

**MANAJEMEN PEMBELAJARAN TEKNIK
KOMPUTER JARINGAN BERBASIS KEBUTUHAN
DUNIA USAHA DAN INDUSTRI DALAM
MENINGKATKAN KOMPETENSI LULUSAN SMK**
(Studi Kasus SMK Tunas Harapan Jakarta dan SMK Kartika X-1 Jakarta)

***MANAGEMENT OF NETWORK COMPUTER
ENGINEERING LEARNING BASED ON THE NEEDS
OF THE BUSINESS AND INDUSTRY WORLD IN
IMPROVING THE COMPETENCE OF VOCATIONAL
SCHOOL GRADUATES***

(A Case Study at SMK Tunas Harapan Jakarta and SMK Kartika X-1 Jakarta)

DISERTASI

Disusun untuk Memperoleh Gelar Doktor Ilmu Pendidikan

Program Doktor Ilmu Pendidikan

Sekolah Pascasarjana Universitas Islam Nusantara



Oleh: Adi Sopian
(NIM : 41038104221013)

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NUSANTARA
BANDUNG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

MANAJEMEN PEMBELAJARAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN BERBASIS KEBUTUHAN DUNIA USAHA DAN INDUSTRI DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI LULUSAN SMK

(Studi Kasus SMK Tunas Harapan Jakarta dan SMK Kartika X-1 Jakarta)

OLEH: ADI SOPIAN

NIM : 41038104221013

Bandung, Oktober 2025

Promotor

Prof. Dr. H. Nana Herdiana Abdurrahman, SE, M.M.

Co, Promotor

Dr. H. Agus Mulyanto, M Pd.

Anggota

Dr. Emay Mastiani, M.Pd.

SURAT PERNYATAAN PENULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Adi Sopian

NIM : 41038104221013

Program Studi : Doktor Ilmu Pendidikan

Judul Penelitian : Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan (Studi Kasus SMK Tunas Harapan Jakarta dan SMK Kartika X-1)

menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil penelitian saya tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian dan atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar rujukan.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Bandung, Oktober 2025

Hormat Saya,

Adi Sopian

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh menurunnya daya serap lulusan SMK di dunia kerja, sebagaimana tercermin dari belum tercapainya standar kompetensi lulusan yang diatur dalam Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara capaian pembelajaran di sekolah dengan tuntutan dunia usaha dan dunia industri. Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan menganalisis manajemen pembelajaran teknik jaringan komputer berbasis kebutuhan dunia usaha dan industri dalam meningkatkan kualitas lulusan. Landasan teori yang digunakan antara lain teori manajemen dari G.R. Terry, teori pembelajaran teknik jaringan komputer, serta kebijakan pemerintah, seperti UU Sisdiknas No. 20 tahun 2023, Permendikbud No. 34 tahun 2018, dan Peraturan Pemerintah No. 28 tahun 2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen pembelajaran TKJ berbasis Kebutuhan Dudi dalam meningkatkan kompetensi lulusan SMK telah dilaksanakan sesuai dengan fungsi manajemen meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi. Namun dalam pelaksanaan masih terdapat kendala seperti update kemampuan Guru Kejuruan terkait kebutuhan DUDI, sarana prasarana yang sudah lampau, dan pembiayaan yang masih terbatas. Maka dari itu solusi yang direkomendasikan adalah adanya pelatihan yang diselenggarakan sekolah dan pemanfaatan dana mitra seperti CSR dan Hibah untuk dapat digunakan sebagai penunjang perbaikan sarana prasarana belajar siswa. Kesimpulannya, pembelajaran teknik jaringan komputer berbasis kebutuhan dunia usaha dan industri di kedua institusi ini telah dirancang sesuai dengan prinsip teori modern dari G.R. Terry dan kebijakan nasional. Meski ada kendala seperti kesulitan mahasiswa dalam mengingat dan menguasai detail langkah prosedural, secara umum pendekatan di kedua institusi ini sudah mendukung penguasaan kompetensi yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas lulusan. Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan model pembelajaran yang dapat membantu SMK mempersiapkan lulusan yang lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja.

Kata Kunci: Manajemen Pembelajaran, Dunia Usaha dan Industri (DUDI), Kesiapan Kerja.

ABSTRACT

This research is motivated by the declining absorption of vocational high school graduates in the workforce, as reflected in the failure to achieve graduate competency standards regulated in Permendikbud Number 34 of 2018. This condition indicates a gap between learning outcomes in schools and the demands of the business world and industry. In general, this study aims to obtain information and analyze computer network engineering learning management based on the needs of the business world and industry in improving the quality of graduates. The theoretical basis used includes management theory from G.R. Terry, computer network engineering learning theory, and government policies, such as the National Education System Law No. 20 of 2023, Permendikbudristek No. 34 of 2018, and Government Regulation No. 28 of 2024. This study uses a qualitative approach with a case study method. Data collection was carried out through observation, interviews, and documentation studies. The results of the study indicate that TKJ learning management based on Dudi Needs in improving the competency of vocational high school graduates has been implemented in accordance with management functions including planning, organizing, implementing, and evaluating. However, implementation still faces challenges such as updating the skills of vocational teachers related to the needs of the industrial and industrial sectors, outdated infrastructure, and limited funding. Therefore, the recommended solution is school-organized training and the use of partner funds, such as CSR and grants, to support improvements to student learning infrastructure. In conclusion, computer network engineering instruction based on the needs of the business and industrial world at these two institutions has been designed in accordance with the principles of modern theory by G.R. Terry and national policy. Despite challenges such as students' difficulty remembering and mastering detailed procedural steps, the overall approach at these two institutions supports the mastery of competencies needed to improve graduate quality. This research contributes to the development of learning models that can help vocational schools prepare graduates who are better prepared to face the challenges of the workplace.

Keywords: *Learning Management, Business and Industrial World (DUDI), Work Readiness.*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan kehadiran Allah SWT ats berkah, ni'mat dan karuniannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan disertasi ini berjudul "Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha dan Industri dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK (Studi Kasus SMK Tunas Harapan Jakarta dan SMK Kartika X-1 Jakarta)", yang terdiri dari lima bab yaitu: BAB I: Pendahuluan, BAB II: Kajian Pustaka, BAB III: Prosedur Penelitian, BAB IV: Gambaran Umum, Hasil Penelitian, dan Pembahasan, serta BAB V: Simpulan, Implikasi, Rekomendasi, dan Produk Penelitian.

Penulisan disertasi ini berdasarkan hasil penelitian kualitatif mengenai Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha dan Industri dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Disertasi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor Ilmu Pendidikan pada Sekolah Pascasarjana (SPs) Universitas Islam Nusantara Bandung.

Dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan disertasi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti menyampaikan penghormatan dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam menyelesaikan disertasi ini.

Harapan peneliti, disertasi ini dapat bermanfaat sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya dalam rangka memperkaya hasanah keilmuan tentang manajemen pembelajaran Teknik Komputer Jaringan di SMK dan bagi pembaca pada umumnya. Akhirnya peneliti mengucapkan *jazakumllahu khoiroljaza*.

Alhamdulillahirobbilalamiin.

Bandung, Oktober 2025

ADI SOPIAN

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya telah dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan disertasi yang berjudul “Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK (Studi kasus pada SMK Tunas Harapan Jakarta dan SMK Kartika X-1 Jakarta)”, dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW hingga akhir zaman.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat bapak dan Ibu ;

1. Prof. Dr. Endang Komara, M.Si., selaku Rektor Universitas Islam Nusantara Bandung yang telah banyak memberikan arahan dan membuka wawasan peneliti, serta memberikan dorongan kepada peneliti untuk senantiasa mengoptimalkan dan menggali potensi yang dimiliki, sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
2. Prof. Dr. H. Iim Wasliman, M.Pd., M.Si., selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Islam Nusantara Bandung yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu di Universitas Islam Nusantara Bandung.
3. Dr. H. Supyan Sauri, M.M.Pd., selaku Wakil Direktur I Sekolah Pascasarjana Universitas Islam Nusantara Bandung yang telah memberikan banyak motivasi kepada peneliti untuk terus disiplin dalam belajar dan menuntut ilmu di Universitas Islam Nusantara Bandung.
4. Prof. Dr. Hj. Ade Tutty R. Rossa, M.M.Pd, selaku Wakil Direktur II Ilmu Pendidikan dengan dedikasi yang tinggi dan secara terus menerus mendorong dan membimbing mahasiswa untuk meningkatkan mutu lulusan.
5. Prof. Dr. H. Nana Herdiana Abdurrahman, M.M., Selaku Ketua Program Studi S3 dan sekaligus selaku Promotor yang dengan keikhlasan, ketelitian, kesabaran memberikan bimbingan, motivasi yang tinggi, arahan, dan nasihat dalam proses penyusunan disertasi ini.
6. Dr. H. Agus Mulyanto, M Pd., selaku Co-Promotor yang dengan keikhlasan, ketelitian, kesabaran memberikan bimbingan, motivasi yang tinggi, arahan, dan nasihat dalam proses penyusunan disertasi ini.

7. Dr. Emay Mastiani, M.Pd., selaku Anggota atas keikhlasan, ketelitian, kesabaran memberikan bimbingan, motivasi yang tinggi, arahan, dan nasihat dalam proses penyusunan disertasi.
8. Widodo, S.E., MM selaku kepala sekolah SMK Tunas Harapan, yang telah memberikan ijin dan berkenan untuk dijadikan sebagai lokasi dalam penelitian.
9. Hidayatullah, S.Kom selaku kepala sekolah SMK Kartika X-1, yang telah memberikan ijin dan berkenan untuk dijadikan sebagai lokasi dalam penelitian.
10. Seluruh Dosen Sekolah Pascasarjana beserta Tenaga Kependidikan Universitas Islam Nusantara (UNINUS) Bandung, yang telah memberikan bimbingan keilmuan, sehingga proses pembelajaran dan penulisan disertasi ini dapat diselesaikan.
11. Rekan-Rekan kerja di Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma yang selalu memberikan semangat agar penyusunan Disertasi ini dapat selesai tepat waktu.
12. Rekan-Rekan Mahasiswa Pascasarjana Kelas C Jakarta Universitas Islam Nusantara (UNINUS) yang selalu memberikan support pada penulis demi selesainya Disertasi ini.
13. Dukungan seluruh keluarga terutama Bapak dan Ibu yang selalu mendoakan putranya, Istri tercinta Oktavita Rahayuningsih, S.Kom dan 2 putra penulis Aflah Faiz Fahrezi dan Achmad Naufal Naashir, serta keluarga besar kakak, dan adik, serta keponakan yang selalu memberikan dukungan agar penyusunan disertasi ini selesai tepat waktu.
14. Rekan-rekan Sahabat di lingkungan Perumahan Blok DA, Tangerang, Pa Wawan, H. Lamri yang selalu memberikan dukungan moril dan materil dalam penyusunan disertasi ini
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal ibadah yang akan dibalas dengan limpahan pahala tak terhitung dari Allah SWT.

Bandung, Oktober 2025

ADI SOPIAN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan dan Pembatasan Masalah	7
1. Perumusan Masalah	7
2. Pembatasan Masalah	13
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	14
1. Tujuan Penelitian	14
a. Tujuan Umum	14
b. Tujuan Khusus	14
2. Manfaat Penelitian	15
a. Manfaat Teoritis	15
b. Manfaat Praktis	15
D. Pertanyaan Penelitian.....	19
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	21
A. Landasan Filosofis	21
B. Landasan Sistem Nilai	29
C. Landasan Teori dan Konsep	50
D. Landasan Kebijakan.....	65
E. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	76

BAB III PROSEDUR PENELITIAN.....	80
A. Pendekatan dan Metode Penelitian	80
1.. Pendekatan Penelitian	80
2. Metode Penelitian	81
B. Teknik dan Instrumen Penelitian	82
1. Teknik Penelitian	82
a. Observasi	82
b. Wawancara	83
c. Dokumentasi	84
2. Instrumen Penelitian	85
a. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	85
b. Pedoman Wawancara	87
c. Pedoman Observasi	92
d. Pedoman Studi Dokumen	95
C. Lokasi dan Sumber Data	97
1. Lokasi Penelitian	97
2. Sumber Data	97
D. Teknik Analisis Data	97
1. Pengumpulan Data	97
2. Reduksi Data	98
3. Display Data	99
4. Kesimpulan dan Verifikasi	100
E. Keabsahan Data Hasil Penelitian	102
1. Kredibilitas Data	102
2. Transferabilitas Data	103
3. Dependabilitas Data	103
4. Konfirmabilitas Data	104
BAB IV PROFIL HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	105
A. Profil Lokasi Penelitian	105
1. SMK Tunas Harapan Jakarta	105
2. SMK Kartika X-1 Jakarta.....	108

B. Deskripsi Hasil Penelitian	110
a. Hasil Penelitian Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Tunas Harapan Jakarta	114
1. Perencanaan Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Tunas Harapan Jakarta.....	111
2. Pengorganisasian Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Tunas Harapan Jakarta	120
3. Pelaksanaan Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Tunas Harapan Jakarta	124
4. Evaluasi Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Tunas Harapan Jakarta.....	129
5. Kendala Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Tunas Harapan Jakarta.....	130
6. Solusi Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Tunas Harapan Jakarta.....	132
b. Hasil Penelitian Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri	

Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Kartika X-1 Jakarta	133
1. Perencanaan Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Kartika X-1 Jakarta	134
2. Pengorganisasian Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Kartika X-1 Jakarta	148
3. Pelaksanaan Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Kartika X-1 Jakarta	151
4. Evaluasi Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Kartika X-1 Jakarta	157
5. Kendala Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Kartika X-1 Jakarta	160
6. Solusi Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK Kartika X-1 Jakarta.....	162
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	134
1. Perencanaan Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK.....	163

2. Pengorganisasian Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK.....	173
3. Pelaksanaan Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK (kembangkan sertifikasi, dan GNS3)	176
4. Evaluasi Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK	180
5. Kendala Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK	186
6. Solusi Manajemen Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Berbasis Kebutuhan Dunia Usaha Dan Industri Dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan SMK	189
BAB V SIMPULAN, REKOMENDASI DAN PRODUK PENELITIAN	194
A. Simpulan	194
1. Simpulan Umum	194
2. Simpulan Khusus	195
B. Rekomendasi	198
C. Produk Hasil Penelitian	200
DAFTAR PUSTAKA	217
RIWAYAT HIDUP	232
LAMPIRAN-LAMPIRAN	234

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 - Kisi - Kisi Penelitian.....	86
Tabel 3. 2 – Kisi-kisi Pedoman Observasi	92
Tabel 3. 3 – Pedoman Studi Dokumentasi	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perumusan Masalah	8
Gambar 3.1 Proses Analisi data Kualitatif	101
Gambar 4.1 Struktur organisasi SMK Tunas Harapan Jakarta.....	121
Gambar 4.2 Struktur organisasi Prodi TKJ SMK Kartika X-1 Jakarta	149
Gambar 5.1 Model Hipotik	213

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 HASIL CATATAN	234
- Lampiran 2 HASIL OBSERVASI.....	251
- Lampiran 3 HASIL STUDI DOKUMENTASI.....	258
- Lampiran 4 RPP.....	266
- Lampiran pendukung	