minat dan kemampuannya kembali. Meskipun kurikulum dan materi pembelajaran sama untuk setiap siswa, karakteristik unik siswa dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda membantu mereka mengatasi tantangan ini secara maksimal.
- 4) Memberikan rangsangan yang sama.
- 5) Pengalaman yang sama.
- 6) Bangkitkan kesadaran yang sama.

Menurut Uno dan Lamatenggo (2011), video dapat memanipulasi waktu dan ruang, sehingga siswa dapat pergi ke mana saja, meskipun mereka terkunci di dalam kelas. Video mungkin berisi objek yang terlalu kecil, terlalu besar, berbahaya, atau bahkan tidak dapat dipindahkan oleh siswa. Kemampuan media video juga dapat diandalkan di bidang penelitian kinerja atletik dan pelatihan keterampilan operasional.

Berdasarkan Observasi di SMK Muhammadiyah Kotamobagu, peneliti melihat proses belajar mengajar masih banyak menggunakan metode pembelajaran saintifik atau metode pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pola pikirnya. Hal tersebut tidak sejalan dengan tujuan pendidikan nasional. Perkembangan teknologi seharusnya berdampak dalam pemilihan metode belajar yang digunakan guru untuk memfasilitasi siswa agar dapat berperan aktif di kelas. Dari hasil pengamatan tersebut dapat dilihat bahwa penyebab kurangnya ketertarikan siswa dalam pembelajaran simulasi dan komunikasi digital adalah metode pembelajaran yang tidak efektif dan kurangnya media pembelajaran. Fenomena

tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan penggunaan video tutorial dalam proses belajar mengajar.

KAJIAN TEORI

Hasil belajar merupakan bagian dari apa yang dialami siswa dalam bidang kognitif, emosional, dan psikologis. Belajar bukan hanya pemerolehan konsep teoritis mata pelajaran, tetapi juga pemerolehan kebiasaan, persepsi, minat, minat dan bakat, adaptasi sosial, keterampilan, serta berbagai gagasan dan harapan. Oemar (1991) menyatakan bahwa “hasil belajar dapat diamati dari perubahan kognitif dan perilaku, termasuk peningkatan perilaku”.

Menurut Sudjana (2010) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa tersebut menerima pengalaman belajarnya. Sementara tujuan pengajaran yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar, yaitu:

1. Ranah kognitif adalah ranah yang berisi tentang perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengetian dan keterampilan berpikir.
2. Ranah afektif adalah ranah yang membalas perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi dan cara menyesuaikan diri.
3. Ranah psikomotorik adalah suatu ranah yang mencakup perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan mengoperasikan mesin

Hal senada juga dikemukakan oleh Syah (1999), mengemukakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik eksternal maupun internal. Faktor eksternal meliputi latar belakang keluarga, sekolah, dan masyarakat, sedangkan faktor internal adalah faktor psikofisiologis. Faktor psikofisiologis merupakan faktor internal yang mempengaruhi siswa dalam proses pembelajaran, meliputi kecerdasan, sikap, keterampilan, minat dan motivasi dalam keadaan umum siswa.

Proses pencapaian hasil belajar tentunya dapat dilihat dengan menciptakan hasil belajar yang baik ketika siswa sendiri mampu mencapai tujuan belajar, bersemangat dan termotivasi untuk belajar. Dengan demikian, minat adalah alat dan upaya untuk memotivasi siswa, karena guru dapat mempertahankan minat tradisional mereka dalam belajar dan memicu minat baru pada siswa secara individu. Faktor utama untuk menunjang kegiatan belajar adalah minat, dengan tumbuhnya minat pada diri siswa maka akan melahirkan perhatian dan fokus untuk tekun dalam belajar dan pembelajaran. Sementara itu menurut Soeganda Poerbakawatja dan Harahap (2012) minat diartikan kesediaan jiwa yang sifatnya aktif untuk menerima sesuatu dari luar.

Belajar adalah proses yang kompleks, dan perilaku siswa akan berubah setelah penilaian dilakukan. Guru harus dapat mengamati perubahan perilaku siswa setelah penilaian. Kriteria keberhasilan siswa sering kali ditentukan dalam bentuk apa yang pantas diterima siswa. Seorang siswa memperoleh nilai ketika dia lulus ujian akhir setelah masa studi. Setelah itu, pada tes akhir, guru menentukan keberhasilan siswa.

Aunurahman (2011) menyimpulkan bahwa ada lima macam hasil belajar yaitu sebagai berikut :

- 1) Keterampilan intelektual atau pengetahuan prosedural, termasuk konsep pembelajaran, prinsip dan pemecahan masalah, yang diperoleh melalui penyajian materi di sekolah.
- 2) kemampuan untuk memecahkan masalah baru dengan mengkoordinasikan proses internal setiap individu dalam strategi kognitif, perhatian, pembelajaran, memori dan refleksi
- 3) Kemampuan menyusun informasi, yaitu informasi terkait, dan menjelaskan sesuatu menjadi sebuah kata.
- 4) Mobilitas, kemampuan untuk melakukan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang melibatkan otot.
- 5) Kemampuan batin mempengaruhi perilaku seseorang berdasarkan sikap, emosi, keyakinan, dan faktor intelektual.

Menurut Jihad dan Haris (2012) Pengertian hasil belajar merupakan “Pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu”. Pendidikan dapat dikatakan berhasil apabila perubahan yang terjadi pada peserta didik merupakan hasil dari proses belajar mengajar yang telah diterima peserta didik, yaitu proses yang mereka jalankan melalui program dan kegiatan yang mereka ciptakan. Berdasarkan hasil belajar siswa, dapat dilihat kemampuan dan perkembangannya serta prestasi pendidikannya.

Video merupakan rangkaian film yang menampilkan unit latihan suara dalam ubin dengan pesan-pesan tentang pencapaian tujuan pembelajaran pada tape atau disk (Rusman dan Riyana, 2011). Sedangkan Video tutorial adalah rangkaian gambar bergerak yang ditayangkan oleh seorang pengajar untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran sebagai bimbingan atau bahan pengajaran tambahan kepada penonton yang dalam hal ini peserta didik. Dalam proses pembelajaran di sekolah, video tutorial menyajikan secara detail materi pembelajaran, bahkan proses dari pengerjaan sesuatu atau secara praktikum.

Menurut Smaldino, Lowther dan Russell (2011), mudah untuk melupakan bahwa video adalah properti karena video adalah salah satu alat yang dirancang untuk membuat gambar realistis dari dunia di sekitar kita, tetapi dasar-dasar video adalah kontrol perspektif ruang dan waktu.

METODE PENELITIAN

Sugiyono (2016) mengatakan bahwa metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sampelnya yaitu seluruh siswa kelas X TKJ 1 dan kelas X TKJ 2 dimana kelompok kelas eksperimen adalah kelas X TKJ 1 berjumlah 10 siswa dan kelompok kelas control adalah kelas X TKJ 2 berjumlah 10 siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Kotamobagu kelas X pada semester genap Tahun Ajaran 2019/2020.

Teknik Pengumpulan Data

Penulis menggunakan teknik pengumpulan data Observasi yang digunakan dalam penelitian: Observasi mengadakan pengamatan secara langsung, observasi dapat dilakukan dengan tes, kuisisioner, ragam gambar, dan rekaman suara. Pedoman observasi atau pengamatan diperlukan terutama jika peneliti menerapkan pengamatan terfokus dalam proses pengumpulan data.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrument berupa test objektif. Tes objektif merupakan tes yang berbentuk pertanyaan-pertanyaan menggunakan pilihan ganda dengan 4 alternatif pilihan jawaban (a,b,c,d). Soal diberikan setelah siswa praktek mengenaisimulasi dan komunikasi digital.

Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan Media Pembelajaran dan yang tidak menggunakan media pembelajaran akan digunakan uji perbedaan. Data yang akan digunakan adalah nilai hasil posttest.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel yang diambil dari dua kelas yaitu kelas X TKJ 1 (kelas eksperimen) dan kelas TKJ 2 (kelas kontrol) maka diperoleh hasil tes siswa sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan.

Tabel 1. Hasil analisis dari *post-test* kelas eksperimen dan kelas control

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Experimen	Kontrol
1	Skor Minimum	72	64
2	Skor Maksimum	100	88
3	Jumlah (Σ)	864	732
4	Rata-rata	86,4	73,2
5	Simpangan Baku	9,83	8,23
6	Varians	96,71	67,73

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa kelas yang menggunakan pembelajaran video tutorial diperoleh skor rata-rata sebesar 86,4 dengan simpangan baku 9,83 dan varians 96,71. Sedangkan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung diperoleh skor rata-rata 73,2 dengan simpangan baku 8,23 dan varians 67,73.

Uji Normalitas

Dengan data yang digunakan dalam uji normalitas adalah data post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen $L_{hitung} = 0,102$ sedangkan $L_{tabel} = 0,190$ dan pada kelas kontrol $L_{hitung} = 0,102$ dan $L_{tabel} = 0,190$ Karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 di terima dan disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Data yang digunakan pada uji homogenitas adalah data selisih skor *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis pengujian homogenitas pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ di peroleh $F_{hitung} = 1,124$ sedangkan nilai $\leq F_{tabel} = 2,74$. Maka berdasarkan pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$, jadi data pada kelas eksperimen dan kelas control memiliki varian yang homogen.

Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas dan homogenitas varian sudah dipenuhi, maka statistik uji-t boleh dilanjutkan. Berdasarkan criteria pengujian hipotesis uji-t, adalah nilai post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan di peroleh $t_{hitung} = 2,123$ dan $t_{tabel} = 0,190$. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan demikian H_0 dinyatakan di tolak pada taraf nyata 0,05 dan H_0 ditolak, dan dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan video tutorial terhadap hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi siswa kelas X SMK Muhammadiyah Kotamobagu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di SMK Muhammadiyah Kotamobagu khususnya kelas X, maka dapat di simpulkan bahwa penggunaan video tutorial memilki perbedaan terhadap hasil belajar siswa di mana rata-rata nilai post-test yang menggunakan video tutorial yaitu 86,4 lebih tinggi dari pada nilai post-test tanpa menggunakan video tutorial yaitu 74,4.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhbar G. M., dkk. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP 38 Surabaya. *Jurnal FKIP UM Surabaya*. 3(2).
- Arief, S. (2009). *Media pendidikan, pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Aunurrahman. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

- Jihad, A. & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kustandi, C. dan Sutjipto, B. (2013). *Media Pembelajaran Manual dan Digital Edisi kedua*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Oemar, H. (1991). *Pendidikan Guru Konsep dan Strategi*. Bandung: Mandar Maju.
- Poerbakawatja, S & Harahap, H. A. H. (2012). *Ensiklopedia Pendidikan*. Cet III : Jakarta Gunung Agung.
- Rusman, D. K., & Riyana, C. (2011). *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Bandung: Rajawali Pers.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russel, J. D. (2011). *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. (Alih Bahasa: Arif Rahman). Jakarta: KENCANA.
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar proses belajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Syah, M. (1999). *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Uno, H. B., & Lamatenggo, N. (2011). *Teknologi komunikasi & informasi pembelajaran*. Bumi Aksara.