

SKRIPSI

**PENGARUH VIDEO TUTORIAL TERHADAP TRANSFER
PENGETAHUAN KE KETERAMPILAN PRAKTIK
PEMBELAJARAN INSTALASI KABEL JARINGAN DI SMKN 1
JAKARTA.**



Intelligentia - Dignitas

Disusun Oleh :

AURELLYA PUTRI SETIAWAN

1512622035

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENGARUH VIDEO TUTORIAL TERHADAP TRANSFER
PENGETAHUAN KE KETERAMPILAN PRAKTIK
PEMBELAJARAN INSTALASI KABEL JARINGAN DI
SMKN 1 JAKARTA

Penyusun : Aurelly Putri Setiawan
NIM : 1512622035

Skripsi ini telah didiskusikan dan diusulkan oleh Dosen Pembimbing:

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Via Tuhamah Fauziastuti, S.Si., M.Ed. NIP. 199101102023212029 (Dosen Pembimbing I)		17 Juli 2026
Nur Elah, S.Kom, M.T., CSA. NIP. 199104042024062002 (Dosen Pembimbing II)		17 Juli 2026

Telah disetujui oleh:

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc. NIP. 197209242006041001 (Ketua Penguji)	 17/07/2026	17 Juli 2026
Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I. NIP. 198909152019032021 (Anggota Penguji)		14 Juli 2026
Bambang Satrio, S.Pd., M.Cs. NIP. 199704152025061008 (Penguji Ahli)		15 Juli 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 13 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Aurelly Putri Setiawan

Noreg. 1512622035

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang sedalam-dalamnya penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat, karunia, serta kasih sayang-Nya yang tidak pernah terputus. Di setiap langkah yang terasa berat, di setiap keraguan yang sempat melemahkan, hingga di titik di mana penulis hampir menyerah, selalu ada jalan yang dibukakan dan kekuatan yang diberikan. Hingga akhirnya, karya ini dapat terselesaikan bukan hanya sebagai sebuah kewajiban akademik, tetapi juga sebagai perjalanan panjang tentang bertahan, belajar, dan bertumbuh. Proses ini bukanlah perjalanan yang mudah. Ada banyak malam panjang yang dipenuhi kelelahan, ada rasa ragu yang datang tanpa diundang, dan ada saat-saat di mana penulis mempertanyakan kemampuan diri sendiri. Namun, di balik semua itu, penulis dipertemukan dengan banyak pihak yang membantu, menguatkan, dan mendoakan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa terima kasih yang tulus, penulis menyampaikan penghargaan kepada:

1. Bapak Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc. selaku Koordinator Program Studi, yang telah memberikan arahan, kepercayaan, serta kesempatan bagi penulis untuk terus berkembang selama masa perkuliahan hingga penyusunan karya ini. Dukungan yang diberikan menjadi salah satu dorongan penting bagi penulis untuk menyelesaikan setiap tahapan dengan baik.
2. Ibu Via Tuhamah Fauziastuti, S.Si., M.Ed. selaku Dosen Pembimbing I, yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan telah membimbing penulis dari awal hingga akhir proses penyusunan. Setiap masukan, arahan, dan waktu yang diluangkan sangat berarti dalam membantu penulis menyelesaikan karya ini dengan lebih terarah.
3. Ibu Nur Elah, S.Kom., M.T., CSA. selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan arahan, koreksi, serta saran yang membangun sehingga penulis dapat terus memperbaiki dan menyempurnakan karya ini dengan lebih baik.
4. Bapak/Ibu dosen serta seluruh staf PTIK, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta bantuan selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan karya ini. Semua yang telah diberikan menjadi bekal penting bagi penulis.

5. Kedua orang tua tercinta, Bapak Budi Setiawan dan Ibu Sulastri, atas doa yang tidak pernah terputus, kasih sayang yang selalu menguatkan, serta dukungan yang tiada henti. Segala pengorbanan dan kepercayaan yang diberikan menjadi alasan terbesar penulis untuk terus melangkah hingga titik ini.
6. Kedua kakak penulis, Dhea Putri Permatasari Setiawan dan Muhammad Rafly Putra Setiawan, yang selalu memberikan semangat, perhatian, dan dukungan. Kehadiran kalian menjadi penguat dalam setiap proses yang tidak selalu mudah dijalani.
7. Bapak/Ibu Guru SMKN 1 yang telah membantu penulis dalam penelitian, terkhusus Bapak R. Wisnu Sardjono, Ibu Nurmiyati, dan Bapak Ahmad Bukari, yang telah memberikan kesempatan, bantuan, serta arahan selama pelaksanaan penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.
8. Sahabat terdekat penulis, Schatzi Septaluna, yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini sejak awal masa perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih sudah menjadi partner penulis selama masa penulisan skripsi ini, dan juga karena selalu hadir, mendampingi, serta menjadi tempat berbagi dalam berbagai kondisi. Dukungan dan ketulusan yang diberikan menjadi salah satu kekuatan bagi penulis untuk bertahan hingga tahap ini.
9. Teman-teman PTIK angkatan 2022, Rizkiyah Kamila, Melani Widi, Luthvia Fariha, Sekar Sabrina, dan Miftah Adi Maulana, serta rekan-rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini melalui kebersamaan, dukungan, serta berbagai cerita yang dilalui selama masa perkuliahan. Kehadiran kalian, baik dalam bentuk bantuan kecil, diskusi, maupun kebersamaan sehari-hari, turut memberikan warna dan membuat proses ini terasa lebih ringan untuk dijalani.
10. Teman-teman organisasi SIGMA TV UNJ, terkhusus Azrah Maysa Putri dan Dinda Putri Azizah, serta keluarga besar PSDM yang telah memberikan dukungan serta menjadi bagian dari lingkungan yang menyenangkan selama masa perkuliahan. Pengalaman dan kebersamaan yang terjalin menjadi salah satu kenangan berharga dan sumber semangat bagi penulis.

11. Trio bdbby, Nilna Asna Amanina dan Faizal Alamsyah, sahabat penulis semenjak duduk di bangku SMK. Dua sosok yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta menjadi tempat berbagi di tengah proses yang tidak selalu mudah. Kehadiran kalian di sela hiruk pikuk yang dirasakan penulis sangat berarti.
12. Siswa-siswi TKJ SMKN 1 Jakarta, yang telah membantu penulis selama proses penelitian, baik melalui partisipasi, kerja sama, maupun keterlibatan selama pelaksanaan kegiatan penelitian. Kehadiran dan bantuan yang diberikan sangat berarti sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.
13. NCT Dream, yang melalui karya dan musiknya telah menjadi teman dalam setiap momen yang dilalui penulis sejak 2019. Di tengah proses yang panjang dan melelahkan, kehadiran mereka menjadi ruang untuk kembali tenang dan menguatkan diri. Secara khusus, Na Jaemin yang memberikan semangat tersendiri dan menemani penulis hingga akhirnya karya ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, penulis berharap semoga segala kebaikan, doa, dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi pengingat bahwa setiap proses, seberat apa pun, akan selalu memiliki makna pada akhirnya.

Jakarta, 30 Juni 2026

Penulis



Aurelly Putri Setiawan

ABSTRAK

Aurellyya Putri Setiawan (1512622035), Pengaruh Video Tutorial Terhadap Transfer Ilmu Pengetahuan ke Keterampilan Praktik pada Pembelajaran Instalasi Kabel Jaringan di Kelas X TKJ SMKN 1 Jakarta. Dosen Pembimbing: Via Tuhamah Fauziastuti, S.Si., M.Ed., dan Nur Elah S.Kom., M.T., CSA. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta. 2026.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan media video tutorial YouTube terhadap transfer pengetahuan teoritis ke keterampilan praktik siswa kelas X TKJ di SMKN 1 Jakarta pada materi instalasi kabel jaringan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan Quasi Eksperimen dan rancangan *Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design*. Sampel dipilih menggunakan teknik sampling jenuh, terdiri dari kelas X TKJ 1 sebagai kelas eksperimen (35 siswa) dan kelas X TKJ 2 sebagai kelas kontrol (33 siswa). Data dianalisis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann-Whitney U Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video tutorial efektif meningkatkan kemampuan kognitif siswa secara signifikan dalam kelompok. Namun, hasil uji Mann-Whitney U Test menunjukkan tidak adanya perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan antar kedua kelas dengan nilai signifikansi 0,498 (Asymp. Sig. > 0,05). Begitu pula pada aspek keterampilan praktik, uji Mann-Whitney U Test menunjukkan tidak adanya perbedaan pengaruh yang signifikan dengan nilai sebesar 0,457 (Asymp. Sig. > 0,05), dengan rata-rata nilai praktik eksperimen 83,34 dan kontrol 81,06. Disimpulkan bahwa video tutorial efektif meningkatkan kesiapan kognitif-prosedural, tetapi belum mampu memberikan dampak psikomotorik yang lebih unggul dibanding metode konvensional tanpa adanya latihan fisik langsung (*hands-on experience*).

Kata Kunci: Instalasi Kabel Jaringan, Keterampilan Praktik, Quasi Eksperimen, SMK, Video Tutorial

ABSTRACT

Aurellya Putri Setiawan (1512622035). The Influence of Video Tutorials on the Transfer of Knowledge to Practical Skills in Network Cable Installation Learning among Class X TKJ Students at SMKN 1 Jakarta. Supervisors: Via Tuhamah Fauziastuti, S.Si., M.Ed., and Nur Elah S.Kom., M.T., CSA. Informatics and Computer Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

This study aims to analyze the influence of utilizing YouTube video tutorials on the transfer of theoretical knowledge to the practical skills of Class X TKJ students at SMKN 1 Jakarta in network cable installation material. The research method employed was quantitative with a quasi-experimental approach and a Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design. The sample was selected using a saturated sampling technique, consisting of class X TKJ 1 as the experimental class (35 students) and class X TKJ 2 as the control class (33 students). Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test and Mann-Whitney U Test. The results showed that video tutorials significantly improved students' kognitif abilities within the group. However, the Mann-Whitney U Test results showed no statistically significant difference in kognitif learning outcomes between the two classes, with a significance value of 0.498 (Asymp. Sig. > 0.05). Similarly, in the practical skills aspect, the Mann-Whitney U Test showed no significant difference between the two classes with a value of 0.457 (Asymp. Sig. > 0.05), where the average practical score for the experimental class was 83.34 and the control class was 81.06. It is concluded that video tutorials are effective in enhancing cognitive-procedural readiness, but have not been able to deliver a superior psychomotor impact compared to conventional methods without direct hands-on experience.

Keywords: Network Cables Installation, Practical Skills, Quasi Experiment, Vocational High School, Video Tutorials.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I LATAR BELAKANG.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Perumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
2.1 Kajian Teori.....	6

2.1.1 Media Pembelajaran	6
2.1.1.1 Kriteria Media Pembelajaran yang Baik	6
2.1.1.2 Jenis-Jenis Media Pembelajaran di SMK.....	7
2.1.1.3 Video Tutorial sebagai Media Pembelajaran	7
2.1.1.4 Karakteristik Video Pembelajaran	8
2.1.1.5 Peran Video Tutorial dalam Pembelajaran Praktik Kejuruan	8
2.1.1.6 Pembelajaran Instalasi Kabel Jaringan.....	9
2.1.1.7 Standar Kabel TIA/EIA-568.....	9
2.1.1.8 Tahapan Praktik	11
2.1.2 Hasil Belajar	13
2.1.3 Transfer Pengetahuan ke Keterampilan Praktik	14
2.1.4 Indikator Keterampilan Praktik Siswa TKJ	15
2.1.5 Metode Quasi Experiment	17
2.1.6 Metode Independent Sample t-test	17
2.1.7 Taraf Signifikansi	18
2.1.8 Hipotesis Penelitian	18
2.2 Profil Sekolah	19
2.3 Penelitian Relevan	19
2.4 Kerangka Berpikir	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	27
3.2.1 Populasi Penelitian.....	27
3.2.2 Sampel Penelitian	27
3.3 Metode, Rancangan dan Prosedur Penelitian	27
3.3.1 Metode Penelitian	27
3.3.2 Rancangan Penelitian.....	28
3.3.3 Prosedur Penelitian	29
3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	30
3.4.1 Variabel.....	30
3.4.2 Definisi Operasional Variabel	31
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	32
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data	32
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	33
3.5.3 Landasan Penyusunan Instrumen	33
3.5.4 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	34
3.5.5 Kisi-kisi, Penskoran dan Kategori Nilai Instrumen	34
3.6 Teknik Analisis Data	40

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif	41
3.6.2 Uji Prasyarat Analisis	41
3.6.3 Hipotesis Statistik	42
3.6.4 Uji Independent Sample t-test	43
3.6.5 Analisis Peningkatan Pemahaman (N-Gain)	44
3.7 Diagram Alir Penelitian.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil Penelitian.....	48
4.1.1 Uji Instrumen	48
4.1.1.1 Uji Validitas Instrumen	48
4.1.1.2 Uji Reliabilitas	53
4.1.2 Data Hasil Belajar Kognitif	53
4.1.2.1 Deskripsi Data Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol	55
4.1.2.2 Deskripsi Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol	56
4.1.3 Data Hasil Belajar Praktik	57
4.1.3.1 Deskripsi Data Hasil Penilaian Kelas Eksperimen dan Kontrol	58
4.2 Pengujian Prasyarat Analisis	59
4.2.1 Analisis Data Hasil Belajar Kognitif	59
4.2.1.1 Uji Normalitas	59

4.2.1.2 Uji Homogenitas	60
4.2.2 Analisis Data Hasil Belajar Praktik	61
4.2.2.1 Uji Normalitas	61
4.3 Pengujian Hipotesis	62
4.3.1 Hipotesis Kognitif	62
4.3.1.1 Uji Wilcoxon Signed Rank Test	62
4.3.1.2 Uji Nonparametrik <i>Mann-Whitney U Test</i>	63
4.3.1.3 Analisis N-Gain	64
4.3.2 Uji Hipotesis Nilai Praktik	65
4.3.2.1 Uji Nonparametrik <i>Mann-Whitney U test</i>	65
4.4 Pembahasan	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan.....	21
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	26
Tabel 3.2 Rancangan Penelitian Pretest–Posttest Nonequivalent Control Group Design (Aspek Teori).....	28
Tabel 3.3 Tabel Kisi-Kisi Soal Pretest & Posttest (Aspek Teori).....	35
Tabel 3.4 Kategori Penskoran Teori	37
Tabel 3.5 Kisi-kisi Indikator Rubrik Penilaian Praktik Instalasi Kabel Jaringan	38
Tabel 3.6 Kategori Penskoran Rubrik Penilaian Praktik	40
Tabel 3.7 Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Normalitas	42
Tabel 3.8 Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Homogenitas.....	42
Tabel 3.9 Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Independent Sample t-test	44
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Dosen Pembimbing I.....	48
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas oleh Dosen Pembimbing II	49
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas oleh Guru Pengampu.....	50
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Empiris Instrumen.....	52
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas	53
Tabel 4.6 Data Nilai Hasil Belajar Kognitif.....	53
Tabel 4.7 Data Nilai Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol	55

Tabel 4.8 Data Nilai Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	56
Tabel 4.9 Indikator Rubrik Penilaian Praktik	57
Tabel 4.10 Data Nilai Praktik	58
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Pretest-Posttest.....	60
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	60
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Nilai Praktik.....	61
Tabel 4.14 Hasil Uji Wilxocon	62
Tabel 4.15 Hasil Uji Mann-Whitney.....	63
Tabel 4.16 Hasil Analisis N-Gain	64
Tabel 4.17 Kategori Penafsiran Efektivitas N-Gain.....	64
Tabel 4.18 Hasil Mann-Whitney U test Nilai Praktik.....	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Standar T568A	10
Gambar 2.2 Standar T568B	10
Gambar 2.3 Susunan Kabel Straight-through	10
Gambar 2.4 Susunan Kabel Crossover	11
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	25
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	47
Gambar 4.1 Grafik Histogram Pretest Kelas Eksperimen.....	55
Gambar 4.2 Grafik Histogram Pretest Kelas Kontrol	55
Gambar 4.3 Grafik Histogram Posttest Kelas Eksperimen.....	56
Gambar 4.4 Grafik Histogram Posttest Kelas Kontrol.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	74
Lampiran 2. Hasil Angket Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran	75
Lampiran 3. Hasil Pengisian Angket oleh Guru Pengampu SMKN 1 Jakarta.....	78
Lampiran 4. Hasil Wawancara dengan Siswa.....	81
Lampiran 5. Soal Pretest dan Posttest	82
Lampiran 6. Uji Coba Soal	95
Lampiran 7. Nilai Pretest-Posttest	96
Lampiran 8. Nilai Praktik.....	97
Lampiran 9. Kriteria Penilaian Praktik	98
Lampiran 10. RPP Kelas Eksperimen.....	99
Lampiran 11. RPP Kelas Kontrol	103
Lampiran 12. Hasil Uji Validasi oleh Ahli	107
Lampiran 13. Hasil Uji Validasi Video Tutorial	113
Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan	115



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aurellyya Putri Setiawan
NIM : 1512622035
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : aurellyya4237@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGARUH VIDEO TUTORIAL TERHADAP TRANSFER PENGETAHUAN KE KETERAMPILAN
PRAKTIK PEMBELAJARAN INSTALASI KABEL JARINGAN DI SMKN 1 JAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 17 Juli 2026

Penulis

(Aurellyya Putri Setiawan)