

Video Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan Di SMKN 1 Kediri

Febriana Mahabatika

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email : febriana.19059@mhs.unesa.ac.id

Yeni Anistiyasari

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email : yenian@unesa.ac.id

Abstrak

Administrasi Infrastruktur Jaringan sebagai pelajaran wajib yang harus dikuasai peserta didik pada Program Keahlian Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi. Berdasarkan observasi yang dilakukan, model pembelajaran dan alat komunikasi yang digunakan selama proses pembelajaran berpengaruh terhadap rendahnya nilai keterampilan siswa. Maka dari itu, pembuatan video dengan based learning berbasis proyek menjadi solusi untuk atasi masalah tersebut. Mengembangkan video pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Pada tahap ini validasi instrumen survei dievaluasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli perangkat pembelajaran. Namun untuk mengetahui peningkatan kemampuan pembelajaran siswa dilakukan uji t sampel independen dengan menggunakan skor pre-test dan post-test dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tingkat validitas video pembelajaran dengan model project based learning mempunyai nilai 96,25% dengan kategori sangat tinggi. RPP memiliki tingkat validitas 94,65%, materi memiliki tingkat validitas 90% dan soal memiliki tingkat validitas 92,5% termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hasil uji sampel independen mengindikasikan bahwa video dengan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan siswa dengan Thitung sebesar $7.125 > T_{tabel}$ sebesar 2.0057 (sig. 0,05). Bisa disimpulkan bahwasanya pengembangan video based learning dengan mengimplementasikan model belajar berbasis proyek bisa memberikan peningkatan pada keterampilan siswa sangat tinggi.

Kata Kunci: Pengembangan, Video Pembelajaran, *Project Based Learning*.

Abstract

The Network Infrastructure Administration is a mandatory subject that students must master in the Computer Network and Telecommunications Engineering Skills Program. Based on observations made, the learning model and communication tools used during the learning process have an influence on students' low skill scores. Therefore, creating project-based video learning is a solution to overcome this problem. Develop learning videos with a project-based learning model using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. At this stage, the validation of the survey instrument is evaluated by media experts, material experts and learning device experts. However, to determine the increase in students' learning abilities, an independent sample t test was carried out using pre-test and post-test scores from the control class and experimental class. The validity level of learning videos using the project based learning model has a value of 96.25% in the very high category. The lesson plan has a validity level of 94.65%, the material has a validity level of 90% and the questions have a validity level of 92.5%, which is in the very high category. The results of the independent sample test show that learning videos with a project-based learning model can improve students' skills with Tcount of 7.125 > Ttable of 2.0057 (sig. 0.05). It can be concluded that developing video based learning by implementing a project based learning model is possible.

Keywords: Design, Video Based Learning, Project Based Learning.

PENDAHULUAN

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dengan begitu pesat berdampak secara signifikan terhadap perkembangan pendidikan, khususnya dalam ranah pendidikan formal. Akibat dari perkembangan teknologi ini, sistem pendidikan menghadapi tantangan baru di

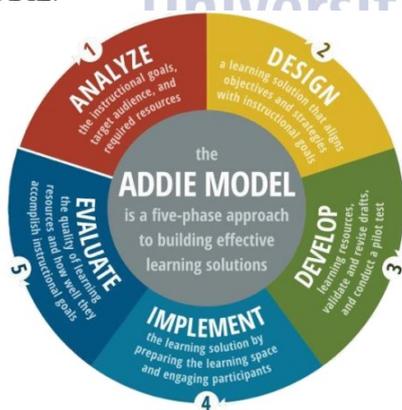
mana para guru dituntut untuk mampu mengintegrasikan teknologi yang sesuai dengan kemajuan zaman ke dalam proses pembelajaran (Renau & Pesudo, 2016). Dalam konteks ini, guru harus menunjukkan kreativitas maksimal untuk melakukan penyampaian materi pembelajaran melalui penyampaian beragam media pendukung. Dalam konteks ini, pemanfaatan media pembelajaran harus

dirancang agar menyenangkan, beragam, dan mampu menarik perhatian siswa. Media tersebut juga harus memberikan pengalaman belajar yang berarti, sehingga siswa dapat menyerap materi pelajaran dengan lebih efektif (Triwijayati & Simaputera, 2019). Sebagian besar guru masih mengandalkan metode pembelajaran tradisional dan belum menunjukkan antusiasme dalam mengadopsi metode pengajaran yang kreatif dan inovatif.

Metode pembelajaran dengan basis proyek atau *project based learning* yaitu salah satu metode belajar yang kreatif dan unik. Dengan pembelajaran berbasis proyek (PjBL) peserta didik dapat menuntaskan proyek yang berarti serta melakukan pengembangan produk dunia nyata (Krajcik & Shin, 2023). Selain itu, media pembelajaran yang sesuai akan memudahkan untuk pelaksanaan pembelajaran serta dapat menarik siswa untuk belajar. Berdasarkan observasi di SMK Negeri 1 Kediri proses pembelajaran mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan (AIJ) meliputi instalasi dan konfigurasi di aplikasi Cisco Packet Tracer dengan penyampaian metode pembelajaran ceramah siswa cenderung sulit memahami materi. Dapat dilihat dari hasil praktik cenderung nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Peneliti menerapkan media video pembelajaran dengan metode pembelajaran berbasis proyek (PjBL) untuk meningkatkan kemampuan psikomotorik siswa.

METODE

Penelitian tentang rancang bangun ini memakai basis riset pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dengan sampel 55 siswa kelas sebelas (XI) jurusan TKJ 1 & 2 di SMK Negeri 1 Kediri Semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024. Model ADDIE merupakan rancangan pengembangan yang metodis dan umum dipergunakan pada pengembangan media pembelajaran (Wibowo & Xie, 2022). Berikut tahapan penelitian menggunakan model ADDIE.



Gambar 1 Tahapan ADDIE

1. Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis ini mencakup analisis kebutuhan, analisis materi, dan analisis standar isi.

a. Analisis kebutuhan

Dari pengamatan yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kediri, didapati bahwa dalam pelaksanaan mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan, metode pengajaran yang diterapkan oleh para pendidik masih bersifat konvensional, yakni melalui penyampaian materi secara verbal serta demonstrasi. Kondisi tersebut menyebabkan para siswa mengalami kebosanan dalam proses pembelajaran, sehingga efektivitas pembelajaran terhambat dan prestasi belajar menunjukkan penurunan yang signifikan. Sebagai solusi atas permasalahan ini, peneliti bertujuan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis visual dalam bentuk video.

b. Analisis materi

Mengacu pada hasil observasi peneliti, mata pelajaran Administrasi Instruktur Jaringan memerlukan penggunaan media interaktif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Selain itu, terdapat keterbatasan dalam alat dan perangkat jaringan yang tersedia di sekolah, dengan demikian media pembelajaran yang tersedia bagi siswa sangat terbatas.

c. Analisis standar isi

Menurut hasil observasi peneliti, penyampaian materi harus diselaraskan dengan kompetensi dasar dari mata pelajaran tersebut agar materi yang diberikan sesuai. Hal ini terutama berlaku pada kompetensi dasar yang berkaitan dengan pemahaman konfigurasi cisco.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan ini adalah menetapkan kompetensi khusus, pendekatan, bahan pembelajaran, serta strategi belajar. Berikut penyusunan desainnya:

a. Melakukan penyediaan buku referensi yang berhubungan dengan materi terkait routing.

b. Penyusunan Desain Video.

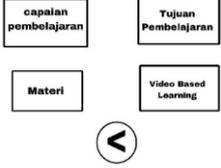
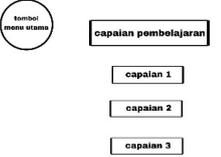
3. Pengembangan (*Development*)

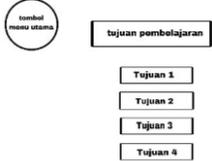
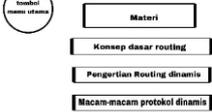
Pada tahapan ini merupakan proses pembuatan media pembelajaran, mencakup:

a. Proses dalam membuat komponen media belajar tersebut yaitu, *template* (latar belakang), musik, gambar, video, teks yang berisi materi. Komponen isi dalam media meliputi (1) Capaian pembelajaran (2) Tujuan Pembelajaran (3) Rangkuman Materi (4) Video Pembelajaran.

b. Penyusunan desain tampilan secara manual atau menggunakan storyboard. Storyboard berfungsi untuk merancang visualisasi desain serta konten

dari media pembelajaran yang akan disajikan.. Storyboard media pembelajaran seperti pada Gambar 2.

No.	Rancangan	Keterangan
		Tampilan berisi judul media, ada juga tombol lanjut untuk lanjut ke menu berikutnya
		Tampilan berisi menu yang akan kita pilih, ada menu petunjuk, ada menu materi, tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran video based learning serta tombol kembali ke menu awal.
		Berikut adalah tampilan capaian pembelajaran, capaian pembelajaran adalah tampilan yang akan dikerjakan oleh peserta didik.

		Berikut tampilan tujuan pembelajaran
		Ini tampilan materi, terdapat beberapa materi yang dapat di pelajari oleh siswa, setelah itu muncul rangkuman materi akan di tampilan.
		Berikut tampilan menu video based learning, akan di tampilkan setelah kita masuk laman tersebut.

Gambar 2 Storyboard Media

c. Ringkasan materi, pembuatan gambar ilustrasi, serta Menyusun alur video pembelajaran seperti pada Gambar 3.

No.	Visual	Audio	Waktu
1	Pengenalan materi	Narasi tentang konsep routing	5"
2	Gambar jenis routing	Pembahasan Materi	8"
3	Menampilkan ilustrasi gambar router	Demo Praktikum & konfigurasi routing (EIGRP)	15"
4	Penutup		2"

Gambar 3 Alur Video Pembelajaran

- d. Proses formulasi instrumen evaluasi produk didasarkan pada sejumlah parameter yang bertujuan untuk mengevaluasi validitas produk atau media yang dihasilkan. Parameter-parameter tersebut meliputi aspek visual, akurasi informasi, serta keberhasilan dalam penggunaan bahasa yang tepat dan sesuai konteks.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap akhir dari penelitian ini adalah uji pemakaian, yang dilaksanakan oleh peneliti. Pada tahap ini, penerapan dilakukan terhadap siswa kelas XI - TKJ 1 dan XI-TKJ 2 di SMK Negeri 1 Kediri menggunakan media pembelajaran berbentuk video. Metode penelitian yang diterapkan adalah desain pre-eksperimental, dengan pendekatan eksperimen kuasi eksperimental, sebagaimana diuraikan dalam Gambar 4 yang terlampir.

Kelompok Penelitian	Pretest	Perlakuan	Posttest
K	O_1	X_1	O_3
E	O_2	X_2	O_4

Gambar 4 Kuasi Eksperimental

Pada terminasi fase eksperimental ini yang bertujuan mengamati perbandingan pencapaian akademis siswa, mereka dikenai penggunaan produk selama periode 30 menit. Setelah melalui fase penerapan, dilakukan analisis terhadap data hasil belajar yang terkumpul, menitikberatkan pada dimensi kuantitatif. Melalui proses ini, peneliti mampu merumuskan kesimpulan mengenai kesesuaian produk tersebut dalam meningkatkan kinerja akademis siswa.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dalam rangka mengidentifikasi hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran.

a. Skenario Pengujian Validitas

Tahap pertama untuk menentukan hasil validitas, kita harus menyelesaikan media dan instrumen penelitian yang akan di validasi. Tahap kedua kita harus menentukan validator untuk bahan yang akan di validasi, setelah itu membuat pengantar validasi menandakan kita sudah diterima. Tahap ketiga, yaitu untuk validasi membuat angket

- b. Skenario Menentukan Perbedaan Hasil Belajar
- c. Desain yang disebut sebagai pre-eksperimental diklasifikasikan demikian karena pada tahapnya ini belum terwujud sebagai sebuah eksperimen yang sesungguhnya. Pada tahap ini, masih terdapat variabel-variabel luar yang turut berperan dalam membentuk variabel dependen. Akibatnya, hasil yang diperoleh dari variabel dependen tidaklah semata dipengaruhi oleh variabel independen. Kondisi ini terjadi sebab absennya kontrol terhadap variabel-variabel yang relevan serta kurangnya penggunaan metode pengambilan sampel yang acak (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini memiliki 4 instrumen penelitian (1) Media yakni video pembelajaran. (2) RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yakni RPP mapel administrasi infrastruktur jaringan kelas XI (Sebelas). (3) Materi yakni tentang routing yang diimplementasikan pada cisco packet tracer (4) Soal berkaitan *pre-test* serta *post-test*.

Analisis data deskriptif kuantitatif dipakai dalam teknik analisis data terhadap penelitian. Tahap data analisis bertujuan untuk mengetahui kualitas video pembelajaran melalui penilaian dari ahli media, kualitas instrumen penelitian lainnya melalui penilaian para ahli, serta mendeskripsikan kemampuan siswa pra dan pasca mengaplikasikan video pembelajaran.

- (1) Analisis penilaian validasi produk serta instrumen riset
Validitas produk serta instrumen riset yang dievaluasi dari validator dihitung dengan rumus presentase validasi.

$$\text{Presentasi Validasi (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Skor Kriteria}} \times 100\%$$

Gambar 5 Rumus Presentase Validasi

Rincian skor penilaian validasi ini menggunakan skala likerd. Skala likerd terdapat dua format yaitu bobot positif pada skor 4,3,2,1 serta bobot negatif pada skor 1,2,3,4 (Widoyoko, 2012). Pada penilaian validasi produk dan instrumen penelitian, peneliti menggunakan skala likerd bobot positif dengan deskripsi sebagai berikut.

Tabel 1 Rincian Skor Penilaian Validasi

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Tabel 2 Kriteria Hasil Validasi

Presentase	Kriteria Validasi
0%-25%	Sangat Rendah
26%-50%	Rendah
51%-75%	Tinggi
76%-100%	Sangat Tinggi

(2) Analisis hasil belajar siswa

Dalam metode yang diterapkan, peneliti akan menjalankan serangkaian analisis statistik yang mencakup uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis guna mengidentifikasi potensi disparitas secara signifikan dalam pencapaian hasil pembelajaran pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

a. Uji Normalitas

Dalam rangka menilai kecenderungan normalitas populasi yang menjadi subjek penelitian, masing-masing variabel diuji menggunakan metode Shapiro-Wilk. Penggunaan perangkat lunak SPSS dianggap sebagai alat bantu yang penting dalam proses analisis data. Data yang dipergunakan dalam konteks ini adalah pre-test dan post-test, yang menjadi fokus dalam implementasi analisis statistik. Pengambilan keputusan dalam menguji apakah distribusi data normal yaitu (1) Hipotesis nol, H_0 , diajukan dengan premis bahwa sampel yang diamati berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal, sementara hipotesis alternatif, H_1 , menyiratkan bahwa sampel tersebut berasal dari populasi yang tidak memiliki distribusi normal. Pengujian dilakukan dengan menggunakan kriteria yang disepakati, di mana H_0 akan diterima apabila angka signifikansinya di atas 0,05, sedangkan H_1 akan diterima jika angka signifikansi kurang dari 0,05. (Nuryadi dkk., 2017).

b. Uji Homogenitas

Pengujian Homogenitas dipergunakan dalam mengevaluasi seberapa keseragaman kemampuan kelompok penelitian. Hal ini dilakukan dengan menguji kesamaan skor antara kelompok populasi yang sedang diselidiki. Pengujian ini menggunakan uji F (Fisher) untuk memeriksa homogenitas varian, yang dirumuskan dalam hipotesis nol (H_0) sebagai kedua varians populasi bersifat homogen, sementara hipotesis alternatif (H_1) menyiratkan keberagaman varians antara kedua kelompok populasi.. (2) Menghitung F_{hitung} dengan cara :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

(3) Berdasarkan kriteria uji: $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, diartikan bahwa varians populasi homogen, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima, dengan demikian varians populasi heterogen (tidak homogen).

c. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui sekurang-kurangnya 75% pada pre-test serta post-test nya seluruh siswa agar dapat memenuhi syarat kesempurnaan minimal, dilaksanakan uji *Independent sample t test* apabila hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data berdistribusikan normal dan mempunyai varians yang homogen, maka pada penelitian ini diterapkan uji Independent Sample T-Test dua pihak dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Kesimpulan penelitian diambil berdasarkan kriteria berikut: apabila nilai t hitung lebih besar dari t tabel, maka ditemukan perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Sebaliknya, jika nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Media

Penelitian ini memiliki tujuan dalam rangka melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah memanfaatkan video. Produk pembelajaran yang dihasilkan ialah berupa website sederhana yang berisikan 1 video based learning dan juga ulasan materi.

Media pembelajaran ini mempunyai konten dalam bentuk materi dan video pembelajaran. Berikut Gambar 1 adalah tampilan splash screen awal media



Gambar 6 Halaman Splash Screen

Halaman awal media akan menjadi tampilan pertama yang muncul setelah mengklik tombol Start untuk memulai akses. Untuk membuka menu utama, pengguna harus terlebih dahulu mengklik di halaman start sebagaimana terlihat pada gambar.

a. Menu Utama

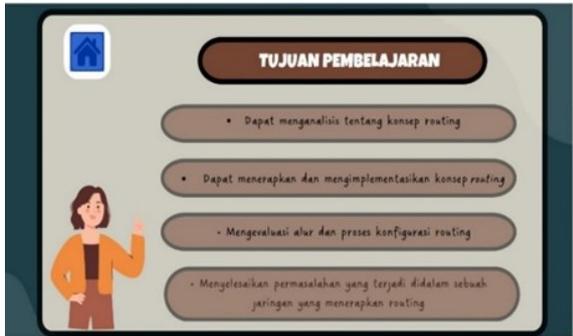
Di halaman ini merupakan halaman menu utama, di halaman ini berisi menu-menu petunjuk seperti tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, materi, video based learning, dan tombol kembali ke menu utama.



Gambar 7 Halaman Menu Utama

b. Halaman Tujuan Pembelajaran

Di halaman ini berisi tujuan pembelajaran yang akan dipelajari oleh siswa.



Gambar 8 Halaman Tujuan Pembelajaran

c. Halaman Capaian Pembelajaran

Dalam halaman ini berisi tentang capaian pembelajaran yang akan di capai siswa.



Gambar 9 Halaman Capaian Pembelajaran

d. Halaman Materi

Apabila siswa ingin mempelajari materi bisa masuk pada halaman materi. Halaman ini berisi 3 sub materi tentang routing.



Gambar 10 Halaman Materi

e. Halaman Video Based Learning

Dalam halaman ini berisi link video youtube yang sudah saya buat, Apabila siswa ingin mengakses video bisa masuk pada halaman ini.



Gambar 11 Halaman *Video Based Learning*

f. Halaman Isi Video

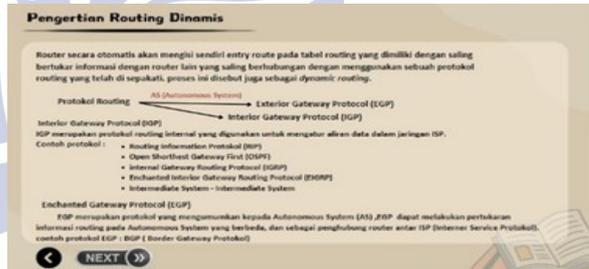
Halaman ini berisi video pembelajaran tentang routing.



Gambar 12 Halaman Isi Video

g. Halaman Isi Materi

Halaman ini berisikan materi yang kita pilih, terdapat tombol untuk penjelasan materi selanjutnya dan tombol kembali ke menu materi, sebagai contoh disini saya mencoba materi Pengertian Routing dinamis seperti di bawah ini.



Gambar 13 Halaman Isi Materi

Hasil Analisis Validasi

Hasil presentase kelayakan validitas yang diperoleh dari analisis penilaian validator terhadap instrumen penelitian ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 3 Hasil Presentase Kelayakan Validasi

No.	Instrumen Penelitian	Presentase Validasi	Keterangan
1.	Media	96,25%	Sangat Tinggi
2.	RPP	95,10%	Sangat Tinggi
3.	Materi	97,9%	Sangat Tinggi
4.	Soal	98,75%	Sangat Tinggi

Hasil Analisis Data

Hasil Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas Shapiro-Wilk terlihat pada nilai Pretest kontrol (test yang dilakukan tanpa media) sebesar .205 dan .263, dengan $\alpha = 5\%$ atau 0,05, maka nilai sig > 0.05. sedangkan dengan nilai sig kelas

eksperimen (dengan media) dalam angka = 0.205 dan 0.263 , pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol mempunyai besaran sig> 0.05, sehingga kesimpulannya adalah data tersebut terdistribusi normal. diperoleh hasil nilai sig. atau signifikansi 0,087 > 0,05 yang artinya dinyatakan data nilai *pre-test* serta *post-test* berdistribusikan secara normal.

kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar	Pre-Test Eksperimen	.131	26	.200*	.948	26	.205
	Post-Test Eksperimen	.131	26	.200*	.948	26	.205
	Pre-Test Kontrol	.146	29	.119	.956	29	.263
	Pre-Test Kontrol	.146	29	.119	.956	29	.263

Gambar 14 Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Hasil Uji Homogenitas

Menurut hasil perhitungan, kesimpulannya adalah nilai data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansinya di atas 0.05, yaitu 0.045. Dengan demikian, kesimpulannya adalah masing-masing kelompok data tersebut mempunyai variansi sampel yang sama atau homogen.

hasil belajar		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
		Based on Mean	.278	1	53
	Based on Median	.278	1	53	.600
	Based on Median and with adjusted df	.278	1	53.000	.600
	Based on trimmed mean	.283	1	53	.597

Gambar 15 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Hasil Uji T

Hasil kalkulasi uji *independent sample t test* pada gambar 6 nilai T hitung sebesar 7.125 dengan df 53. Selain itu diperoleh nilai T tabel pada taraf signifikansi 0,05 dan df 53 adalah 2,0057.

hasil	Equal variances assumed	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	95% Confidence Interval of the Difference	
		.278	.600	7.125	53	.000	15.484	2.173	11.125	19.843
	Equal variances not assumed			7.100	51.430	.000	15.484	2.181	11.197	19.861

Gambar 16 Hasil Perhitungan Uji T

Berdasarkan ketentuan yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa T hitung lebih besar dari T tabel, yaitu 7.125 > 2.0057. Hasil ini megindikasikan bahwa hipotesis diterima. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran berbasis video-based learning mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

1. Data validasi media menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari aspek penilaian yang ditetapkan mencapai 96,25%. Dengan persentase yang melampaui ambang

batas 85% hingga 100% untuk keempat aspek tersebut, kesimpulannya adalah media pembelajaran berbasis video memenuhi standar validitas yang tinggi. Oleh karena itu, media tersebut dapat diklasifikasikan sebagai **Sangat Valid** dan layak untuk digunakan dalam konteks pembelajaran. Validasi terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menghasilkan nilai rata-rata yang menyiratkan sebuah presentase sebesar 94,65%. Penafsiran atas presentase ini menunjukkan kepatutan RPP yang sangat tinggi, sebagaimana dijelaskan dalam rentang kevalidan antara 85% hingga 100%. Kesimpulan ini menegaskan bahwa RPP tersebut memenuhi kriteria sebagai sebuah dokumen yang sanggup diandalkan, dengan kualifikasi **Sangat Valid**.

2. Setelah menerapkan media belajar dengan basis video dalam subjek pembelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan, terdapat varian hasil belajar yang nyata. Hal ini tercermin dari hasil pengujian hipotesis dengan nilai t hitung yang diperoleh, yakni dalam angka 7.125, di atas nilai t tabel sebesar 2.0057. Oleh karena itu, kesimpulannya adalah ditemukan perbedaan secara signifikan dalam hasil belajar antara peserta didik yang mempergunakan media pembelajaran dengan basis video dengan mereka yang tidak. Dengan begitu, hipotesis alternatif (H1) diterima dan hipotesis nol (H0) ditolak.

Saran

1. Media pembelajaran *video based learning*, memiliki potensi sebagai instrumen pedagogis yang efektif dalam konteks pendidikan untuk memperbaiki pencapaian akademis siswa. Fenomena ini menandai sebuah perkembangan signifikan dalam domain pendidikan, menawarkan kemungkinan untuk diterapkan secara luas dalam berbagai mata pelajaran
2. Dalam penelitian ini keahlian dalam mengelola kelas menjadi suatu aspek yang penting, bertujuan agar partisipasi siswa tidak terbatas pada kegiatan bermain semata, melainkan juga mencakup pemahaman mendalam terhadap materi yang disampaikan melalui medium video.
3. Bagi peneliti pengembangan ini masih sangat banyak kelemahan khususnya pada media disarankan agar mengembangkan media dengan lebih menarik dalam segi penampilan isi kualitas media, dan untuk materi yang disajikan agar lebih update dikarenakan dengan berjalannya waktu teknologi semakin berkembang mengikuti perkembangan teknologi yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Krajcik, J., & Shin, N. (2023). Student Conceptions,

Conceptual Change, and Learning Progressions. In *Handbook of Research on Science Education* (hal. 121–157). Routledge.

Nuryadi, N., Astuti, T. D., Sri Utami, E., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Sibuku Media.

Renau, M., & Pesudo, M. (2016). Analysis of the implementation of a WebQuest for learning English in a secondary school in Spain. *International Journal of Education and Development using ICT*, 12(2).

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.

Triwijayati, A., & Simaputera, R. S. (2019). 31.1. *Anna_FIEB_Sharing_Economy*.

Wibowo, T., & Xie, F. (2022). An RPG Game Design for English Learning using ADDIE Methods. *Science Tech: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 8(1), 74–88.

Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*.

