

PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR JARINGAN WAN SISWA KELAS SMK

Rindawan Siniakon¹, Marthinus Maxi Mintjelungan², Alfrina Mewengkang³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Manado

e-mail: [1rindawan17@gmail.com](mailto:rindawan17@gmail.com), [2marthinusmaxi@unima.ac.id](mailto:marthinusmaxi@unima.ac.id),
[3mewengkangalfrina@unima.ac.id](mailto:mewengkangalfrina@unima.ac.id)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan Metode Demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) ini dilaksanakan dalam dua siklus penelitian, masing-masing terdiri dari tahap Perencanaan (Planing), Pelaksanaan (Action), Observasi (Observing), dan Refleksi (Reflekting). Penilaian proses diperoleh dari keaktifan siswa, perhatian, kedisiplinan, dan kesopanan siswa dalam proses pembelajaran. Data hasil pra tindakan atau sebelum diterapkannya pembelajaran menggunakan Metode Demonstrasi (Pra Siklus) diperoleh persentase ketuntasan belajar sebesar 28,57%. Kemudian setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan Metode Demonstrasi Pada Siklus I terjadi peningkatan hasil belajardengan persentase 66,66%. Kemudian pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan persentase sebesar 95,23%. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan Metode Demonstrasi dapat mmeningkatkan Hasil Belajar Jaringan WAN SMK.

Kata kunci: Metode Demonstrasi, Penelitian Tindakan Kelas, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020 dunia dikejutkan dengan munculnya jenis virus baru yaitu (SARS-Cov-2) dan penyakit disebut dengan Coronavirus atau Covid-19 asal mulanya virus corona berasal dari Wuhan, Cina. Virus tersebut ditemukan disebuah pasar hewan laut di Wuhan. Pada 18 desember 2019 sampai 29 desember 2019 terdapat lima pasien yang dirawat dengan acute respiratory syndrome (ARDS) sejak 31 desember 2019 hingga 3 januari 2020 kasus ini terus meningkat ditandai dengan adanya laporan ada sebanyak 44 kasus tidak sampai satu bulan virus ini sudah menyebar dibeberapa provinsi lain di Cina. Pandemi tersebut berdampak juga pada pendidikan untuk sementara sekolah-sekolah ditutup, sehingga peserta didik disarankan untuk belajar di rumah masing-masing. Dalam situasi ini perlunya ada media untuk menjadi pengantara bagi peserta didik dan pendidik, salah satu media yang diperlukan adalah teknologi. Teknologi sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan lagi dari semua sudut pandang kehidupan manusia. Hampir semua aktifitas manusia menggunakan teknologi, adanya teknologi untuk mempermudah kegiatan hidup manusia dan begitu pula dengan kegiatan belajar

mengajar. Seperti dalam kegiatan belajar mengajar dalam kondisi pandemi, teknologi lebih memudahkan siswa untuk dapat mengerti dan memahami materi yang sering kali sulit ditangkap oleh siswa, dan teknologi dapat mempermudah peserta didik dan pendidik untuk saling berkomunikasi dan terbukti dapat meningkatkan efektifitas dari proses pembelajaran yang dilakukan walaupun dalam situasi pandemi (Sandre, 2021), dengan teknologi siswa boleh belajar dari rumah dengan arahan guru. Seiring dengan perkembangan teknologi dari masa ke masa, model pembelajaranpun akan menyesuaikan dengan perkembangan teknologi. Model pembelajaran menjadi salah satu hal yang harus di ketahui dalam kegiatan belajar mengajar ada beberapa model pembelajaran yang digunakan oleh guru dengan tujuan untuk siswa dapat dengan mudah memahami dan mengerti materi pembelajaran yang disampaikan sehingga tujuan dari pembelajaran tersebut bisa tercapai.

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi pada seseorang setelah melakukan tindakan pada orang tersebut dan perubahan yang terjadi dapat diukur dan diamati dari ketrampilan, pengetahuan dan sikap adapun pendapat menurut para ahli, menurut (Dosen, 2021) hasil belajar ialah prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Sedangkan menurut Jhon dan Dewi (2021), hasil belajar adalah kompone teknologi instruksional yang memberikan informasi tentang keberhasilan dari tujuan yang telah digariskan.

Metode Demonstrasi digunakan karena sinkron dengan apa yang dibutuhkan oleh peserta didik. Sinkron yang dimaksudkan adalah bawah siswa menginginkan guru yang kreatif ketika mengajar di dalam kelas. Dengan adanya sarana seadanya dan di gabungkan dengan pembelajaran konvensional, siswa akan lebih tertarik untuk mempelajari materi dan menangkap materi. Menurut Syah (2000) metode demonstrasi merupakan metode mengajar dengan cara peragaan barang, kejadian, dan urutan baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan yang sedang disajikan.

Dengan diterapkannya Metode Demonstrasi di harapkan dapat membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk membuat penelitian tentang Penerapan Metode demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Jaringan WAN Siswa SMK.

KAJIAN TEORI

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Sebagai salah satu patokan untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran, hasil belajar merefleksikan hasil dari proses pembelajaran yang menunjukan sejauh mana murid, guru, proses pembelajaran dan lembaga pendidikan telah mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan.

Hamdan dan Khader (2015) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan dasar untuk mengukur dan melaporkan prestasi akademik siswa, serta merupakan kunci dalam

mengembangkan desain pembelajaran selanjutnya yang lebih efektif yang memiliki keselarasan antara apa yang akan dipelajari siswa dan bagaimana mereka akan dinilai. Sebagai sebuah produk akhir dari proses pembelajaran, hasil belajar dinilai dapat menunjukkan apa yang telah siswa ketahui dan kembangkan,

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004), juga merupakan laporan mengenai apa yang didapat setelah selesai proses pembelajaran (Popenici & Millar, 2015; Knaack, 2015), dapat dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor diakhir pelajaran (Wasti, 2013) dan dapat dijadikan dasar untuk mengukur dan melaporkan prestasi akademik siswa, serta merupakan kunci dalam mengembangkan desain pembelajaran selanjutnya yang lebih efektif yang memiliki keselarasan antara apa yang akan di pelajari siswa dan bagaimana mereka akan dinilai (Ricardo & Meilani, 2017).

Pengertian Jaringan WAN

Jaringan WAN merupakan jaringan komunikasi data yang berhubungan dengan user-user yang ada di jaringan yang berada disuatu area geografik yang besar. Jaringan selalu menggunakan fasilitas transmisi yang disediakan oleh perusahaan telekomunikasi seperti perusahaan layanan telfon. Jaringan WAN digunakan untuk banyak keperluan, misalnya untuk keperluan bisnis, pendidikan dan juga untuk keperluan pemerintahan karena fungsi dari jaringan WAN ini adalah untuk mengintegrasikan banyak komputer agar saling terkoneksi dalam mengakses informasi/data.

Dari uraian pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Jaringan WAN merupakan jaringan komputer yang mecangkup area yang sangat besar sebagai contohnya yaitu jaringan antarwilayah, kota atau bahkan negara.

Pengertian Metode Demonstrasi

Metode pembelajaran demonstrasi merupakan metode yang cara penyajian pembelajaran dengan meragakan dan mempertunjukkan suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk sebenarnya maupun dalam bentuk tiruan yang yang dipertunjukkan oleh guru atau sumber belajar lain di depan seluruh siswa.

Menurut Bahri (2002) dan Rusminiati (2007), metode demonstrasi adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata atau tiruannya. Selain itu demonstrasi juga merupakan metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan (Syah, 2000; Darhim, 2006).

Penelitian yang Relevan

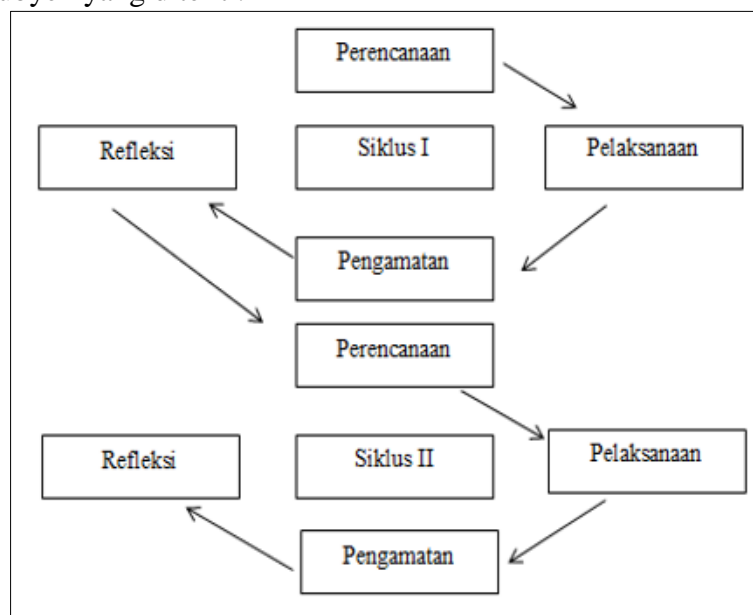
Sebelumnya telah dilakukan sebuah penelitian oleh Mangkey dkk (2021) di Tondano dengan judul Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Komposisi Foto Digital Siswa Kelas XI DKV SMK Negeri 3

Tondano yang menghasilkan meningkatnya hasil belajar komposisi foto digital yang dapat dilihat pada hasil penelitian berikut:

- a. Hasil penelitian pra siklus menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tuntas belajar 1 siswa sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas 10.
- b. Hasil penelitian pada Siklus 1 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tuntas belajar 3 siswa dengan presentase 27,27%, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas berjumlah 8 orang dengan presentase hasil yang diperoleh 72,72%.
- c. Hasil penelitian pada Siklus 2 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tuntas belajar 9 siswa dengan presentase 81,81%, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas berjumlah 2 orang dengan presentase hasil yang diperoleh 18,18%. siklus 2 peneliti berhasil karena sudah memenuhi standar KKM. dilihat dari hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa peneliti yang dilaksanakan pada siklus 2 telah berhasil dan sudah adanya peningkatan hasil belajar siswa yang sangat bagus dengan pelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan tindakan kelas (PTK) yaitu meneliti tentang peningkatan hasil belajar siswa XI TKJ SMK Kristen Bukit Sinai Bulagi Utara dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan disiplin inkuri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan. Secara lebih luas penelitian tindakan diartikan sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subyek yang diteliti.



Gambar 1. Rancangan model penelitian

Prosedur atau langkah yang akan ditempuh dari penelitian ini meliputi beberapa prosedur diantaranya adalah perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), refleksi (reflectin). Prosedur siklus penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan model penelitian yang dikemukakan oleh Kurt Lewin yang dikutip oleh Trianto (2012) dapat dilihat pada gambar 1.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan observasi dimana Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa melalui Tes soal yang diberikan pada setiap akhir Siklus I dan Siklus II juga mengetahui pengetahuan siswa dalam pelajaran Jaringan WAN dalam menguasai materi yang telah diberikan oleh Peneliti Sedangkan Observasi digunakan untuk mengamati pelaksanaan dan perkembangan pembelajaran. Teknik observasi dilakukan untuk memperoleh data tentang keaktifan, perhatian Penguasaan , disiplin dan tanggung jawab siswa dalam proses belajar mengajar Jaringan WAN. Pengumpulan data diperoleh dari kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode demonstrasi. pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes dan observasi.

Teknik analisa data yang digunakan untuk mengkaji dan membandingkan hasil-hasil belajar melalui serangkaian penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan teknik statistika deskriptif yakni presentase (%) terhadap ketercapaian indikator setiap materi dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- P : Hasil Belajar
- F : Frekuensi belajar siswa
- N : Jumlah siswa (sampel)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan siklus I, peneliti melakukan observasi pada kondisi awal. Dengan mengumpulkan data seperti daftar siswa kelas XI TKJ dan memberi tes dari materi sebelumnya, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mempelajari materi atau pembahasan baru Data dilihat pada tabel.

Tabel 1. Persentase Pra Siklus

No	Hasil Tes	Pencapaian
1	Nilai Tertinggi	75
2	Nilai Terendah	40
3	Nilai rata-rata	58.33
4	Jumlah siswa yang tuntas belajar	6
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	15
6	Presentase ketuntasan belajar siswa	28.57%

Berdasarkan data pada tabel I dapat diketahui bahwa rata-rata hasil belajar Pra Siklus siswa kelas XI TKJ SMK Kristen Bukit Sinai Bulagi Utara adalah 58.33 sedangkan yang tuntas dalam belajar adalah 6 orang atau 28,57% hasil ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa sangat rendah. Berdasarkan Keadaan ini, Peneliti berupaya meningkatkan kualitas belajar dengan cara melaksanakan pembelajaran Jaringan WAN dengan menggunakan Metode pembelajaran Demonstrasi dengan tahapan – tahapan yang sudah disiapkan.

Pelaksanaan siklus I terdapat empat kali pertemuan masing-masing satu jam pelajaran dengan jumlah 21 siswa. Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah disiapkan. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2 Persentase Hasil Siklus I

No	Hasil Tes	Pencapaian
1	Nilai tertinggi	80
2	Nilai terendah	60
3	Nilai rata-rata	71.66
4	Jumlah siswa yang tuntas belajar	7
5	Jumlah siswa yang sudah tuntas	14
6	Presentase ketuntasan belajar siswa	66.66%

Data dan hasil penelitian tindakan pada siklus pertama ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar dengan rata-rata nilai siswa mencapai 71.66 dengan persentase ketuntasan 66.66% atau 14 orang yang tuntas dan 7 orang belum tuntas atau 33.33%. Dari hasil tindakan siklus pertama ini ternyata masih ditemukan kendala bahwa selama proses siklus I para siswa masih belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang diterapkan, sehingga keaktifan siswa selama proses belajar masih kurang. Untuk menyikapi kendala tersebut peneliti melakukan perbaikan pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran dilakukan penelitian tindakan kelas siklus kedua.

Tahap perencanaan pada siklus ke dua hampir sama dengan siklus pertama akan tetapi ada sedikit perbaikan agar pada siklus dua hasil belajar siswa lebih meningkat. Pada pengamatan pada siklus pertama ada beberapa hal yang perlu dilakukan dan ditingkatkan lagi pada siklus ke dua. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2 Persentase Hasil Siklus II

No	Hasil Tes	Pencapaian
1	Nilai tertinggi	95
2	Nilai terendah	65
3	Nilai rata-rata	88.75
4	Jumlah siswa yang sudah tuntas	20
5	Jumlah siswa yang belum tuntas	1
6	Presentase ketuntasan belajar siswa	95.23%

Pada siklus ke dua dapat mengatasi kendala atau masalah pada siklus pertama dikarenakan dapat dilihat banyak siswa yang begitu bersemangat mengikuti proses pembelajaran, siswa yang mengalami peningkatan dalam artian dapat mencapai kompetensi dasar.

Dari hasil pra tindakan yang berupa test yang dilakukan guna mengetahui kondisi awal terdapat 6 siswa yang mencapai standar kriteria ketuntasan minimum atau 28.57% dengan nilai rata-rata 58.33, ini menandakan bahwa masih kurang tingkat pemahaman dan penguasaan siswa tentang materi Jaringan Wan. Sedangkan pada siklus pertama dengan menggunakan model pembelajaran Demonstrasi pada mata pelajaran Jaringan Wan terjadi peningkatan pada nilai rata-rata pra tindakan 58.33 dan siklus pertama meningkat menjadi 71.66 selain itu terjadi peningkatan pada jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar meningkat menjadi 14 siswa atau 66.66%. Namun masih belum mencapai target yang ditentukan oleh peneliti dengan jumlah siswa yang mengalami ketuntasan sebanyak 70%. Untuk itu peneliti mengambil tindakan lanjutan pada siklus kedua. Pada pelaksanaan tindakan siklus kedua siswa mencapai nilai tuntas meningkat menjadi 20 siswa atau 95.23% ini menandakan bahwa pada tindakan siklus kedua telah terjadi peningkatan yang sangat baik dan telah mencapai target peneliti. Akan tetapi pada tindakan siklus kedua ini masih ada siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar, namun telah terjadi peningkatan pada motivasi belajar siswa.

Dengan hasil Observasi yang dicapai maka Penggunaan Model Pembelajaran Demonstrasi yang diterapkan peneliti di SMK Kristen Bukit Sinai Bulagi Utara dikatakan berhasil, hasil ini dapat dilihat dari hasil pencapaian siswa dari hasil observasi sampai pada siklus pertama sampai siklus kedua yakni, adanya peningkatan dari segi keaktifan, perhatian, kedisiplinan, kesopanan yakni dari kategori 'kurang baik' menjadi 'Sangat Baik'. Yang telah dibahas pada hasil observasi Siklus I dan Siklus II.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tindakan yang sudah dilakukan pada kelas XI TKJ SMK Kristen Bukit Sinai Bulagi Utara dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran dengan menggunakan metode Demonstrasi mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TKJ SMK Kristen Bukit Sinai Bulagi Utara. Dari 21 orang siswa yang berhasil pada siklus pertama 14 atau 66.66% siswa dan pada siklus kedua 20 atau 95.23% siswa yang mencapai nilai tuntas belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri, D. S. (2002). Strategi Belajar Mengajar Jakarta: Rineka Cipta
- Dosen, P. (2021). Pengertian hasil belajar menurut para ahli. Retrieved from dosenpendidikan.co.id: <https://www.dosenpendidikan.co.id/hasil-belajar/>
- Darhim, A. R. (2006). Materi Pokok Media Pembelajaran. Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam dan Universitas Terbuka. Jakarta.

- Hamdan, T. A., & Khader, F. (2015). Alignment of Intended Learning Outcomes with Quellmalz Taxonomy and Assessment Practices in Early Childhood Education Courses. *International Journal of Humanities and Social Science*, 5 (3), 130-137.
- Jhon, & dewi. (2021). *Pengertian hasil belajar*. Retrieved from silabus.web.id: <https://www.silabus.web.id/pengertian-hasil-belajar/>
- Knaack, L. (2015). *Enhancing Your Programs and Courses through Aligned Learning Outcomes*. Vancouver: Vancouver Island University.
- Mangkey, A. C. J., Rantung, V. P., & Sojow, L. (2021). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Komposisi Foto Digital Siswa Smk. *Edutik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(3), 63-69.
- Popenici, S., & Millar, V. (2015). *Writing Learning Outcomes: A Practical Guides for Academics*. Melbourne: Melbourne Centre for the Study of Higher Education.
- Ricardo, & Meilani, R. I. (2017). Impek minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan menejemen perkantoran*, 6.
- Rusminiati. (2007). *Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departement Nasional. Jakarta.
- Sandre, H. I., Paat, W. R. L., & Pratasik, S. (2021). Analisis Pembelajaran Daring Pada SMK. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(3), 39-45.
- Syah, M. (2000). *Pengertian Metode Demonstrasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. (2004). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Sinar Baru Algensindo.
- Trianto, (2012). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wasti, S. (2013). hubungan minat belajar dan hasil belajar. *ejurnal.unp*, 2.