

**THE APPLICATION OF PICTURE AND PICTURE LEARNING MODELS TO STUDENT LEARNING OUTCOMES IN SYMBOLS, NOTATIONS AND DIMENSIONS TECHNICAL IMAGES IN CLASS X CONSTRUCTION AND PROPERTY BUSINESS OF SMK NEGERI 1 PALANGKA RAYA ACADEMIC YEAR 2017/2018**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SIMBOL, NOTASI DAN DIMENSI PADA GAMBAR TEKNIK DI KELAS X BISNIS KONSTRUKSI DAN PROPERTI SMK NEGERI 1 PALANGKA RAYA TAHUN AJARAN 2017/2018**

Saptono<sup>1</sup>, Revianti Coenraad<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Palangka Raya

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Palangka Raya

e-mail: saptonoptb@gmail.com

**ABSTRACT**

This research is motivated by the learning outcomes of students in Technical Drawing subjects in Class X of the Construction and Property Business which are still relatively below the minimum completeness value of 75. Students tend to be silent, passive and less involved in the learning process. With the Picture and Picture learning model, it is expected that learning that takes place can be more meaningful, give a strong impression on students, and students can play an active role in learning activities. The purpose of this study was to find out the learning outcomes after using the Picture and Picture learning model.

The research used was descriptive research where the data used in this study is quantitative data in the form of scores obtained from student learning outcomes tests. The research subjects were class X BKP SMK-N 1 Palangka Raya 2017/2018 school year which amounted to 22 students.

The instrument used in this study is the final test of student learning outcomes. Each item on the final test was examined by three raters consisting of two lecturers of Technology and Vocational Education at Palangka Raya University and one teacher who taught Drawing Technical class X BKP SMK-N 1 Palangka Raya to obtain item validity. Test questions before rater were 50 items. From the validity analysis by rater, obtained 40 valid items and observation sheets for psychomotor aspects. Data analysis uses individual completeness and classical completeness.

The results of the study showed that overall learning activities carried out well and student learning outcomes have reached completeness criteria. From the results of the final test analysis obtained complete student mastery learning by 90.91% and 79.3% achievement level with the criteria achieved. While meetings I to VI experienced increases and decreases. In meetings I to VI, learning completeness was obtained at 55%, 77%, 81.8%, 81%, 82%, 82% and the achievement level was 72%, 79%, 79%, 81%, 80.9%, 78% with criteria achieved, while psychomotor domain learning outcomes get better with a percentage of learning completeness of 95%. So it can be concluded by using a Picture and Picture learning model of student learning outcomes increases.

**Keywords:** *Picture and Picture, learning result*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah suatu kegiatan yang kompleks, berdimensi luas dan banyak variabel yang mempengaruhinya. Sebagai suatu proses psikologis, pendidikan tak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar mengajar dari perspektif mengajar pelakunya adalah guru/pendidik ataupun pihak yang mendidik Sedangkan

dari perspektif belajar pelakunya adalah peserta didik/siswa yang melakukan aktifitas belajar, dengan demikian pendidikan adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik yang memiliki tujuan tertentu.

Untuk mencapai tujuan pendidikan dan pembelajaran yang berkualitas tidaklah mudah bagi seorang pendidik/guru. Maka seorang pendidik harus mempunyai cara-cara khusus untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Keberhasilan seorang guru dalam menyampaikan isi dari materi pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuannya dalam menyampaikan materi yang akan disajikan. Tetapi ada faktor-faktor lain yang harus dikuasai seorang guru sehingga guru mampu menyampaikan materi secara profesional. Pada dasarnya ada tiga kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru yaitu kompetensi kepribadian, penguasaan bahan ajar, dan kompetensi cara-cara mengajar. Ketiga kompetensi tersebut harus ditumbuh kembangkan didalam kepribadian seorang guru. Sehingga diharapkan dengan memiliki ketiga kompetensi tersebut seorang guru dapat mengerahkan segala kemampuannya dalam mengajar secara efektif dan profesional.

Mengenai kompetensi dalam strategi mengajar, seorang guru dituntut untuk mampu merencanakan dan menyusun program mengajar serta mampu memilih model dan metode pengajaran yang bervariasi. Ketepatan model dan metode yang digunakan oleh seorang guru dalam suatu proses pembelajaran akan menghasilkan tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang diinginkan. Sebaliknya jika seorang guru tidak tepat memilih model/metode pembelajaran yang digunakan, maka akan tidak tercapainya tujuan pendidikan yang ingin dicapai. Dalam memilih model dan metode pengajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, ada beberapa faktor yang harus jadi dasar pertimbangan yaitu : berpedoman pada tujuan, perbedaan individual peserta didik, kemampuan guru, sifat bahan ajar, kondisi kelas, kelengkapan fasilitas, dan kelebihan dan kekurangan model/metode pengajaran. Dengan mempertimbangkan beberapa faktor tersebut seorang guru dapat menentukan model/metode mana yang tepat ketika akan menyajikan suatu materi.

Pada materi simbol notasi dan dimensi pada gambar teknik merupakan materi dari mata pelajaran gambar teknik yang diajarkan di SMK Negeri-1 Palangka Raya. Materi ini harus dipahami dan dikuasai oleh siswa agar dapat melanjutkan pemahaman konsep materi yang diajarkan. Pada materi simbol, notasi dan dimensi pada gambar teknik, pembelajarannya harus benar-benar dikuasai oleh siswa sehingga tingkat pemahaman mengenai materi ini nantinya dapat dipergunakan untuk pembelajaran selanjutnya maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dan wawancara dengan guru mata pelajaran gambar teknik diketahui nilai ulangan harian pada mata pelajaran gambar teknik siswa kelas X Bisnis Konstruksi dan Properti tahun ajaran 2016/2017 hanya 45% mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Dan saat pengamatan pada proses pembelajaran di SMK Negeri 1 Palangka Raya, salah satu contoh di kelas X Bisnis Konstruksi dan Properti diperoleh informasi bahwa guru biasa menggunakan metode pembelajaran langsung yaitu ceramah dilanjutkan tes, siswa cenderung mendengar dan mencatat pelajaran yang diberikan guru saja sehingga proses pembelajaran dominan guru yang lebih aktif dibandingkan peserta didik. Hal tersebut membuat siswa menjadi sulit memahami pelajaran dengan baik karena aktivitas siswa yang kurang aktif serta masih banyak siswa yang lambat mengerti pelajaran. Kendala-kendala tersebut mengakibatkan kurangnya minat siswa terhadap pelajaran, siswa takut bertanya bahkan cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung sehingga mempengaruhi pencapaian hasil belajar siswa di sekolah.

Dalam pembelajaran dikenal berbagai macam model pembelajaran salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Model pembelajaran kooperatif terdiri dari berbagai macam, salah satunya adalah tipe pembelajaran kooperatif *picture and picture*. Pada model pembelajaran *picture and picture* merupakan sebuah model dimana guru menggunakan alat bantu atau media gambar untuk menerangkan sebuah materi atau memfasilitasi siswa untuk aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan dalam belajar. Dengan menggunakan alat bantu atau media gambar, diharapkan siswa mampu mengikuti pelajaran dengan fokus yang baik dan dalam kondisi yang menyenangkan. Sehingga apapun pesan yang disampaikan bisa diterima dengan baik dan mampu meresap dalam hati, serta dapat diingat kembali oleh siswa. *Picture and Picture* adalah suatu metode belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan logis (Hamdani 2010:89).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas X Bisnis Konstruksi dan Properti SMK Negeri 1 Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018 dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* pada simbol, notasi dan dimensi pada gambar teknik.

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada siswa kelas X Bisnis Konstruksi dan Propeti di SMK Negeri 1 Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018, yang terletak jalan Tambun Bungai nomor 77.

Peneliti akan melakukan beberapa kegiatan yang terdiri dari beberapa tahap sebagai berikut:

- 1). Tahap persiapan
  - Membuat instrumen penelitian
  - Menyusun tes
  - Melaksanakan uji validitas instrumen
  - Menetapkan soal yang dapat digunakan dalam pengambilan data
- 2). Pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data
  - Melaksanakan *pretest*
  - Melaksanakan kegiatan belajar mengajar
  - Mengadakan *posttest*
- 3). Pengolahan data hasil penelitian
  - Memberikan skor pada masing-masing soal
  - Analisis data dan hasil penelitian (uji hipotesis hasil penelitian)
  - Menarik kesimpulan

Pada penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono 2015: 14). Penelitian ini disebut dengan penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dianalisis menggunakan statistik.

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, karena hasil dan proses penelitian akan dipaparkan dalam bentuk gambaran berupa informasi atau kejadian dari yang diamati. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya (Best 1982:119) dalam ( Hamid Darmadi 2011:145). Penelitian ini disebut *non-eksperimen*, karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan kontrol dan manipulasi variabel penelitian. Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono 2015: 208). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data dalam bentuk tes. Tes digunakan untuk mendapatkan informasi hasil belajar dan tingkat kemampuan siswa sebelum dan setelah melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*.

### PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan instrumen tes tertulis untuk mendapatkan data yang diperlukan. Tes tertulis yang diberikan berupa soal pilihan ganda dengan jumlahnya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada materi. Tes tertulis terdiri dari lembar diskusi diberikan saat pembelajaran dilaksanakan. Sedangkan tes akhir diberikan setelah seluruh pembelajaran dilaksanakan dan dilakukan untuk mengetahui gambaran menyeluruh mengenai hasil belajar siswa setelah materi diajarkan.

Langkah-langkah yang dapat ditempuh untuk menyusun butir soal sebagai berikut:

1. Penyusunan kisi-kisi butir soal yang mengacu pada kurikulum 2013
2. Menyusun butir soal dan pedoman penskoran
3. Menganalisis validitas butir soal

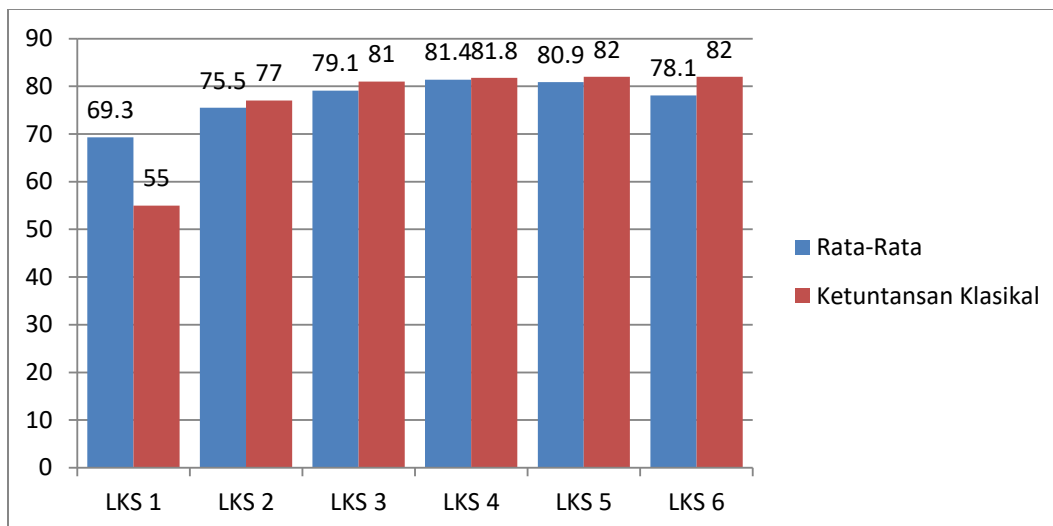
### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tanggal 31 Januari 2018, peneliti menyerahkan tembusan surat izin mengadakan observasi dan penelitian dari Kepala Badan Penelitian, Pengembangan, Inovasi, dan Teknologi Kota Palangka Raya kepada Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Palangka Raya. Kepala sekolah menyambut baik maksud dan tujuan peneliti serta menyerahkan sepenuhnya kepada peneliti dan guru bidang studi gambar teknik untuk merencanakan apa saja yang akan dilakukan demi kelancaran kegiatan penelitian. Pada tanggal 02 Februari 2018, peneliti menemui

guru mata pelajaran gambar teknik untuk berdiskusi mengenai rencana penelitian yang akan dilakukan dan model pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian, guru menanggapi dengan baik dan memberi arahan serta saran, peneliti juga menyampaikan bahwa peneliti yang akan melaksanakan pembelajaran di dalam kelas. Selain itu, sebelum penelitian dilaksanakan peneliti melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai instrumen penelitian yang akan digunakan yaitu berupa rencana pembelajaran, soal tes awal dan tes akhir pembelajaran serta hal-hal lain yang diperlukan.

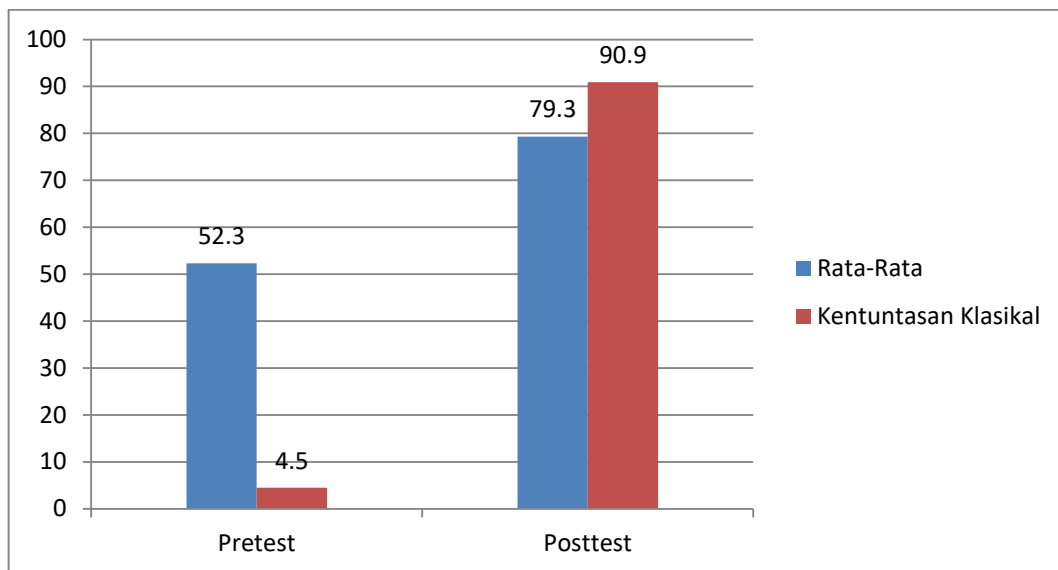
Data yang diambil dalam penelitian ini berupa data hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dikelas bisnis konstruksi dan properti dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Picture And Picture*.

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar gambar teknik siswa kelas X bisnis konstruksi dan properti SMK Negeri 1 Palangka Raya. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang semakin meningkat. Dari keseluruhan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *picture and picture* yang diambil dari pertemuan 1 sampai 6 hasil diskusi LKS, terlihat dari data hasil belajar yang pada pertemuan 1 dimana ketuntasan belajar secara klasikal hanya mencapai 55% dengan rata-rata 69,3 dan tingkat ketercapaian 69% hingga pertemuan 6 terdapat peningkatan hasil belajar yaitu ketuntasan klasikal mencapai 82% dengan rata-rata yaitu 78,18 dan tingkat ketercapaian mencapai 78% dari 22 orang siswa, penggunaan model pembelajaran *picture and picture* mampu mendorong siswa untuk dapat memperoleh hasil belajar yang memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditentukan yaitu  $\geq 75$ .



Gambar 1. Grafik nilai LKS siswa

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada *pretest* sebelum penerapan model pembelajaran *picture and picture* hanya 4,5% atau 1 dari 22 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sedangkan setelah model pembelajaran *picture and picture* diterapkan pada hasil *posttest* menjadi 90,91% atau 20 dari 22 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sedangkan dari hasil data tes psikomotor pada tugas 1 diperoleh ketuntasan klasikal mencapai 86% dengan 19 orang siswa yang tuntas dan meningkat pada hasil Tugas 2 diperoleh ketuntasan klasikal mencapai 95% dengan 21 siswa yang tuntas dari 22 orang.



Gambar 2. Grafik nilai tes awal dan tes akhir

Hal ini menunjukkan secara keseluruhan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *picture and picture* pada materi simbol dan notasi pada gambar teknik hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan belajar dan telah mencapai KKM. Peningkatan hasil belajar gambar teknik bisa terjadi karena dalam pembelajaran menggunakan model *picture and picture*. Karena siswa dihadapkan pada contoh nyata melalui media gambar. Selain itu keberhasilan peningkatan belajar gambar teknik bisa terjadi karena model *picture and picture* mempunyai beberapa kelebihan. Menurut Suprijono (dalam Miftahul 2015:239) "salah satu keunggulan model pembelajaran ini adalah siswa dilatih berpikir logis dan sistematis, siswa dibantu belajar berpikir berdasarkan sudut pandang suatu subjek bahasan dengan memberikan kebebasan siswa dalam praktik berpikir, motivasi siswa untuk belajar semakin dikembangkan dan siswa terlibat langsung dalam perencanaan dan pengelolaan kelas".

## PENUTUP

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan:

1. Dari hasil tes akhir yang diberikan kepada 22 orang siswa terdapat 20 orang siswa tuntas dan 2 orang siswa tidak tuntas, dengan nilai rata-rata 79,32 Ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa adalah 90,91% siswa tuntas, berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal maka dikatakan tuntas apabila kriteria ketuntasan  $\geq 80\%$ . Sedangkan tingkat ketercapaian siswa mencapai 79% menurut kriteria tingkat ketercapaian termasuk kriteria tercapai.
2. Penerapan model pembelajaran *picture and picture* dalam mengajarkan mata pelajaran gambar teknik pada materi simbol dan notasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Bisnis konstruksi dan Properti SMK Negeri 1 Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018.
3. Untuk hasil belajar dilihat dari ranah psikomotor siswa semakin baik dengan presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 95%.

### SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka ada beberapa saran yang bisa dipaparkan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Guru
  - a. Guru diharapkan mampu untuk selalu melakukan perbaikan-perbaikan dan dapat mengembangkan berbagai strategi dalam proses belajar mengajar serta mampu memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan disampaikan agar dalam proses pembelajaran siswa dapat lebih berperan aktif dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

- b. Dengan penelitian ini, diharapkan guru dapat mencoba menggunakan model pembelajaran *picture and picture* untuk diterapkan pada mata pelajaran yang lain. Tujuannya adalah supaya siswa mempunyai kesiapan, kedisiplinan, rasa tanggung jawab, serta termotivasi dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi Peneliti
- a. Bagi peneliti lainnya yang ingin melakukan penelitian seperti yang dilakukan peneliti sebaiknya pada pembagian kelompok siswa sebaiknya ditentukan sebelum pelaksanaan penelitian, hal ini dimaksudkan meminimalisasi tingkat keributan siswa dan menjelaskan kepada siswa bahwa pembagian kelompok berdasarkan nilai mereka sehingga siswa tidak mempersoalkan masalah anggota kelompok, karena biasanya siswa ingin berkelompok dengan teman dekatnya saja.
- b. Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengkaji lebih banyak sumber dan referensi yang terkait dengan model pembelajaran *picture and picture* agar hasil penelitiannya lebih baik dan lebih lengkap lagi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afandi, Muhamad, Chamalah Evi dan Wardani Oktarina. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran Di sekolah*. Semarang : Unissula Press.
- [2] Arsyad ,Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- [3] Darmadi, Hamid. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- [4] Hamdani. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- [5] Huda, Miftahul. (2015). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [6] Kosmawanti, C., & Coenraad, R. (2017). IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL USING TYPE OF NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) ON MATERIAL OF SPECIFICATION AND CONCRETE CHARACTERISTIC, CERAMIC, AND ROOF-TILE FOR BUILDING CONSTRUCTION IN CLASS OF CONCRETE ENGINEERING CONCENTRATION SMK NEGERI 1. *PARENTAS: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 3(2), 78-89.
- [7] Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.