PENGARUH PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR DASAR-DASAR DESAIN KOMUNIKASI VISUAL SISWA SMK NEGERI 1 TONDANO

Yusuf Tomisa Sombolayuk Malolo[1], Djami Olii[2], Hiskia Kamang Manggopa[3]
[1,3]Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado
[2]Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado
e-mail: [1]18208036@unima.ac.id, [2]djamiolii@unima.ac.id,
[3]hiskiamanggopa@unima.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap hasil belajar Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual siswa SMK Negeri 1 Tondano. Metode yang digunakan ialah kuantitatif dengan menggunakan metode quasi-eksperimen tipe Pretest-Posttest Control Group design. Penelitian ini dilakukan 3 tahapan yaitu tes awal, perlakuan, dan tes akhir. Perlakuan menggunakan multimedia interaktif diberikan pada kelas eksperimen, sedangkan kelas control diberikan perlakuan dengan cara konvensional. Hasil dari post-test dari penelitian ini menampilkan perbedaan yang didapat dari hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen yang berarti bahwa adanya pengaruh positif dalam penggunaan multimedia interakhif terhadap hasil belajar Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual siswa SMK Negeri 1 Tondano.

Kata kunci: Multimedia Interaktif, Model Pembelajaran, Hasil Belajar.

ABSTRACT

This study aims to examine the influence of interactive multimedia use on the learning outcomes of Basic Principles of Visual Communication Design among students at SMK Negeri 1 Tondano. The method employed is quantitative, utilizing a quasi-experimental Pretest-Posttest Control Group design. The research was conducted in three stages: a pre-test, a treatment, and a post-test. The experimental class received the interactive multimedia treatment, while the control class was subjected to conventional methods. The results from the post-test in this study show a difference in learning outcomes between the control and experimental classes, indicating a positive impact of interactive multimedia use on the learning outcomes of Basic Principles of Visual Communication Design among students at SMK Negeri 1 Tondano.

Keywords: Interactive Multimedia, Learning Model, Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pembelajaran sangat erat kaitannya dengan pembangunan sesuatu bangsa. Pembelajaran ialah bagian terpenting dari masyarakat karena melalui pembelajaran tiap orang bisa mendapatkan ilmu pengetahuan untuk digunakan selaku modal serta acuan dalam kehidupannya dalam masyarakat. Salah satu indikator keberhasilan penyelenggaraan pedidikan dapat di lihat dari hasil belajar siswa.

Penggunaan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi membuat siswa kurang aktif saat berlangsungnya pembelajaran sehingga siswa menjadi pasif serta dapat mempengaruhi minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Tuna dkk (2018), pembelajran yang kurang kreatif membuat siswa menjadi bosan dalam mengikuti KBM yang dapat menurunkan keaktifan didalam kelas yang menyebabkan siswa menjadi kurang dalam merangsang atau menangkap materi yang di sampaikan oleh guru yang dapat menurunkan hasil belajar. Penggunaan multimedia interaktif dalam KBM dapat membuat pembelajaran menjadi lebih aktif karena dalam penyampaian materi menjadi lebih menyenangkan yang membuat lebih mudah dalam menangkap materi yang di sampaikan. Multimedia interaktif merupakan sesuatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer supaya mempunyai peranan dalam menginformasikan pesan serta membuat penggunanya interaktif. Pendidikan berbasis media mempunyai kemampuan besar buat mengganti metode siswa melihat pelajaran serta memperoleh informasi. Selain itu, pendidik mempunyai peluang guna lebih meningkatkan tata cara mengajar mereka untuk menggapai hasil yang maksimal Pendidikan berbasis multimedia pula bisa menolong siswa menguasai serta menyerap pelajaran. Ini tidak cuma terbatas pada buku teks namun mencakup pemakaian media interaktif dalam proses belajar mengajar.

Bersumber Pada pendahuluan di atas, peneliti ingin melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual Siswa SMK Negeri 1 Tondano".

KAJIAN TEORI

Hasil Belajar

Belajar adalah proses yang dilalui oleh manusia berupa pengalaman-pengalaman dalam hidupnya, sedangkan belajar dapat menghasilkan perubahan tingkah laku seperti anak belajar berjalan, membaca dan berhitung serta perubahan lainnya. Hasil pembelajaran ialah hal yang tak bisa dipisahkan dari kegiatan belajar. Banyak hal yang mampu kita ketahui dengan belajar, semakin mengasah kemampuan yang kita miliki dan mencoba mengeksplor lebih banyak hal bahkan keterampilan yang kita miliki. Dengan begitu maka hasil belajar kita pun akan sesuai dengan hal-hal yang kita pelajari.

Hasil belajar merupakan kala siswa sanggup melaksanakan hal-hal yang mereka tidak mampu mereka sebelumnya (Watson, 2002). Hasil belajar didefinisikan selaku tingkatan kemampuan yang dipunyai siswa sepanjang proses pembelajaran terhadap target pembelajaran yang sudah ditetapkan (Sumoked dkk, 2021). Tidak Hanya itu, hasil belajar juga didefinisikan sebagai keahlian yang dipunyai siswa sesudah mengalami

ISSN 2798-141X

pengalaman belajar (Sudjana, 2014). Sedangkan menurut Paat dkk (2022), hasil belajar merupakan transformasi keahlian kognitif, afektif, serta psikomotorik yang ditunjukkan dalam skor yang dihasilkan dari aktivitas ataupun proses belajar.

Multimedia Interaktif

Multimedia berasal dari kata "multi" dan "media", yang masing-masing berarti banyak ataupun lebih dari satu, serta "media" berarti tipe ataupun wujud fasilitas yang digunakan buat mengutarakan informasi. Komputer, vidio, serta tv ialah media dalam menyampaikan informasi yang memanfaatkan banyak bagian sekaligus, dimana aplikasi multimedia dibedakan dari interaksinya dengan orang lain. Multimedia merupakan campuran dari komputer serta video ataupun campuran media input ataupun output dari informasi dengan sedikitnya 2 media. Media ini bisa termasuk animasi video, bacaan grafik, serta foto (Turban, 2002). Studi menampilkan bahwa orang mengingat 20% dari apa yang diamati, 40% dari apa yang didengar, serta 75% dari apa yang diamati dan didengar secara bersamaan. Multimedia interaktif mencampurkan serta mensinergikan seluruh tipe media, termasuk teks, grafik, audio, video, serta animasi. 5 elemen ataupun teknologi utama terdiri dari media interaktif (Green & Brown, 2002).

Dalam pendidikan sendiri, penggunaan media interaktif dimaksudkan dalam menghindari keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera siswa, mempermudah dan memperjelas penyampaian pesan sehingga tidak terlalu bersifat verbal, dan meningkatkan dorongan dan keinginan siswa untuk menguasai materi pelajaran. Selain itu, dapat digunakan secara bervariasi untuk menaikkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam interaksi langsung dengan lingkungan mereka dan sumber belajar lainnya.

Kerangka Berpikir

Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran bisa mempunyai dampak psikologis terhadap siswa, termasuk meningkatkan atensi serta keinginan baru guna belajar dan mendorong serta memicu aktivitas belajar (Oroh dkk, 2023). Dengan adanya Multimedia interaktif dalam proses pembelajaran meningkatkan rasa ketertarikan dan focus siswa dalam pelajaran serta daya mengingat siswa menjadi lebih baik juga dalam mengingat pelajaran (Kapele dkk, 2023). Salah satu metode untuk membuat pembelajaran di sekolah menarik serta inovatif ialah dengan memanfaatkan media interaktif. Ini sebab memakai media interaktif sebagai penyalur pesan bisa memicu benak perasaan, atensi serta keinginan siswa sehingga bisa memacu proses pembelajaran komunikatif serta interaktif. Tidak hanya itu, media interaktif bisa digunakan dalam meningkatkan pengalaman belajar siswa menjadi lebih konkret. Oleh sebab itu, bisa diharapkan jika hasil serta pengalaman belajar siswa akan lebih signifikan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penulis melakukan penelitian ini secara kuantitatif dengan metode *quasi-eksperimen* bertipe *Pretest-Posttest Control Group design*. Q*uasi-eskperimen* melibatkan ketentuan dari sekolah dalam melakukan penempatan populasi di kelas yang tidak secara

ISSN 2798-141X

random. *Pretest-Posttest Control Group* dirancang dengan 2 kelompok. Setelah itu dicoba *pretest* guna mengenali apakah kelompok eksperimen dan kontrol berbeda dalam kondisi awal. *Pretest* dinilai baik apabila nilai kelompok eksperimen tidak berubah secara signifikan (Sugiyono, 2011).

Populasi dan Sampel

Seluruh siswa kelas X Multimedia SMK Negeri 1 Tondano ialah populasi dalam penelitian ini yang terdiri atas 2 kelas dengan jumlah masing-masing 20 siswa sehingga jumlah keseluruhan adalah 40 siswa yang terbagi menjadi Kelas X Multimedia A dan X Multimedia B dengan sampel yaitu masing-masing 20 siswa pada kelas X Multimedia A dan B, yang dimana kelas eksperimen dari kelas X Multimedia A dan kelas kontrol dari X Multimedia B.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan sebagai berikut:

1. Tes Awal
   Tujuan tes awal dalam penelitian ini ialah demi mendapatkan informasi tentang tingkat kemampuan siswa.
2. Perlakuan
   Pada tahapan ini dilakukan perlakuan yang berbeda dimana pada kelompok eksperimen diberikan pembelajaran memanfaatkan multimedia interaktif sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran dengan media konvensional.
3. Tes Akhir
   Tes akhir ditujukan guna mengetahui dan melihat pengaruh setelah dilakukan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa.

Teknik Analisis Data

1. Uji Homogenitas
   Uji homogenitas diharapkan dapat menguji keserupaan dari beberapa sampel, dengan tujuan dapat menimbulkan spekulasi kepada populasi. Dalam penelitian, uji homogenitas menggunkan program SPSS 25.0. Modelpengujian adalah jika Sig atau probabilitas < 0,05 maka perubahan pada masing-masing sampel dianggap tidak homogen, selain itu, jika sig > 0,05 maka perubahan masing-masing sampel dinyatakan homogen (Santoso, 2003).
2. Uji Normalitas
   Uji normalitas yang dilakukan dihapkan dapat memutuskan apakah penyebaran dua populasi tersebut terdistribusi normal atau tidak, untuk mengetahuinya maka uji Kolmogorov-Smirnov dilakukan dengan menggunakan program SPSS 25.0. Apabila nilai signifikansi atau probalitas harga yang didapat > 0,05 maka data tersebut bersumber dari populasi berdistribusi normal. Sedangkan, jika sebaliknya maka data tersebut bersumber dari populasi berdistribusi tidak normal.
3. Uji Hipotesis
   Dalam menguji hipotesis digunakan Analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji-t.

ISSN 2798-141X

$$t = \frac{\bar{X}_1 \quad - \quad \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 \quad - \quad 1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 \quad - \quad 1}\right]}}$$

Keterangan:
X_1 = Mean pada distribusi sampel ke 1
X_2 = Mean pada distribusi sampel ke 2
SD_1^2 = Nilai varian dari distribusi sampel ke 1
SD_2^2 = Nilai varian dari distribusi sampel ke 2
N_1 = Jumlah peserta sampel ke 1
N_2 = Jumlah peserta sampel ke 2

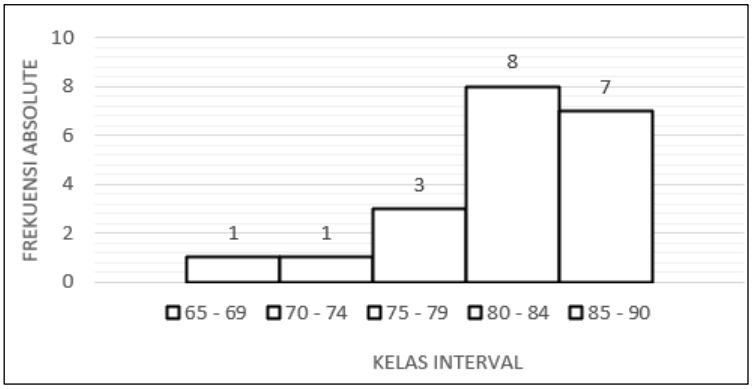
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 10 januari samapi 21 maret 2022 di SMK Negeri 1 Tondano, kelas X MM 1 digunakan sebagai kelas eksperimen yakni kelas dengan pemberian perlakuan Media Belajar Multimedia Interaktif dan untuk kelas X MM 2 digunakan sebagai kelas kontrol dengan memberikan perlakuan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi. Tiap-tiap kelas memiliki jumlah yang sama yakni masing-masing sebanyak 30 siswa. Dalam penelitian yang dijadikan acuan ialah data hasil belajar dasar-dasar desain kominikasi visual siswa kelas eksperimen dan kontrol.

a. Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan media belajar Multimeida Interaktif, diperoleh nilai maksimumsebesar 90 serta skor minimum sebesar 65. Dari data yang diperoleh diketahui nilai modus sebesar 80, median 80, rata-rata 80,25 , varians 36,18 serta simpangan baku sebesar 6,01 dengan histogram yang dapat dilihat pada gambar 1.

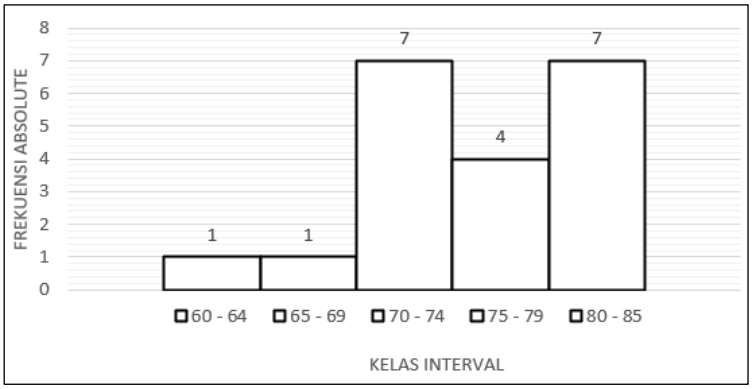


Gambar 1. Histogram Hasil Belajar Post-test Kelas Eksperimen

b. Hasil Belajar Kelas Kontrol

ISSN 2798-141X

Setelah diberi perlakuan pembelajaran secara konvensional ceramah kelas kontrol mendapatkan hasil yang bervariasi, diperoleh nilai maksimum 85 dan minimum 60. Dari data yang telah diperoleh diketahui nilai modus 70, median 75, rata-rata 74,5, varians 44,75 serta simpangan baku sebesar 6,68 dengan histogram yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Histogram Hasil Belajar Post-test Kelas Kontrol

Pengujian Prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat analisis data dilaksanakan sebelum data di uji hipotesis dilakukan pengujian prasyarat analisis data yakni.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas diarahkan guna memutuskan data yang didapat berdistribusi secara normal atau tidak. Uji normaltas diselesaikan dengan melibatkan persamaan rumus Kolmpogorov-Smirnov dalam perhitungan program SPSS 25.0.

1) Data *Pre-test*

Output program SPSS, menampilkan nilai Sig pada uji normalitas Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,145 pada kelas eskperimen dan kelas kontrol sebesar 0,122. Karena dari kedua kelas memilikihasil uji normalitas lebih tinggi dari 0,05 sehingga diambil kesimpulan data dari *pre-tes* kelas eksperimen dan kelas kontrolyang telah diperoleh berdistribusi normal.

2) Data *Post-test*

Hasil *output* program SPSS ditampilkan nilai Sig pada pengujian normalitas Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,141 pada kelas eksperimen serta kelas kontrol sebesar 0,145. Karena dari kedua kelas mempunyai nilai Sig yang lebih tinggi dari 0,05 sehingga diambil kesimpulan bahwa dari data *post-test* kelas eksperimen dan kontrol yang diperoleh berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil tes homogenitas didapat nilai Sig pada *Based on Mean* diperoleh 0,510. Karena dari Sig yang telah diperoleh lebih besar dari 0,05, diartikan bahwa data hasil *post-test* kelas kontrol dan eksperimen ialah homogen alias sama. Karena uji prasyarat yang dilakukan telah terpenuhi, maka uji hipotesis (uji-t) dapat dilakukan.

ISSN 2798-141X

c. Uji Hipotesis

Maka hasil dari t_{tabel} dengan df 38 pada α = 0,05 adalah 1,685954. Dari hasil penjumlahan t_{hitung} diproleh harga sebesar 2.79 dan hasil dari t_{tabel} diproleh sebesar 1,685954, maka dapat di simpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, oleh karena itu H_1 diterima dan H_0 ditolak. Nilai sig sebesar 0,010 < probabilitas 0,05, sehingga di simpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima membuktikan adanya pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap hasil belajar dasar-dasar desain komunikasi visual siswa SMK Negeri 1 Tondano.

Pembahasan

Dari data yang telah diproleh pada kelas eksperimen dengan kontrol, untuk *pre-test* pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 38,75 varians 39,68 dan standar deviansi 6,29. Sementara, kelas kontrol pada *pre-test*memperoleh nilai rata-rata 40,75 varians 53,18 dan standar deviansi 7,29. Selanjutnyta dari data yang diperoleh dari *pre-test* kelas kontrol dan eksperimen diuji normalitasnya dengan *software* program pengolah data SPSS versi 25.0. Uji normalitas yang telah dilakukan pada uji Kolmogorov-Smirnov, kelas eksperimen mempunyai nilai Sig (signifikansi) 0,145 dan kelas kontrol 0,122. Karena keduanya memiliki nilai Sig > 0,05, data *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal.

Dari data *post-test* yang tersebut, pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 80,25 , varians 36,18 dan standar deviansi sebesar 6,01 , sedangkan untuk kelas kontrol rata-rata 74,5, varians 44,75 dan standar deviansi 6,68. Sebelum dilakukan uji hipotesis statistik pada data, data tersebut terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji tersebut bertujuan untuk melihat apakah data *post-test* kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan apakah bersifat homogen. Pengujian normalitas Kolmogorov-Smirnov pada data *post-test* kelas eksperimen diperoleh Sig sebesar 0,141 , sedangkan kelas kontrol memperoleh Sig sebesar 0,145 . Karena kedua kelas menghasilkan Sig > 0,05 diartikan data *post-test* kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi secara normal. Selanjutnya pada uji homogenitas *Based on Mean* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol memperoleh nilai Sig 0,802. Karena nilai Sig > 0,05 maka dapat diartikan bahwa data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Data post-test kelas eksperimen dan dapat dilakukan uji hipotesis statistik (uji t) dikarenakan berdistribusi seacara normal dan bersifat homogen. Pada uji hipotesis statistik diperoleh harga thitung sebesar 2,79 dan didapatkan harga ttabel pada df 38 dengan signifikansi 5% sebesar 1,685954. Karena nilai thitung > ttabel atau 2,79 > 1,685954 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan antara skor hasil belajar yang signifikan diantara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil membuktikan ada perbedaan signifikan diantara pembelajaran menggunakan multimedia interaktif denganl pembelajaran media konvensional guna meningkatkan hasil belajar Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual kelas X di SMK Negeri 1 Tondano.

ISSN 2798-141X

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada kelas X SMK Negeri 1 Tondano menampilkan bahwa siswa yang menggunakan media interaktif mendapatkan hasil belajar yang lebih baik daripada yang menggunakan media konvensional pada mata pelajaran. Dimana hasil analisis dan pengujian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berdampak positif pada hasil belajar dasar-dasar desain komunikasi visual siswa SMK Negeri 1 Tondano, dengan t_{hitung} = 2,79 lebih besar dari t_{tabel} = 1,685954.

DAFTAR PUSTAKA

Green, T. D. & Brown, A. (2002). Multimedia Project In the Classroom. USA: Corwin Press, Inc.

Kapele, A. M. P., Parinsi, M. T., & Heydemans, C. D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Kristen 1 Tomohon. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, *3*(1), 23-34.

Oroh, A., Pratasik, S., & Komansilan, T. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Desain Publikasi Berbasis Android di SMK. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, *3*(1), 45-53.

Paat, W. R. L., Palilingan, V. R., & Umar, A. F. (2022). Penerapan Model Pembelajaran PJBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknologi Jaringan Berbasis Luas Siswa Kelas XI TKJ SMK Kristen 1 Tomohon. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(6), 796-805.

Santoso, S. (2003). *SPSS Statistika Parametrik*. Jakarta: Gramedia.

Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumoked, S. N., Sangkop, F. I., & Togas, P. V. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Online Terhadap Hasil Belajar Simulasi Dan Komunikasi Digital Siswa SMK. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(4), 332-334.

Tuna, J. R., Manoppo, C. T. M., Kaparang, D. R., & Mewengkang, A. (2018). E-Learning Development Process for Operating System Course in VocationalSchool. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 306.

Turban, D. (2002). Aplikasi Multimedia Interaktif. Yogyakarta: Gaung Persada.

Watson, P. (2002). The role and integration of learning outcomes into the educational process. *Active Learning in Higher Education*, 3(3), 205-219.

ISSN 2798-141X