

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISTEM PENGGERAK RODA MENGGUNAKAN MODEL DIRECT INSTRUCTION KELAS XA SMK AL- FALAH MOGA

(IMPROVING LEARNING RESULTS SYSTEM WHEEL MOVING USED DIRECT INSTRUCTION MODEL CLASS XA SMK AL-FALAH MOGA)

**Citra Satria P**

Prodi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Semarang

**Wirawan Sumbodo**

Prodi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Semarang

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *direct instruction* pada pembelajaran sistem penggerak roda pada 43 siswa kelas XA SMK Al Falah Moga. Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus yang meliputi 4 tahapan; perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Data diperoleh melalui angket, observasi, dan tes. Model *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem penggerak roda. Nilai rata-rata siswa pra siklus mencapai 36,1, sedangkan pada siklus I sebanyak 79,5 dan siklus II=82,8. Kriteria ketuntasan belajar minimal sesuai dengan KKM mencapai 2,3% pada pra siklus, 81,4 % pada siklus I dan 88,4 % pada siklus II. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I sebesar 73% naik menjadi 90% pada siklus II. Kesesuaian mengajar guru dengan RPP pada siklus I sebesar 87,9% naik menjadi 97% pada siklus II. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *direct instruction* naik dari 86% pada siklus I menjadi 95% pada siklus II.

**Kata Kunci:** hasil belajar, model pembelajaran *direct instruction*, materi sistem penggerak roda

### Abstract

The purpose of this study was to improve students' achievement in wheel drive system subject by applying direct instruction model at the 43 students of 10<sup>th</sup> grade A in SMK Al Falah Moga. The experiment was conducted in two cycles which covered 4 stages; planning, action, observation, and reflection. Data were obtained through questionnaires, observation, and test. Direct instruction model could improve students' average scores in wheel drive system subject. The average students' scores during pre-cycle reached 36.1, whereas at the first cycle was 79.5 and 82.8 at the second cycle. Students' learning mastery had meet KKM standard and reached 2.3% on pre-cycle, 81.4% on the first cycle and 88.4% on the second cycle. There was students' average scores improvement on the first cycle which was only 73% then increased up to 90% on the second cycle. teacher The equality between teachers' teaching and lesson plan on the first cycle was 87.9% then increased up to 97% on the second cycle. The students' response toward direct instruction model improved from 86% on the first cycle to 95% on the second cycle.

**Keywords:** *students' scores, direct instruction model, wheel drive system subject*

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran menuntut guru dalam merancang berbagai model pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa. Rancangan ini merupakan acuan dan panduan, baik bagi guru itu sendiri maupun bagi siswa. Untuk melaksanakan proses pembelajaran yang aktif, perlu menentukan model pembelajaran yang tepat. Pertimbangan pokok dalam memilih model terletak pada keefektifan proses pembelajaran yang berorientasi kepada siswa belajar.

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial (Suprijono, 2009: 46). Menurut Arends dalam Suprijono (2009: 46) bahwa model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Oleh karena itu maka model pembelajaran dapat dikatakan sebagai landasan praktek pembelajaran.

Menurut Suprijono (2009: 46) melalui model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik untuk mendapatkan informasi, ide, ketrampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide. Karena itu, maka model pembelajaran merupakan pedoman bagi para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal, maka hendaknya pembelajaran dapat menunjuk pada proses belajar yang menempatkan peserta didik sebagai *center stage performance*, menumbuhkan peserta didik aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (Suprijono, 2009: x). Dalam hal ini guru harus dapat melaksanakan pembelajaran yang bermakna, yang dikembangkan dengan cara membantu peserta didik dalam membangun keterkaitan antara pengetahuan baru dengan pengalaman yang telah dimiliki peserta didik. Jadi, guru seharusnya memikirkan bagaimana cara memilih model yang membuat siswa dapat belajar secara optimal dengan demikian tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Materi pembelajaran di jurusan TKR, umumnya bersifat terstruktur. Karenanya diperlukan model atau pola mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap (Trianto, 2007: 29). Suatu model yang dapat membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Dengan cara demikian siswa menguasai benar landasan suatu pengetahuan dasar sebagai bekal yang nantinya berguna dalam mempelajari materi yang tingkatannya lebih sulit.

Namun sayangnya dalam memilih model atau pola pengajaran sebagian besar guru kurang memperhatikan masalah tersebut. Umumnya guru cenderung memilih model yang disenanginya tanpa memikirkan efek dan manfaat bagi peserta didiknya. Hal ini berakibat pada rendahnya nilai hasil ulangan harian siswa. Seperti halnya yang terjadi pada SMK Al Falah Moga khususnya di kelas XA, yang berdasarkan beberapa nilai hasil ulangan harian sebelumnya yang dilihat dari buku nilai, masih tergolong rendah dibanding kelas X yang lain. Selain itu, dari hasil wawancara dengan guru pengajar, bahwa pada kelas tersebut belum pernah dicobakan suatu model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap selangkah demi selangkah. Jadi, salah satu penyebabnya adalah karena kurang tepatnya guru dalam memilih model pembelajaran.

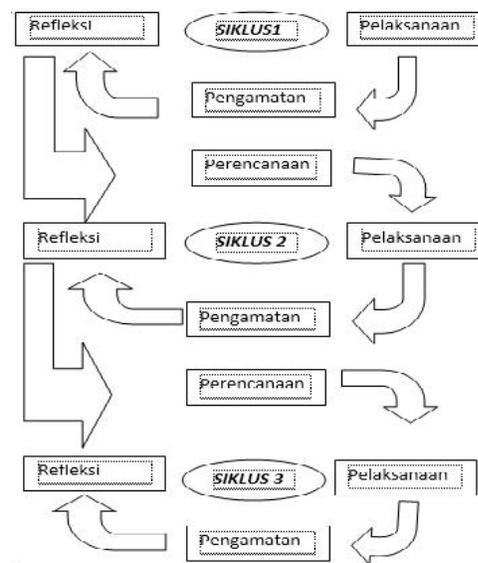
Banyak macam model yang bisa dipilih guru, namun tidak semua model bisa dikategorikan sebagai model yang baik, dan tidak pula semua model dikatakan jelek. Agaknya tidaklah keliru jika kita anggap sama dengan metode, bahwa kebaikan model terletak pada ketepatan memilih sesuai dengan tujuan dan tuntutan pembelajaran (Fathurrohman dan Sutikno, 2010: 56).

Atas dasar uraian di atas, peneliti terdorong untuk memilih suatu model pembelajaran yang tepat, yang diharapkan bisa membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya. Model yang sesuai dengan kebanyakan materi di jurusan TKR yang bersifat terstruktur. Dalam hal ini, model yang penulis anggap tepat adalah model *direct instruction*. Dimana model pembelajaran *direct instruction* merupakan suatu pendekatan yang dapat membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang diajarkan selangkah demi selangkah (Setiawan dkk, 2010: 8).

Model pengajaran langsung atau *direct instruction* memiliki ciri-ciri; adanya tujuan pembelajaran dan prosedur penilaian hasil belajar, adanya sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan belajar, dan adanya sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang mendukung (Trianto, 2007: 29). Dengan demikian diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar teknik kendaraan ringan (TKR) khususnya di kelas XA SMK Al Falah Moga.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian tindakan kelas ini direncanakan dilakukan dalam 3 siklus, masing-masing siklus dilakukan dalam 2 kali pertemuan. Namun jika dalam dua siklus indikator ketercapaian sudah dapat dicapai, maka penelitian berhenti dan tidak dilanjutkan kepada siklus berikutnya. Tahapan dalam setiap siklusnya meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto, 2010: 137).



Gambar 1. Bagan Siklus Penelitian

Siklus I (a) Perencanaan (*planning*), terdiri dari beberapa langkah yaitu: mengkaji Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar (KD) dalam Standar isi, menyusun silabus dan Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyiapkan skenario proses belajar mengajar menggunakan model *direct instruction*, menyusun instrumen pengamatan siswa dan guru, menyusun alat evaluasi siklus I, menyusun format analisis hasil ulangan harian siklus I dan menyusun angket minat siswa. (b) Pelaksanaan, melakukan pengelolaan kelas, membentuk siswa dalam kelompok-kelompok, menyampaikan tujuan

pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik, mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan, membimbing pelatihan awal pada siswa, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, dan memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan. (c) Pengamatan, yaitu mengamati aktivitas siswa dan mengamati kegiatan atau aktivitas guru. (d) Refleksi, mengadakan diskusi dengan guru mata pelajaran tentang seluruh kegiatan yang telah dilakukan selama siklus sebelumnya untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Siklus II (a) Perencanaan ulang, memperbaiki semua perencanaan pembelajaran system penggerak roda yang dianggap kurang pada siklus pertama. (b) Pelaksanaan ulang, melaksanakan semua aturan yang telah diperbaiki pada siklus pertama serta lakukan pengawasan dalam pelaksanaannya. (c) Pengamatan ulang, mengamati kembali terhadap pelaksanaan ulang pada proses pembelajaran system penggerak roda untuk memperoleh data meliputi pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru. (d). Refleksi ulang, hasil kegiatan pengamatan dianalisis bersama guru mata pelajaran untuk memperoleh beberapa informasi terhadap keberhasilan pembelajaran menggunakan model *direct instruction*. Apabila kesimpulan tersebut belum mencapai indikator yang telah ditetapkan maka akan diperbaiki atau disempurnakan pada siklus berikutnya atau siklus III.

Penelitian ini dilakukan di SMA AL-Falah Moga pada semester 2 bulan Mei tahun ajaran 2012/2013. Populasi penelitian adalah subyek penelitian, dalam hal ini adalah kelas XA SMK AL-Falah Moga. Pengumpulan data dilakukan melalui tes (hasil tes uji coba soal, nilai *pre-test* dan *post-test*), observasi (pengamatan aktivitas siswa dan aktivitas guru) dan penyebaran angket (angket minat/ tanggapan siswa). Dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa terhadap pembelajaran sistem penggerak roda.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan analisis dengan menggunakan empat kriteria yaitu validitas, realibilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal diperoleh soal yang layak digunakan sebagai soal *pre-test* dan *post-test* sebanyak 29 soal dari 40 soal yang telah diujikan. Hasil *pre-test* yang telah dilakukan adalah dari jumlah 43 siswa kelas XA baru berhasil mencapai nilai rata-rata 36,1 dan dari sejumlah siswa kelas XA tersebut, baru 1 siswa atau 2,3 % yang sudah mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 97,7% siswa lainnya masih belum berhasil.

Berdasarkan fakta di atas, maka penulis mencoba menerapkan model *direct instruction* da-

lam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XA SMKAL Falah Moga Kabupaten pemalang tahun pelajaran 2012/2013.

### Deskripsi Siklus I

Hasil penelitian tindakan kelas pada siklus pertama menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh adanya perubahan aktivitas yang meningkat baik pada siswa maupun guru akibat pembelajaran yang lebih menarik setelah menerapkan model *direct instruction*.

Walaupun terjadinya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus I tersebut belum optimal, namun upaya penerapan model *direct instruction* berangsur-angsur telah menunjukkan perubahan kearah yang lebih baik dari sebelumnya.

Sedangkan kesesuaian mengajar guru dengan RPP pada siklus I belum maksimal, artinya masih dijumpai adanya beberapa hal yang perlu perbaikan. Perbaikan dilakukan pada siklus II dengan harapan hasil pada siklus II nanti akan lebih baik jika dibandingkan dengan siklus I. Namun demikian tanggapan (minat) siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *direct instruction* sudah mencapai kategori baik

Dari siklus I diketahui nilai rata-rata hasil tes adalah 79,5. Jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM 35 siswa (81,4%), dan siswa yang mendapat nilai dibawah KKM sejumlah 8 siswa (18,6%) . Dengan demikian di akhir siklus I ini belum mencapai indikator keberhasilan secara keseluruhan. Sehingga pelaksanaan penelitian akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

#### *Pengamatan terhadap aktivitas siswa*

Pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan model *direct instruction* dilakukan melalui lembar observasi siswa. Lembar observasi aktivitas siswa menggunakan skala likert mulai dari 1 sampai dengan 3. Lembar pengamatan tersebut berisi sepuluh kalimat pertanyaan, dengan demikian skor maksimalnya adalah 30 dan skor minimalnya 10. Selama pembelajaran pada siklus I berlangsung, pengamat mencatat keaktifan dan partisipasi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.

#### *Pengamatan terhadap aktivitas guru*

Hasil pengamatan kesesuaian mengajar guru dengan Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) diperoleh, dari 11 indikator yang diamati, yang memperoleh skor baik dengan nilai 3 adalah 7 indikator, yang memperoleh skor cukup baik dengan nilai 2 yaitu 4 indikator, sedangkan dari 11 indikator yang diamati, tidak terdapat indikator yang memperoleh skor tidak baik dengan nilai 1.

Minat (tanggapan) siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *direct instruc-*

tion pada siklus I adalah bahwa dari lima belas pernyataan 9 siswa (21 %) menunjukkan minat tinggi dan 28 siswa (65 %) menunjukkan minat sedang. Sehingga jumlah siswa yang menunjukkan minat sedang atau tinggi sebanyak 37 siswa (86 %). Sedangkan sisanya, sebanyak 6 siswa (14 %) masih menunjukkan minat yang kurang terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode *mind mapping*.

### Deskripsi Siklus II.

Hasil tes pada siklus II adalah dari 43 siswa kelas XA, yang sudah tuntas belajar yaitu yang memperoleh nilai  $\geq 75$  ada 38 siswa (88,4 %), sudah sesuai harapan, siswa yang belum tuntas belajar yaitu yang memperoleh nilai  $< 75$  ada 5 siswa (11,6 %), rata-rata nilai tes siklus II sudah mencapai 82,8.

#### Pengamatan aktivitas siswa

Selama pembelajaran pada siklus II berlangsung, pengamat mencatat keaktifan dan partisipasi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Hasil pengamatan tentang aktivitas siswa yang diperoleh adalah Siswa yang menyimak (memperhatikan) saat proses belajar mengajar dengan menerapkan model *direct instruction* adalah 39 siswa (91 %), siswa yang melakukan kerja sama dalam kelompoknya 38 siswa (88%), siswa yang berani menjawab pertanyaan guru adalah 35 siswa (81%). siswa yang berani bertanya kepada guru 29 siswa (67 %). Siswa yang saling bertanya dengan siswa lainnya 38 siswa (88 %). Siswa yang melaksanakan percobaan dengan benar 34 siswa (79%), siswa yang menyelesaikan tugas dengan benar 33 siswa (77 %), siswa (kelompok) yang mempresentasikan hasil kerja dengan benar 27 siswa (63%), siswa yang berani menjawab pertanyaan siswa lainnya 38 siswa (88%) dan siswa yang berani membuat kesimpulan dengan panduan guru 28 siswa (65 %).

#### Pengamatan aktivitas guru siklus II

Menggunakan skala likert 1-3, Hasil pengamatan tentang kesesuaian mengajar guru dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah dari 11 indikator yang diamati, yang memperoleh skor baik dengan nilai 3 adalah 10 indikator, yang memperoleh skor cukup baik dengan nilai 2 yaitu 1 indikator dan dari 11 indikator yang diamati, tidak ada satupun yang memperoleh skor tidak baik dengan nilai 1.

Minat (tanggapan) siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *direct instruction* pada siklus II adalah bahwa dari lima belas pernyataan 23 siswa (53 %) menunjukkan minat tinggi dan 18 siswa (42 %) menunjukkan minat sedang. Sehingga jumlah siswa yang menunjukkan minat sedang atau tinggi sebanyak 41 siswa (95 %). Sedangkan sisanya 2 siswa (5 %) masih menunjukan

minat yang kurang terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *direct instruction*.

## PEMBAHASAN

Peningkatan hasil belajar siswa ini diikuti oleh meningkatnya persentase aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model *direct instruction* dari hanya 73 % (aktivitas sedang) pada siklus I meningkat menjadi 90% (aktivitas tinggi) pada siklus II.

Peningkatan juga dialami oleh kesesuaian mengajar guru dengan RPP pada siklus II jika dibanding siklus I. Pada siklus I hanya mencapai 87,9 % (baik) dan pada siklus II menjadi 97 % (baik atau sesuai).

Peningkatan pada siklus II ini terjadi pada tanggapan siswa tentang pembelajaran dengan menggunakan model *direct instruction*. Pada akhir siklus I jumlah siswa yang menunjukkan minat tinggi atau sedang sejumlah 37 siswa (86 %) dan pada akhir siklus II mencapai 41 siswa (95 %).

Hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata nilai tes kelas XA siklus II mencapai 82,8 naik 3,3 dibanding akhir siklus I yang hanya 79,5 dan naik 43,4 jika dibanding nilai rata-rata pra siklus yang hanya mencapai 36,1. Persentase jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM pada siklus II adalah 88,4 % naik 7 % dibanding akhir siklus I yang hanya mencapai 81,4 % dan naik 79,1% jika dibanding pencapaian KKM pada pra siklus yang hanya 2,3%.

Berdasarkan hasil pengamatan ada peningkatan baik dari aktivitas siswa, kesesuaian mengajar guru dengan RPP, dan minat siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *direct instruction* dari siklus I ke siklus II.

Dengan demikian penerapan model *direct instruction* pada pembelajaran sistem penggerak roda (differential) di kelas XA semester 2 SMKAL Falah Moga dipandang berhasil mencapai indikator keberhasilan penelitian, sehingga hipotesis tindakan dapat dibuktikan dan penelitian berakhir pada siklus dua dari tiga siklus yang direncanakan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penerapan model *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada standar kompetensi sistem penggerak roda.

### Saran

1. Dengan terbuktinya penerapan model *direct instruction* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran sistem penggerak roda, kiranya hal ini dapat ditiru oleh para guru TKR di sekolah, baik di sekolah sendiri maupun di sekolah lain.

2. Untuk mencapai hasil penelitian yang maksimal, perlu adanya perbaikan atas kelemahan yang dijumpai pada siklus sebelumnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: PT Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Pupuh, M. Sobry. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Refika Aditama.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*, Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Setiawan, Wawan, Eka Fitriajaya dan Tri Mardiyanti. 2010. Penerapan Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction) Untuk Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). *Jurnal PTIK Bandung Vol 3 No.1. Hal:7-10*.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.