

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PICTURE AND PICTURE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI LAYANAN JARINGAN DI SMK NEGERI 6 KUPANG

Melania Mamoh¹, Yetursance Y. Manafe², Ichsan Fahmi³
^{1,2,3}Prodi Pendidikan Teknik Elektro, FKIP, Univ. Nusa Cendana
Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang
Email: Melaniamamoh23@gmail.com

Abstrack - The research entitled the application of the picture and picture type of cooperative learning model aims to improve learning outcomes of network service technology in class XI of computer and network engineering at SMK N 6 Kupang, how to improve student learning outcomes and to what extent increase student learning outcomes by applying the picture type cooperative learning model and picture on the subject of network service technology in class XI computer and network engineering SMK N 6 Kupang.

This research is type of classroom action research, in which the research is class XI students of computer and network engineering 1 SMK N 6 Kupang. There were 31 students (thirty one) who were sampled in the study. After applying the picture and picture learning model in the subject of network service technology, the material understanding of VoIP network communication in class XI computer and network engineering at SMK N 6 Kupang has an student learning outcomes have increased in every learning activity. In the pre test there were 23 students (74.20%) who obtained scores of 75 and above with an average value of 81.16%, in the first cycle test there were 19 students (61.30%) who obtained scores of 75 and above with and average value of 74.19%. Then increased again after the second cycle test there are 31 students (100%) who get a score of 75 and above with an average value of 88.70%

Keywords: picture and picture, learning outcome, network service technology

Abstrak - Penelitian yang berjudul penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar teknologi layanan jaringan pada kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 6 Kupang, bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa dan sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *picture and picture* pada mata pelajaran teknologi layanan jaringan di kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 6 Kupang.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas, dalam penelitian yakni siswa kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan 1 SMK N 6 Kupang. Siswa berjumlah 31 (tiga puluh satu) orang yang dijadikan sampel dalam penelitian. Setelah menerapkan model pembelajaran *picture and picture* pada mata pelajaran teknologi layanan jaringan materi memahami komunikasi jaringan voip di kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMK N 6 Kupang,

hasil belajar siswa mengalami peningkatan di setiap kegiatan pembelajaran. Pada *pre test* terdapat 23 orang siswa (74,20%) yang memperoleh skor 75 ke atas dengan nilai rata-rata 81,16%, tes siklus I terdapat 19 orang siswa (61,30%) yang memperoleh skor 75 ke atas dengan nilai rata-rata 74,19%. Kemudian mengalami peningkatan lagi setelah dilakukan tes siklus II terdapat 31 orang siswa (100%) yang memperoleh skor 75 ke atas dengan nilai rata-rata 88,70%.

Kata Kunci: *picture and picture, hasil belajar, teknologi layanan jaringan*

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran kooperatif dengan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* memberi kesempatan siswa untuk tidak sekedar menghafal suatu materi pembelajaran tetapi juga mengetahui alasan mengungkapkan ide pendapatnya dan cepat tanggap atas materi yang disampaikan karena diiringi dengan gambar-gambar. Artinya guru lebih mengetahui kemampuan masing-masing siswa, melatih berpikir logis dan sistematis. Metode pembelajaran *picture and picture* membantu siswa belajar berpikir berdasarkan sudut pandang suatu subjek bahasa dengan memberikan kebebasan siswa dalam praktik berpikir, mengembangkan motivasi siswa untuk belajar yang lebih baik, dan siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas.

Salah satu strategi belajar mengajar yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif, yaitu model pembelajaran dimana aktivitas pembelajaran dilakukan guru dengan menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan terjadinya proses belajar sesama siswa. Model kooperatif tipe *Picture and Picture* adalah sistem pengajaran yang memberi kesempatan pada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang berstruktur, berkelompok, sehingga terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interdependensi efektif di antara anggota kelompok. Dalam model ini, melatih siswa tidak sekedar menghafal suatu materi pembelajaran tetapi juga mengetahui alasan mengungkapkan ide pendapatnya dan siswa cepat tanggap atas materi yang disampaikan karena diiringi dengan gambar.

II. LANDASAN TEORI DAN METODE

A. Landasan Teori

1. Model pembelajaran kooperatif

Model pembelajaran kelompok (*cooperative learning*) adalah rangkaian belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Dengan adanya kerja kelompok aka nada banyak referensi yang bisa membuat para kelompok akan bekerja sama untuk memecahkan segala permasalahan. Keberhasilan belajar menurut model pembelajaran kooperatif bukan semata-mata ditentukan oleh kemampuan individu secara utuh, melainkan perolehan belajar itu akan semakin baik apabila dilakukan secara bersama-sama dalam kelompok belajar kecil yang terstruktur dengan baik.

Selain itu, model pembelajaran kelompok merupakan suatu model pembelajaran yang membantu mahasiswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat, sehingga dengan cara bersama-sama di antara sesama anggota kelompok akan meningkatkan motivasi, produktivitas, dan perolehan belajar. [1]

2.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and Picture*

Model pembelajaran kooperatif Tipe *Picture and Picture* merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan pada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang berstruktur, berkelompok, sehingga terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interdependensi efektif di antara anggota kelompok.

Menurut [2] menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture* adalah model pembelajaran yang ditekankan pada gambar yang diurutkan menjadi urutan yang logis, mengembangkan interaksi antar siswa yang saling asah, silih asih, silih asuh. Adapun menurut [3] model pembelajaran kooperatif Tipe *Picture and Picture* merupakan suatu model belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang logis.

Model ini memiliki ciri aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan. Model pembelajaran hendaknya selalu menekankan aktifnya siswa setiap proses pembelajaran. Inovatif artinya setiap pembelajaran harus memberikan sesuatu yang baru, berbeda dan selalu menarik minat siswa. Kreatif artinya setiap pembelajaran harus menimbulkan minat kepada siswa untuk menghasilkan sesuatu atau dapat menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan metode, teknik atau cara yang dikuasai oleh siswa itu sendiri yang diperoleh dari proses pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* mengandalkan gambar sebagai media dalam proses pembelajaran. Model ini menggunakan gambar sebagai media pembelajaran.

Strategi ini mirip dengan *example non example* dimana gambar yang diberikan pada siswa harus diurutkan secara logis. Gambar-gambar ini menjadi perangkat utama dalam pembelajaran untuk itulah sebelum proses pembelajaran berlangsung guru sudah menyiapkan gambar yang akan ditampilkan baik dalam bentuk kartu atau dalam bentuk chart berukuran besar. Gambar-gambar tersebut juga bisa ditampilkan melalui bantuan *power point* atau *software-software* lain.

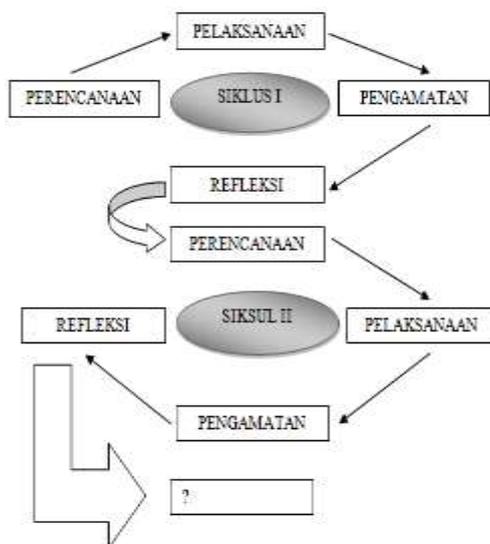
2.3 Hasil Belajar

Sebagian terbesar belajar dari proses perkembangan berlangsung melalui kegiatan belajar. Belajar yang disadari atau tidak, sederhana atau kompleks, belajar sendiri atau dengan bantuan guru, belajar dari buku atau media elektronik, belajar disekolah, di rumah, dan dilingkungan kerja atau masyarakat. [4] Defenisi hasil belajar lainnya bisa juga diartikan sebagai sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, dan kecakapan dasar dan perubahan tingkah laku secara kuantitatif. Setelah suatu proses belajar berakhir maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Jadi, hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang.

B. METODE PENELITIAN

Prosedur penelitian

Penelitian ini dilakukan secara online meliputi kegiatan pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) berupa refleksi awal dan observasi untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di kelas. Setelah permasalahan ditetapkan, pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri atas empat kegiatan. Penelitian ini dilakukan secara bersiklus mulai dari siklus satu sampai dengan siklus berikutnya. Tetapi umumnya kegiatan yang dilakukan dalam siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dan tindakan sebelumnya yang ditunjukkan untuk mengatasi berbagai hambatan atau kesulitan yang ditemukan dalam siklus yang sudah digunakan sebelumnya.



Keterangan : ? = penjelasan dari setiap tindakan
 Gambar 1. Model Kegiatan PTK

Masing-masing siklus terdiri atas beberapa pertemuan, melalui tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, dan refleksi.

MODEL PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Dapat diketahui bahwasannya di dalam penelitian PTK memiliki beberapa langkah. Berikut penjabaran secara lebih rinci tentang langkah-langkah PTK. [5]

Tahapan Siklus I

Perencanaan

Pada siklus pertama, perencanaan tindakan dikembangkan berdasarkan hasil observasi awal. Dari masalah yang ada dan cara pemecahannya yang telah ditetapkan, dibuat perencanaan kegiatan belajar mengajarnya (KBM).

Tahap pelaksanaan

Pada pelaksanaan tindakan ini, peneliti menerapkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and picture* pada mata teknologi layanan jaringan di kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 6 Kupang berjumlah 31 orang

Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan berlangsung. Pada tahap setiap tindakan dan perubahan dianggap penting dijadikan sebagai catatan observasi, sehingga diperoleh data untuk dijadikan bahan refleksi. Tahap ini dilakukan untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas sesuai dengan yang telah dirancang.

Tahap Refleksi

Tahapan ini dilakukan setelah proses pengamatan, kegiatan ini dilakukan untuk melihat apakah akan dilakukan siklus berikutnya atau tidak.

Tahapan penelitian siklus II dan III

encana siklus II dimaksudkan sebagai hasil refleksi dan perbaikan terhadap pelaksanaan dan pembelajaran siklus I. Sedangkan kegiatan pada siklus III dimaksudkan sebagai hasil refleksi dan perbaikan terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus II. Tahapan tindakan siklus II dan siklus III mengikuti tahapan tindakan siklus I.

Teknik Analisis Data

Analisis data ini dilakukan untuk mengetahui berhasil tidaknya metode yang digunakan dalam mata pelajaran teknologi layanan jaringan. Pada penelitian tindakan kelas ini digunakan analisis deskripsi kualitatif yang mana deskripsi kualitatif ini menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa juga untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa. Adapun analisis ini yaitu :

Penilaian Rata-Rata

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh oleh

siswa kemudian dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. Nilai rata-rata ini didapat dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Dengan

X : Nilai rata-rata

$\sum x$: Jumlah semua nilai siswa

$\sum n$: Jumlah siswa

Penilaian untuk ketuntasan belajar

Untuk menghitung presentasi ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Analisis ini dilakukan pada saat tahapan refleksi. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjut dalam siklus selanjutnya. Hasil analisis juga digunakan untuk memperbaiki rancangan pembelajaran.

III. PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 6 Kupang, Jln. Gerbang Media Kelapa Lima, Kelurahan Kelurahan Kelapa Lima Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. Gedung SMKN 6 Kupang berdiri di atas tanah seluas 10.250 m² bangunan yang bersertifikat. SMK Negeri 6 Kupang memiliki 5 kompetensi keahlian yaitu : Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Multimedia, Administrasi Perkantoran, Akuntansi. SMKN 6 Kupang mendapat sertifikasi ISO 9000:2008 dari PT. TUV Rheinland Indonesia, tentang persyaratan dokumen (Manajemen Mutu) pada tanggal 24 April 2014. SMK Negeri 6 Kupang menerima siswa yang telah lulus seleksi masuk yaitu berdasarkan tes komprehensif. Seleksi dilakukan oleh tim atau panitia yang dibentuk oleh dewan guru dan pegawai berdasarkan surat keputusan dari kepala sekolah. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI TKJ memiliki sarana dan prasarana yang cukup lengkap dalam menunjang kegiatan belajar mengajar.

Deskripsi data hasil pre-test kemampuan awal siswa sebelum tindakan

Pada penelitian ini, peneliti memilih kelas XI teknik komputer dan jaringan 1 SMK Negeri 6 Kupang, pemilihan kelas XI didasarkan pada dialog yang sebelumnya telah dilakukan dengan guru pengampu mata pelajaran tersebut dan data yang didapatkan selama observasi dilaksanakan. Pengumpulan data dan penelitian dilakukan dengan tes kognitif. Untuk menilai aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dilaksanakan tes kognitif untuk mengetahui hasil belajar siswa baik sebelum tindakan dilaksanakan dan setelah tindakan di laksanakan (*pre-test* dan *post-test*).

Tabel 1 Hasil Belajar Siswa Pada *Pre Test*

No	Presentasi Ketuntasan	Tingkat ketuntasan	Banyak siswa	Presentasi
1	<75%	Tidak Tuntas	8	25,80%
2	>75%	Tuntas	23	74,20%
	Jumlah		31	100%

Pre tes (tes awal) yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal mengenai komunikasi jaringan voip. Siswa diberikan tes berbentuk tes essay

Hasil belajar siswa pada *pre test* (tes awal) sebelum menerapkan model pembelajaran *picture and picture* untuk pembelajaran teknologi layanan jaringan terlihat ada 23 siswa atau 74,20% yang tuntas pada tes awal, sedangkan 8 siswa atau 25,80% yang tidak tuntas dari jumlah seluruh siswa 31 orang.

Berdasarkan hasil pada kondisi awal ini, maka siswa belum termasuk dalam kategori tuntas belajar pada materi memahami komunikasi jaringan voip. Hasil belajar siswa masih rendah dan belum mencapai ketuntasan belajar. Terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa dari tingkat ketuntasan dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{23}{31} \times 100\%$$

$$P = 74, 20\%$$

Dari data tersebut dapat dikatakan hasil belajar siswa masih rendah dalam kategori tuntas belajar, siswa yang tuntas belajar jika mencapai tingkat nilai sebesar >75%. Berdasarkan kondisi *pre test* (tes awal) ini, maka peneliti menyusun dan merencanakan serangkaian perencanaan tindakan guna mengatasi hambatan-hambatan yang diakhir pada kegiatan analisis dan refleksi. Berdasarkan tes yang diajukan maka didapat permasalahan atau kesulitan belajar yang dialami siswa.

Siswa masih tergolong rendah penguasaannya dalam materi memahami komunikasi jaringan voip. Hal ini disebabkan karena siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan kurangnya keaktifan siswa dalam belajar.

Dari permasalahan diatas, maka peneliti memfokuskan pembelajaran pada masalah kesulitan siswa dalam pembelajaran yang berhubungan dengan komunikasi jaringan voip dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture*.

Deskripsi Hasil Siklus I

Sebagai usaha untuk mendapatkan pengaruh pada hasil belajar siswa, peneliti menerapkan model pembelajaran *picture and picture* dalam pembelajaran dan juga untuk mengajak siswa agar lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang diterangkan. Selama siklus I berlangsung model pembelajaran *picture and picture* diterapkan mengacu pada tahap perencanaan (*planning*), tahap tindakan/pelaksanaan (*action*), tahap pengamatan (*observasion*), dan tahap refleksi (*reflection*).

Percanaan Siklus I

Perencanaan adalah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam merencanakan kegiatan siklus I berdasarkan data yang diperoleh dari kondisi *pre test* (tes awal) untuk meningkatkan rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang matang sebelum tahap tindakan dilakukan.

a. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan pertama Tahap tindakan pada siklus I pertemuan pertama mulai di laksanakan pada bulan april 2020. Penelitian dimulai pada pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 09.00 WITA, jumlah siswa yang hadir adalah sebanyak 31 orang. Dalam penelitian ini, guru bertindak sebagai pemberi materi pelajaran atau pengajar dan guru juga bertindak melakukan pengamatan aktivitas belajar siswa.

Saat pembelajaran berlangsung, guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan yang tertulis pada RPP meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Materi pelajaran yang disampaikan pada siklus I adalah menjelaskan tentang komunikasi jaringan voip.

Guru dan peneliti mempersiapkan dan membagikan materi tentang komunikasi jaringan voip dengan model pembelajaran komunikasi jaringan voip dengan mengurutkan gambar-gambar yang diberikan secara logis. Pada akhir pembelajaran, peneliti mengevaluasi materi yang telah disampaikan pada pertemuan tersebut, kemudian menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

Tahap tindakan siklus I pertemuan kedua

Tahapan tindakan siklus I pertemuan kedua dilaksanakan pada bulan april 2020 dengan jumlah siswa 31 orang. Pada pertemuan kedua ini guru bertindak sebagai pengajar dengan guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian melakukan presensi. Pada kegiatan pendahuluan, peneliti memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai materi yang telah dijelaskan pada pertemuan sebelumnya dan kembali mengulas materi yang telah diajarkan pada pertemuan pertama siklus I.

Tabel 2 Kriteria Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Siklus I

No	Tingkat keberhasilan	Kategori	Frek.	Persentas
1	90-100	S. Tinggi	9	29%
2	80-89	Tinggi	10	32,25%
3	70-79	Sedang	1	3,35%
4	50-69	Rendah	11	35.4%
5	0-49	S. rendah	-	-
Jumlah			31	100%

Tabel 2 menunjukkan data siswa yaitu memiliki nilai sangat tinggi berjumlah 9 orang (29%), memiliki nilai tinggi berjumlah 10 orang (32,25%), memiliki nilai sedang berjumlah 1 orang (3,35), memiliki nilai

rendah berjumlah 11 orang (35,4%) dan mendapatkan nilai yang sangat rendah tidak ada.

Tabel 3 Analisis Hasil Belajar Siswa pada *Post Test*

No	Presentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Presentase
1	<75%	Tidak Tuntas	12	38,70%
2	>75%	Tuntas	19	61,30%
Jumlah			31	100%

Data pada Tabel 3 adalah hasil belajar siswa pada *post test* (tes akhir) siklus I yang mendapatkan nilai mencapai KKM ada 19 orang siswa (61,30%), dan yang belum mencapai nilai KKM ada 12 orang (38,70%) sesudah menerapkan model pembelajaran *picture and picture* untuk pembelajaran komunikasi jaringan voip dari jumlah seluruh siswa 31 orang dikelas XI teknik komputer dan jaringan 1 SMK Negeri 6 Kupang.

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil belajar rata-rata yang diperoleh siswa pada tes akhir siklus I belum masuk dalam kategori tuntas belajar pada materi komunikasi jaringan voip. Hasil belajar siswa masih rendah dan belum mencapai ketuntasan belajar. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa dari tingkat ketuntasannya yang diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{19}{31} \times 100\%$$

$$P = 61,30\%$$

Berdasarkan hasil analisis di peroleh informasi siswa masih rendah dalam kategori tuntas belajar. Siswa yang termasuk dalam kategori tuntas belajar hanya 19 orang (61,30%), maka diperlukan perbaikan pembelajaran terhadap siklus berikut yaitu siklus II dengan tujuan untuk memperbaiki hasil belajar siswa pada siklus I dalam memahami materi komunikasi jaringan voip yang disampaikan dengan menerapkan model *picture and picture*. Pembelajaran pada siklus II difokuskan kepada siswa dalam kesulitan belajar yang dialami siswa pada siklus I dengan memahami materi pembelajaran yang terlihat pada lembar kerja siswa pada saat tes akhir (*post tes*).

Pada siklus I terdapat 2 kali pertemuan atau tahap tindakan. Pada pertemuan pertama dilakukan penerapan model pembelajaran *picture and picture* dan pertemuan pertama melakukan penilaian keaktifan siswa selama proses belajar berlangsung. Sedangkan pada pertemuan kedua atau tahap tindakan 2 pada siklus I, peneliti hanya memberikan soal tes kognitif.

Refleksi I

Refleksi dimaksudkan adalah mengungkapkan hasil pembelajaran siswa yang baik dari segi pengamatan, maupun dari hasil belajar siswa melalui tes. Kegiatan refleksi dilakukan untuk perbaikan pembelajaran pada siklus II yang tidak dapat mencapai persentase ketuntasan minimum yang ditetapkan. Dari hasil siklus I masih banyak yang belum tuntas, adapun kegagalan yang terjadi pada pelaksanaan siklus I, yang

dilihat dari hasil tes yang dikerjakan siswa.

Deskripsi Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, peningkatan hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan hasil belajar masih rendah, siklus II dilakukan dan dirancang sebaik mungkin untuk dapat mencapai kriteria keberhasilan siswa dalam belajar tersebut.

Penelitian pada siklus II di laksanakan dalam 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada bulan april 2020 dan pertemuan kedua di laksanakan pada mei 2020 dengan jumlah siswa 31 orang. Kekurangan pada siklus sebelumnya menjadikan perencanaan pada siklus II lebih dimatangkan.

Dari kesulitan yang dialami siswa berdasarkan analisis data hasil belajar *post test* pada siklus I, dapat diketahui masih ada siswa yang belum aktif dalam belajar, hasil yang diperoleh siswa belum mencapai tingkat ketuntasan dan permasalahan yang dialami siswa proses belajar belajar adalah kurang memahami soal dan kurang teliti dalam menjawab soal.

Perencanaan Siklus II

Pada siklus II ini, peneliti masih menerapkan model pembelajaran *picture and picture*. Pada tindakan siklus II ini mengambil materi tentang komunikasi jaringan voip. Untuk meningkatkan keberhasilan dan memperbaiki ketidak tuntas belajar yang terdapat pada siklus I, maka siklus II direncanakan.

Pelaksanaan pembelajaran siklus II tidak jauh berbeda dengan pembelajaran siklus I, kegiatan yang dilakukan masih sama yaitu mempelajari materi tentang komunikasi jaringan voip dalam dua kali pertemuan dengan alokasi waktu yang sama, hanya saja ada perbaikan pada langkah-langkah pembelajaran. Peneliti mampu memotivasi siswa agar memiliki antusias yang tinggi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *picture and picture*.

a. Pelaksanaan Tindakan II

Pelaksanaan siklus II pertemuan pertama

Pada siklus II dilaksanakan selama 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama di laksanakan pada bulan april 2020. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 31 siswa. Model pembelajaran *picture and picture* tetap diterapkan dengan perencanaan yang lebih matang. Kekurangan-kekurangan pada siklus I akan di benahi dan diterpakan pada siklus II. Pelajaran dimulai dari jam 08.00 WITA sampai dengan pukul 09.00 WITA. Pada pertemuan awal, peneliti mengecek kehadiran siswa dan peneliti memulai apersepsi dengan mengadakan tanya jawab, apakah ada pertanyaan dan menanyakan pemahaman mengenai materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.

Kegiatan inti pada pertemuan siklus II adalah dengan menjalankan model pembelajaran *picture and picture*. Peneliti memberikan tes tentang materi

komunikasi jaringan voip. Peneliti memberikan gambar yang diacak tentang materi jaringan voip, kemudia siswa mulai mengurutkan gambar-gambar tersebut dengan baik dan benar.

Pelaksanaan siklus II pertemuan kedua

Tahap tindakan pada siklus II pertemuan kedua dilaksanakan pada bulan mei 2020. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 31 siswa. Pertemuan kedua hanya untuk memberikan evaluasi kognitif kepada siswa. Pada kegiatan pendahuluan, sama seperti pertemuan pertama, mengecek kehadiran siswa dan Peneliti memberikan apersepsi dengan mengadakan tanya jawab materi komunikasi jaringan voip. Setelah peneliti menjelaskan materi pembelajaran, siswa diberikan tes essay. Nilai yang didapatkan siswa meningkat dari siklus sebelumnya.

Tabel 4.Kriteria Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Siklus II

N o	Tingkat keberhasilan	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	90-100	Sangat Tinggi	20	64,51%
2	80-99	Tinggi	11	35,49%
3	70-79	Sedang	-	-
4	50-69	Rendah	-	-
5	0-49	Sangat rendah	-	-
Jumlah			31 Siswa	100%

Tabel 4 diatas menunjukkan data siswa yaitu memiliki nilai sangat tinggi sebanyak 11 orang (35,49%), memiliki nilai tinggi sebanyak 20 orang (64,51%), memiliki nilai sedang tidak ada, memiliki nilai rendah tidak ada dan memiliki nilai yang sangat rendah tidak ada. Jadi siswa yang mencapai KKM sebanyak 31 orang siswa (100%) dan yang belum mencapai nilai KKM tidak ada. Dapat dilihat ketuntasan hasil belajar siswa mencapai >75% dan telah mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan.

Hasil rata-rata yang diperoleh siswa pada tes akhir siklus II sudah termasuk dalam kategori tuntas belajar pada materi memahami komunikasi jaringan voip. Hasil belajar siswa sudah mencapai ketuntasan belajar dan telah mencapai nilai KKM. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa dari tingkat ketuntasannya yang diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{31}{31} \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa siswa sudah termasuk dalam kategori tuntas belajar. Siswa yang termasuk dalam katagori tuntas belajar berjumlah 31 orang (100%), sedang yang belum tuntas belajar tidak ada. Ketuntasan hasil belajar siswa secara keseluruhan mencapai 100 berarti >75%. Data tersebut dapat membuktikan bahwa tidak perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Refleksi Siklus II

Berdasarkan keseluruhan tindakan siklus II dan hasil data diatas upaya peningkatan hasil belajar siswa

untuk menerapkan strategi pembelajaran kooperatif model *picture and picture* menunjukkan peningkatan. Dari hasil yang di peroleh pada siklus II adalah siswa yang termasuk dalam kategori tuntas belajar berjumlah 31 orang siswa (100%), sedangkan siswa yang belum termasuk dalam kategori tuntas belajar tidak ada, hasil belajar telah memenuhi target yang telah ditentukan sehingga tidak perlu melakukan tindakan siklus selanjutnya.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Penerapan Model Pembelajaran *picture and picture* untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Memahami Komunikasi Jaringan Voip dikelas XI TKJ SMK Negeri 6 Kupang, ada peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Pada tes siklus I terdapat 23 orang siswa (74,20%) yang memperoleh skor 75 ke atas dengan nilai rata-rata 74,19%. Kemudian mengalami peningkatan lagi setelah dilakukan tes siklus II terdapat 31 orang siswa (100%) yang memperoleh skor 75 ke atas dengan persentase nilai rata-rata 88,70%.
- 2) Terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa. hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu pada tes siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mencapai ketuntasan belajar terdapat 31 orang siswa (100%), hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar siswa Dengan adanya model pembelajaran *picture and picture* guru sangat terbantu dalam proses belajar mengajar didalam kelas dan juga siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Siswa bukan hanya mendapatkan materi yang diajarkan tetapi dapat membantu siswa yang lemah dalam menyelesaikan masalah dan dapat mengembangkan kemampuan dalam keterampilannya.

Saran

Berdasarkan kegiatan penelitian dan hasil penelitian yang diperoleh, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

- 1) Bagi guru, hendaknya meningkatkan proses belajar mengajarnya dalam mendidik siswa dan lebih memperhatikan tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran.
- 2) Bagi sekolah, diharapkan kepada para pengajar mampu memilih suatu model pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa, berkaitan dengan materi yang akan dibahas agar siswa lebih aktif mengikuti jalannya proses pembelajaran dikelas.
- 3) Bagi peneliti lainnya, penerapan model pembelajaran *picture and picture* ini dapat dijadikan alternatif dalam proses belajar mengajar

dan model ini dapat digunakan di banyak materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

REFERENSI

- [1]. Slavin. 2015. *Cooperative learning : theory, research and practice* (N. Yusron. Terjemahan) London : Allymand bacon. Buku asli diterbitkan tahun 2005.7)
- [2]. Zaenal.2014. *Model Pembelajaran kooperatif tipe picture and picture.*
- [3]. Kiranawati.2011 Model Pembelajaran kooperatif tipe picture and picture
- [4]. Purwanto.2011. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- [5]. Suharsimi.Arikunto. 2007. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik.* Jakarta, Rineka Cipta