

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CREATIF PROBLEM SOLVING
TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR KOMPUTER JARINGAN DASAR
MATERI PERAKITAN KOMPUTER SISWA KELAS X TKR
SMK NEGERI 3 KOTABUMI T.A. 2019-2020**

Benedektus Hely Purwanto
helybenediktus@gmail.com

SMK Negeri 3 Kotabumi

Abstract: The purpose of this research is to determine the effect of using creative problem solving learning models on student learning activities and outcomes. The research was conducted in the form of Classroom Action Research and consisted of 2 cycles and was carried out on class X TKR students at SMK Negeri 3 Kotabumi North Lampung. Each cycle is divided into a planning stage, an implementation stage, an observation stage and a reflection stage. The level of success of this study if it has reached the specified standard of success indicators, namely the mean score of student activeness > 75% and students' classical completeness > 75% in one class. After carrying out research and data processing, results showed an increase in the level of activeness and learning outcomes of students' computers in basic network computer subjects. This situation is shown from the level of student activity increased by 16% and student completeness in the pre-cycle by 22% increased to 63% in cycle I and so on to 83% in cycle II.

Keywords: Learning Outcomes, Creative Problem Solving, Basic Computer Networks

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran creative problem solving terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan dengan bentuk Penelitian Tindakan Kelas serta terdiri dari 2 siklus dan dilaksanakan pada siswa kelas X TKR di SMK Negeri 3 Kotabumi Lampung Utara. Setiap siklus dibagi menjadi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Tingkat keberhasilan dari penelitian ini jika telah mencapai standar indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu rerata skor keaktifan siswa > 75% dan ketuntasan klasikal siswa > 75% dalam satu kelas. Setelah melaksanakan penelitian dan pengolahan data diperoleh hasil yang menunjukkan adanya kenaikan tingkat keaktifan dan hasil belajar komputer siswa pada mata pelajaran komputer jaringan dasar. Keadaan ini ditunjukkan dari tingkat aktivitas siswa naik sebesar 16 % dan ketuntasan siswa pada pra siklus sebesar 22% meningkat menjadi 63% di siklus I dan seterusnya menjadi 83% di siklus II.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Creative Problem Solving, Komputer Jaringan Dasar

I. Pendahuluan

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di sekolah yang dilaksanakan

antara siswa dan guru terdapat berbagai hambatan yang muncul terkait model pembelajaran yang di terapkan. Setelah peneliti melakukan pengamatan terhadap

proses belajar mengajar di kelas jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKR) SMKN 3 Kotabumi permasalahan yang muncul penggunaan model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran ceramah yang dianggap guru relatif mudah dan sederhana, padahal keadaan yang dilakukan secara terus menerus ini menyebabkan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan menjadi pasif dan kurang menarik akhirnya siswa malas bertanya dan kurang percaya diri dalam melaksanakan praktik, dan hal ini menyebabkan hasil belajar siswa tidak maksimal. Keadaan ini ditunjukkan dari hasil ujian pada materi tersebut dengan rata-rata kelas 54,95. Terdapat 15 orang dari 32 siswa atau 46,87% siswa yang tuntas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Untuk mengatasi permasalahan ini peneliti berpendapat perlu adanya perubahan model pembelajaran salah satunya yaitu menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*.

Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan suatu model pembelajaran yang memusatkan atau memfokuskan pada pengajaran dan penguatan keterampilan pemecahan masalah, hal ini disampaikan oleh Pepekin (dalam Kusumaningrum, 2009 : 5).

Penerapan model pembelajaran CPS atau *creative problem solving* menunjukkan beberapa kelebihan yaitu mendorong keaktifan siswa dalam kegiatan belajar

mengajar, memunculkan rasa ingin tahu siswa, siswa berlatih memecahkan masalah dan membangun interaksi dan kerjasama siswa dalam kelompoknya.

Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* keaktifan dan kreativitas siswa akan meningkat, siswa terbiasa untuk memecahkan masalah yang bisa juga diterapkan dalam kehidupannya, dan lebih khususnya dengan terlibat aktif dalam pembelajaran ini akan membantu siswa untuk memahami materi pelajaran dan diharapkan juga akan berdampak pada naiknya hasil belajar mata pelajaran komputer jaringan dasar.

Dari berbagai uraian tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian yang diberi judul 'Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Aktifitas dan Hasil Belajar Komputer Jaringan Dasar Materi Perakitan Komputer Siswa Kelas X TKR SMK Negeri 3 Kotabumi Tahun Pelajaran 2019-2020'

Dari pengamatan peneliti permasalahan yang ada di lapangan yaitu

1. Siswa kesulitan menerima materi pelajaran
2. Dalam kegiatan belajar mengajar aktivitas siswa rendah
3. Kurang bervariasinya model pembelajaran yang diterapkan guru dalam proses belajar mengajar yaitu monoton ceramah

4. Rendahnya hasil belajar siswa, dilihat dari hasil ujian pada materi perakitan komputer hanya 15% yang mencapai KKM
5. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* diharapkan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa

Dalam penelitian dirumuskan masalah yang akan dikaji yaitu:

1. Apakah penerapan model pembelajaran CPS atau *creative problem solving* mampu meningkatkan aktivitas belajar pelajaran komputer jaringan dasar materi perakitan komputer pada siswa kelas X TKR SMK Negeri 3 Kotabumi tahun pelajaran 2019-2020.
2. Apakah penerapan model pembelajaran CPS atau *creative problem solving* mampu meningkatkan hasil belajar pelajaran komputer jaringan dasar materi perakitan kmputer pada siswa kelas X TKR SMK Negeri 3 Kotabumi tahun pelajaran 2019-2020

Setelah merumuskan masalah maka ditentukan tujuan dari penelitian ini yaitu

1. Mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *creative problem solving* mampu

meningkatkan aktivitas belajar pelajaran komputer jaringan dasar materi perakitan kmputer pada siswa kelas X TKR SMK Negeri 3 Kotabumi tahun pelajaran 2019-2020.

2. Apakah penerapan model pembelajaran *creative problem solving* mampu meningkatkan hasil belajar pelajaran komputer jaringan dasar materi perakitan komputer pada siswa kelas X TKR SMK Negeri 3 Kotabumi tahun pelajaran 2019-2020.

Kegiatan belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang diperutukan membantu peserta didik mengalami proses belajar sehingga memperoleh pengetahuan, keterampilan dan pemahaman norma dan nilai sebagai kendali perilaku dan sikap siswa dalam kehidupannya. Kegiatan belajar mengajar perlu suatu perencanaan yang matang seperti ketersediaan bahan ajar, alat bantu pembelajaran serta alat penilaian serta evaluasi.

Suatu kegiatan belajar mengajar yang memfokuskan pada keaktifan siswa secara fisik dan psikis untuk menghasilkan suatu tingkat hasil belajar yang merupakan gabungan kemampuan kognitif, psikomotor dan afektif disebut sebagai belajar aktif.

Untuk menghasilkan hasil belajar yang maksimal diperlukan suatu belajar

yang aktif. Ketika siswa aktif dalam belajar ini akan menyebabkan siswa lebih mudah mengingat dan memahami materi pelajaran dikarenakan siswa ikut mengalami sehingga lebih melekat dalam ingatannya dibandingkan dengan suatu belajar yang pasif tanpa ikut terlibat dimana siswa hanya mendengarkan informasi pengetahuan dari guru. Pada akhirnya belajar aktif ini akan menyebabkan hasil belajar siswa semakin lebih maksimal.

Setelah melewati kegiatan belajar siswa diharapkan menunjukkan ciri kegiatan belajar itu dilakukan dengan sadar, merupakan pengalaman sendiri, adanya interaksi antar lingkungan dan individu lainnya yang ditunjukkan dengan aktivitas belajar. Aktivitas ini dapat terjadi jika model pembelajaran yang diterapkan mendukung untuk terjadinya aktivitas siswa dan sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan. Selain model pembelajaran ketersediaan fasilitas belajar di sekolah harus juga mendukung seperti ketersediaan media pembelajaran, alat peraga, buku pelajaran dan sumber-sumber belajar lainnya. Suatu kegiatan belajar harus menyebabkan perubahan aspek kognitif, psikomotor dan afektif dalam diri siswa tersebut.

Model pembelajaran adalah rangkaian kegiatan belajar mengajar dari awal hingga akhir pada suatu pertemuan. Model ini menunjukkan gambaran kegiatan dan aktivitas yang akan terjadi dalam pem-

belajaran untuk mendukung tercapainya tujuan belajar tersebut pemahaman materi yang ditunjukkan dari hasil belajar. Model pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa oleh guru sehingga kendala dan hambatan yang akan terjadi dalam proses belajar bisa dihindari atau dikurangi, guru harus mampu menciptakan kondisi belajar yang memancing siswa untuk terlibat secara sadar dan aktif dalam pembelajaran, oleh karena itu kondisi belajar harus menyenangkan dan menarik.

Model pembelajaran adalah lukisan atau bingkai kegiatan belajar mengajar yang terjadi kelas dari awal hingga akhir pelajaran, dari proses hingga dicapainya suatu tujuan pembelajaran.

Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan suatu model pembelajaran yang memusatkan atau memfokuskan pada pengajaran dan penguatan keterampilan pemecahan masalah, hal ini disampaikan oleh Pepkin (dalam Kusumaningrum, 2009 : 5).

Penerapan model pembelajaran CPS atau creative problem solving menunjukkan beberapa kelebihan yaitu mendorong keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar, memunculkan rasa ingin tahu siswa, siswa berlatih memecahkan masalah dan membangun interaksi dan kerjasama siswa dalam kelompoknya.

Dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving*

kekatifan dan kreativitas siswa akan meningkat, siswa terbiasa untuk memecahkan masalah yang bisa juga diterapkan dalam kehidupannya, dan lebih khususnya dengan terlibat aktif dalam pembelajaran ini akan membantu siswa untuk memahami materi pelajaran dan diharapkan juga akan berdampak pada naiknya hasil belajar mata pelajaran komputer jaringan dasar

Keunggulan dari menerapkan model pembelajaran CPS atau *creative problem solving* yaitu:

1. selama kegiatan belajar mengajar siswa senang berpartisipasi dengan aktif.
2. Model pembelajaran ini memunculkan rasa penasaran dan keingintahuan siswa.
3. Siswa berlatih berpikir menyelesaikan suatu permasalahan.
4. Siswa terbiasa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lain

Disamping keunggulan model pembelajaran CPS atau *creative problem solving* juga memiliki kekurangan yaitu:

1. Dalam pelaksanaannya diperlukan waktu yang lebih lama dikarenakan kemampuan berpikir menyelesaikan masalah setiap siswa berbeda.
2. Tidak semua materi dapat disampaikan dengan model pembelajaran CPS atau *creative problem solving* biasanya

dikarenakan terbatasnya fasilitas pendukung sumber belajar materi tersebut.

Suatu kegiatan belajar mengajar selalu memiliki tujuan pembelajaran yang diukur dari hasil belajar siswa. Untuk mengetahui hasil belajar diperlukan suatu alat penilaian berupa tes yang menggambarkan tingkat banyaknya materi yang telah diterima atau diserap oleh siswa.

Pada kurikulum SMK terdapat pelajaran komputer jaringan dasar yang mempelajari bagaimana pengaturan suatu jaringan dalam komputer, untuk memahaminya siswa harus terlibat aktif dalam pembelajaran karena dengan terlibat siswa lebih mudah untuk memahaminya.

Dalam pelajaran ini diperlukan sinergi gabungan dari aspek kognitif, psikomotor dan afektif dari siswa tersebut terutama pada materi perakitan komputer, siswa harus terlibat aktif dalam perakitan komputer untuk membangun ingatan dan pemahaman materi karena materi ini tidak mungkin tersampaikan jika hanya menggunakan model pembelajaran ceramah tanpa adanya kegiatan praktik perakitan komputer.

II. METODE

Penelitian yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Kotabumi Lampung Utara khususnya di alamat Jl Perumnas Tulung Mili

Kotabumi dengan subjek siswa kelas X TKR sebanyak 36 siswa yaitu 16 siswa dan 20 siswi semester ganjil tahun pelajaran 2019-2020 atau pada bulan agustus 2019 merupakan penelitian tindakan kelas. Oleh karena itu data yang diperlukan berasal dari hasil pengamatan kegiatandan hasil pengujian suatu tes pada siswa X TKR setelah mengalami suatu perlakuan yaitu pembelajaran dengan model pembelajaran CPS atau *creative problem solving*.

Untuk menghasilkan data yang baik penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus sehingga ada dua kali pertemuan kegiatan belajar mengajar yang menggunakan model pembelajaran CPS atau *creative problem solving*. Setiap siklus dilakukan kegiatan perencanaan untuk mengetahui langkah-langkah yang akan dilakukan diharapkan dengan perencanaan berbagai kendala dan hambatan yang sudah diduga dapat dicegah untuk muncul dalam proses penelitian.

Langkah berikutnya yaitu pelaksanaan dalam kegiatannya dilaksanakan sesuai rencana dan pengambilan data. Tahap selanjutnya yaitu pengamatan atau observasi yang dilakukan berdampingan dengan pelaksanaan bertujuan mendapatkan berbagai data yang diperlukan serta kekurangan dari kegiatan tersebut. Diakhir siklus diadakan refleksi yaitu bertujuan untuk merencanakan kembali kegiatan pada siklus II sedangkan refleksi di siklus II

bertujuan untuk menganalisis data yang diperlukan.

Data yang dihasilkan yaitu data hasil pengamatan aktivitas siswa dan data hasil tes kognitif disetiap siklusnya. Data hasil pengamatan aktivitas siswa untuk mengetahui tingkat aktivitas siswa pada penerapan model CPS dalam pembelajaran. Data hasil tes untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran CPS.

Langkah selanjutnya yaitu analisis data hasil pengamatan dan tes untuk mengetahui tingkat ketuntasan siswa sesuai KKM yaitu 75. Untuk mengetahui keberhasilan model pembelajaran CPS atau *creative problem solving* dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa maka tingkat ketuntasan kelas harus mencapai diatas 75 untuk aktifitas dan 75% untuk persentase ketuntasan hasil belajar kelas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus diawali dengan kegiatan prasiklus untuk mendapatkan kondisi awal hasil belajar siswa kelas X pada pelajaran komputer jaringan dasar khususnya materi perakitan komputer. Data yang diperoleh berasal dari data siswa tahun pelajaran sebelumnya yaitu 2018-2019 dengan cara

wawancara dengan guru mata pelajaran untuk mengetahui gambaran kegiatan pembelajaran dan hasil belajar disaat itu. Didapatkan hasil bahwa pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran ceramah dan diperoleh hasil belajar siswa dengan tingkat ketuntasan sebesar 22%.

Siklus I diawali dengan perencanaan yaitu kegiatan peneliti menentukan langkah penyelesaian masalah yaitu dipilih melakukan pembelajaran dengan menggunakan model CPS atau *Creative Problem Solving*. Pada tahap ini dibuat RPP yang didalamnya diterapkan model pembelajaran CPS, menentukan indikator aktivitas siswa yang diamati yaitu kedisiplinan, kerjasama dan kemampuan bertanya. Untuk hasil belajar disusunlah soal tes tentang materi yang dipelajari pada siklus tersebut. Langkah berikutnya yaitu pelaksanaan dan pengamatan, guru melaksanakan pembelajaran sesuai RPP dan peneliti melakukan pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar. Siklus I diakhiri dengan refleksi untuk mengetahui kekurangan dari pelaksanaan di siklus I sebagai dasar dalam perencanaan di siklus II. Data yang diperoleh dianalisis diperoleh untuk aktifitas rata-rata kelas sebesar 67% masih dibawah target indikator keberhasilan penelitian sebesar 75% sedangkan untuk hasil belajar diperoleh

rata-rata kelas sebesar 77,4 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 67% masih dibawah target indikator keberhasilan penelitian sebesar 75% tingkat ketuntasan kelas.

Siklus II dilakukan perencanaan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, kendala yang dihadapi pada siklus I dicari solusinya sehingga dapat berkurang atau tidak muncul di siklus II. Sama halnya dengan siklus I siklus II juga terdiri dari perencanaan, pelaksanaan dan pengamatan serta refleksi atau analisis data penelitian. Setelah dilakukan pengumpulan data dan dianalisis diperoleh rerata aktivitas siswa pada siklus II sebesar 83 % masuk dalam kategori tinggi dan telah mencapai target indikator keberhasilan penelitian yaitu 75%, sedangkan untuk hasil belajar siswa diperoleh rata-rata kelas sebesar 82,6 dan persentase ketuntasan kelas sebesar 88% diatas target indikator keberhasilan kelas yaitu 75%.

Setelah data diperoleh kemudian dianalisis dan dibandingkan antar siklus dapat diambil data rata-rata kenaikan aktivitas siswa dari siklus I ke Siklus II sebesar 16%. Sedangkan untuk data hasil belajar siswa terdapat kenaikan hasil belajar siklus I dibandingkan data hasil belajar di pra-siklus sebesar 41% dan dari siklus I meningkat di siklus II sebesar 25%. Dengan membandingkan data hasil penelitian

dengan indikator keberhasilan penelitian diperoleh data yang telah mencapai batas indikator keberhasilan tersebut sehingga dapat dikatakan penelitian ini berhasil atau model pembelajaran CPS atau creative problem solving dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pelajar komputer jaringan dasar materi perakitan komputer pada siswa kelas X TKR SMK Negeri 3 Kotabumi Lampung Utara tahun pelajaran 2019-2020.

IV. SIMPULAN

Setelah pelaksanaan penelitian dilakukan analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan penelitian sebagai berikut:

1. Ada peningkatan aktivitas belajar siswa kelas X TKR SMK Negeri 3 Kotabumi tahun pelajaran 2019-2020 pada pelajaran komputer jaringan dasar materi perakitan komputer dengan menggunakan

model pembelajaran CPS atau Creative Problem Solving dengan rata-rata kenaikan 16% , yaitu 67% pada siklus I meningkat menjadi 83% pada siklus II dan termasuk dalam kategori tinggi.

2. Ada peningkatan hasil belajar siswa kelas X TKR SMK Negeri 3 Kotabumi tahun pelajaran 2019-2020 pada pelajaran komputer jaringan dasar materi perakitan komputer dengan menggunakan model pembelajaran CPS atau Creative Problem Solving dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 22% dari prasiklus menjadi 63% di siklus I dengan rata-rata kelas sebesar 63,3 menjadi 77,4 pada siklus I, dan meningkat juga pada siklus II yaitu 88% untuk persentase tingkat ketuntasan kelas dan rata-rata ketuntasan kelas sebesar 82,6.

DAFTAR PUSTAKA

- Bell Gredler, Margaret E. (1991). *Belajar dan Membelajarkan*. Jakarta:CV Rajawali bekerja sama dengan PAU-UT.
- Davies, Ivor K. (1991), *Pengelolaan Belajar*. Jakarta: CV Rajawali bekerja sama dengan PAU-UT
- Hamalik, Oemar, (1991). *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: CV Sinar Baru.

- Nasution, S. (1992), *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Popham, W. James & Eva L. Baker. (1982). *Bagaimana Merencanakan Suatu Program Pengajaran*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rusyan, A. Tabrani, Atang Kusniaadar & Zainal Arifin.(1989). *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Karya
- Silverius, Suke. (1991). *Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Sunarto, Yumiati & Roestiyah N.K. (1985). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.