

## **PENGARUH PEMBELAJARAN *SCRAMBLE* TERHADAP HASIL BELAJAR ELEKTRONIKA KELAS X TKR SMKN 1 PALANGKA RAYA**

**Irvan Wahyu Dinata<sup>1</sup>, Debora<sup>2</sup>, Jhonni Rentas Duling<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Palangka Raya

Email: wirvan27@gmail.com

**Abstract:** The purpose of this study was to determine the effect of scramble learning model on automotive basic technology of electronics lesson on learning outcomes of class X TKR student of SMKN 1 Palangka Raya. This type of research uses true experiment design, the form of research design used in this study uses the form of the pretest and posttest control group design type wherein the initial test will be given before treatment is given and the final test will be given before treatment. The results of this study indicate that the calculation using the t test with a significance level of  $\alpha = 0.05$  obtained a value of 6.24 while the value of 2.005. This means that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, so it can be concluded that there is an influence of student learning outcomes taught using the Scramble learning model on the basics of electronics lesson.

**Keywords:** Scramble, Hasil Belajar, Dasar Elektronika

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan berpengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa, sebab kemajuan suatu bangsa terletak sepenuhnya pada kemampuan anak didik dalam mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan adalah suatu pilar yang mampu mendukung pembangunan bangsa di masa mendatang. Dengan demikian, peserta didik diharuskan mampu bersaing secara global.

Pendidikan merupakan proses membawa perubahan yang diinginkan dalam perilaku manusia. Pendidikan dapat juga didefinisikan sebagai proses perolehan pengetahuan dan kebiasaan-kebiasaan melalui pembelajaran. Pendidikan yang efektif hendaknya dapat menghasilkan perubahan-perubahan dalam seluruh komponen perilaku berupa pengetahuan dan gagasan, norma dan keterampilan, nilai dan sikap, serta pemahaman dan perwujudan.

Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang dirumuskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Ujung tombak pendidikan adalah pembelajaran. Sanjaya (2010:26), menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses kerja sama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi yang dimiliki siswa baik dari dalam diri (minat, bakat, dan lain-lain) maupun dari luar diri siswa (lingkungan, sarana, dan lain-lain) dalam mencapai tujuan belajar tertentu. Sedangkan menurut Huda (2014:6) menyatakan bahwa pengajaran merupakan praktik menularkan informasi untuk proses pembelajaran. Pembelajaran sebagai suatu proses kerja sama, tidak hanya terpacu pada kegiatan guru atau kegiatan siswa saja, namun guru dan siswa harus bersama-sama memiliki usaha kesadaran dan keterpahaman dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Belajar merupakan proses mendapatkan pengetahuan dengan membaca dan menggunakan pengalaman sebagai mengetahui yang memandu perilaku pada masa akan datang. Belajar juga merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan menambah wawasan bagi siswa. Namun pada kenyataannya penerapan pelajaran yang efektif sulit diterapkan. Siswa sering mengalami kejenuhan yang pada akhirnya terjadi penurunan motivasi dan penurunan hasil belajar. Kondisi demikian mempengaruhi daya tangkap terhadap materi pembelajaran.

Untuk menciptakan kondisi belajar yang lebih baik ditentukan oleh variabel diantaranya : minat siswa, keaktifan siswa, motivasi, dan model pembelajaran. Jadi proses pembelajaran yang menyenangkan, kreatif, dan tidak membosankan menjadi pilihan yang tepat bagi guru.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu lembaga pendidikan formal yang berfungsi untuk menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keterampilan tingkat menengah pada bidang masing-masing sesuai pasal 15 ayat 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan lulusan untuk dapat bekerja pada bidang tertentu. Berikut adalah tujuan SMK sebagian dari sistem pendidikan Indonesia, yaitu: (1) menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja, mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan di dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya; (2) menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam program keahlian yang diminatinya; (3) membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri dikemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi; (4) membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilihnya; dan (5) menjadi warga negara yang produktif, aktif dan kreatif.

SMKN 1 Palangka Raya merupakan lembaga pendidikan formal yang memiliki beberapa program keahlian diantaranya adalah program keahlian Teknik Kendaraan Ringan, dimana para lulusannya diharapkan mampu bersaing di dunia usaha khususnya bidang Teknik Kendaraan Ringan. Sesuai dengan tujuan tersebut, SMKN 1 Palangka Raya membekali siswa dengan mata pelajaran produktif teknologi dasar otomotif untuk mendukung tercapainya lulusan bermutu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang mengajar mata pelajaran teknologi dasar otomotif pada materi dasar-dasar elektronika di kelas X SMKN 1 Palangka Raya, guru menyatakan bahwa dalam penguasaan materi masih kurang dan banyak siswa yang kesulitan ketika belajar. Jika dilihat dari ketuntasan siswa pada tahun sebelumnya untuk materi dasar-dasar elektronika ada 35% yaitu sekitar 12 orang siswa dari jumlah keseluruhan satu kelas 33 orang siswa. Sedangkan hasil belajar siswa yang diharapkan guru sekitar 86% (29 siswa) dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada materi dasar-dasar elektronika adalah 70.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *scramble*. Widodo dalam Nur (2011:21) menyatakan bahwa model pembelajaran *scramble* adalah suatu model pembelajaran dengan membagikan kartu soal dan kartu jawaban yang disertai dengan alternatif jawaban yang tersedia namun dengan susunan yang acak dan siswa bertugas mengoreksi jawaban tersebut sehingga menjadi jawaban yang tepat. Menurut Hanafiah dan Suhana dalam Nur (2011:18) bahwa model pembelajaran *scramble* bersifat aktif, siswa dituntut aktif bekerja sama serta bertanggung jawab terhadap kelompoknya untuk menyelesaikan kartu soal guna memperoleh poin dan diharapkan dapat meningkatkan kebersamaan siswa.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *true experimental* tipe *pretest posttest control group*. Digunakannya *true experimental design* karena sampel diambil secara random dari populasi. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal dari kedua kelompok yang dibandingkan. Hasil *pretest* yang homogen bila nilai pada kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMKN 1 Palangka Raya tahun ajaran 2017/2018. Dari Jurusan Otomotif dipilih secara random, didapatkan 2 kelas untuk dijadikan sampel. Satu kelas dijadikan kelompok eksperimen yaitu kelas X TKR A dengan jumlah 33 siswa dan satu kelas dijadikan kelompok kontrol yaitu kelas X TKR B dengan jumlah 27 siswa. Pada kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *scramble*, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan menggunakan model ceramah. Analisis data menggunakan statistik *uji t*.

## HASIL DAN DISKUSI

### Hasil

Data yang disajikan merupakan data tes hasil belajar siswa, dan sikap siswa kelas eksperimen yang terdiri dari 33 siswa dan kelas kontrol yang terdiri dari 27 siswa. Data yang diperoleh didapat dari hasil *posttest* selanjutnya data tersebut akan dianalisis dalam pengujian hipotesis. Distribusi

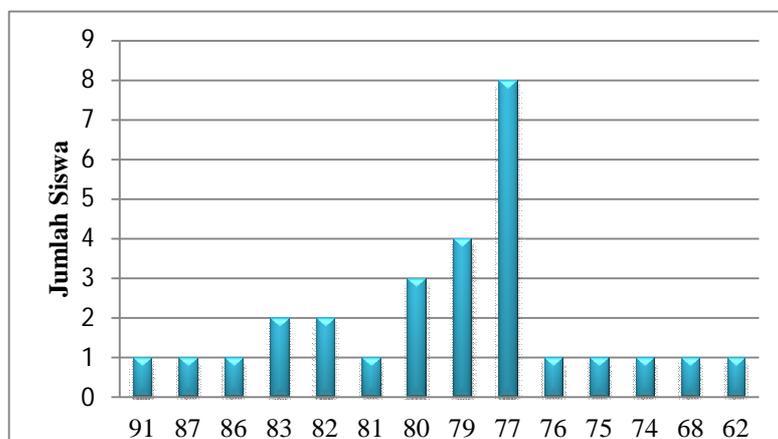
frekuensi perolehan hasil nilai *posttest* untuk kelas eksperimen (X TKR A) dan kelas kontrol (X TKR B) dapat dilihat pada Tabel 1 tentang distribusi frekuensi.

Dari hasil *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 91. Nilai terendah 62. Rata-rata nilai sebesar 78,64. Standar deviasi 5,45 dan varian 29,7. Sedangkan hasil *posttest* kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 80. Nilai terendah 61. Rata-rata nilai 70,32. Standar deviasi 4,481 dan varian 20,08.

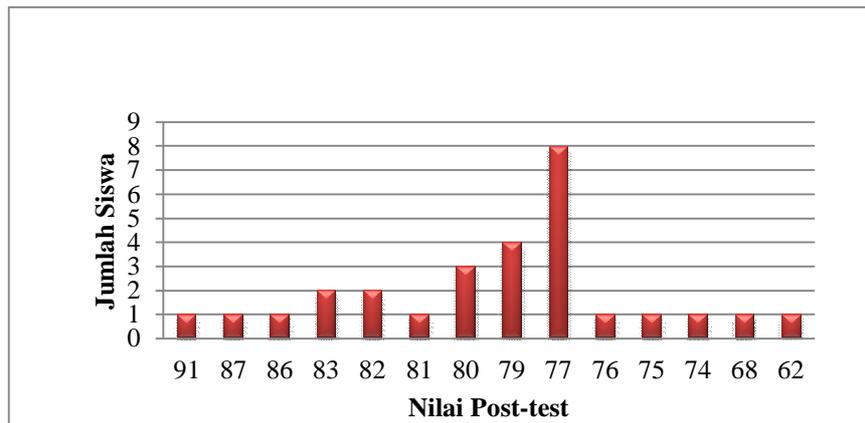
Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| No              | Score (X) | Frequency (F) | FX   | Score (X) | Frequency (F) | FX   |
|-----------------|-----------|---------------|------|-----------|---------------|------|
| 1               | 91        | 1             | 91   | 80        | 1             | 80   |
| 2               | 87        | 1             | 87   | 78        | 2             | 156  |
| 3               | 86        | 1             | 86   | 77        | 1             | 77   |
| 4               | 83        | 2             | 166  | 75        | 1             | 75   |
| 5               | 82        | 2             | 164  | 74        | 1             | 74   |
| 6               | 81        | 1             | 81   | 72        | 5             | 360  |
| 7               | 80        | 3             | 240  | 71        | 1             | 71   |
| 8               | 79        | 4             | 316  | 70        | 1             | 70   |
| 9               | 77        | 8             | 616  | 69        | 5             | 345  |
| 10              | 76        | 1             | 76   | 68        | 3             | 204  |
| 11              | 75        | 1             | 75   | 67        | 3             | 201  |
| 12              | 74        | 1             | 74   | 66        | 2             | 132  |
| 13              | 68        | 1             | 68   | 63        | 1             | 63   |
| 14              | 62        | 1             | 62   | 61        | 1             | 61   |
| TOTAL           |           | 28            | 2202 | TOTAL     | 28            | 1969 |
| Rata-rata       |           | 78,64         |      |           | 70,32         |      |
| Standar Deviasi |           | 5,45          |      |           | 4,48          |      |
| Varians         |           | 29,7          |      |           | 20,08         |      |

Dari hasil *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 91. Nilai terendah 62. Rata-rata nilai sebesar 78,64. Standar deviasi 5,45 dan varian 29,7. Sedangkan hasil *posttest* kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 80. Nilai terendah 61. Rata-rata nilai 70,32. Standar deviasi 4,48 dan varian 20,08.



Gambar 1. Diagram Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen



Gambar 2. Diagram Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

Kriteria ketuntasan minimum (KKM) untuk mata pelajaran teknologi dasar otomotif adalah 70. Berdasarkan gambar 1, hasil *posttest* di kelas eksperimen dapat diketahui siswa yang mencapai KKM adalah sebanyak 26 siswa dan sisanya 2 siswa masih belum memenuhi KKM. Sedangkan hasil *posttest* di kelas kontrol (Gambar 2) dapat diketahui siswa yang mencapai KKM adalah sebanyak 24 siswa dan sisanya 2 siswa masih belum memenuhi KKM.

Berdasarkan uraian-uraian hasil analisis deskripsi data hasil belajar *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dapat dibandingkan kondisi hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mempermudah melakukan perbandingan tersebut, berikut disajikan Tabel 2 perbandingan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 2. Perbandingan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas      | Nilai Rerata Pre-Test | Nilai Rerata <i>Posttest</i> |
|------------|-----------------------|------------------------------|
| Eksperimen | 59,86                 | 78,64                        |
| Kontrol    | 64,43                 | 70,32                        |

Berdasarkan Tabel 2, rerata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rerata *pre-test* kelas eksperimen yaitu  $78,64 > 59,86$ . Rerata *posttest* kelas kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan rerata *pretest* kelas kontrol yaitu  $70,23 > 64,43$ . Rerata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rerata *posttest* kelas kontrol yaitu  $78,64 > 70,32$ .

#### Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas varian sebagai prasyarat analisis. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang didapat berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan Tabel 3, disimpulkan bahwa normalitas data dari kedua kelas terpenuhi.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data

| Kelas      | $D_{hitung}$ | $D_{tabel}$ | Keterangan           |
|------------|--------------|-------------|----------------------|
| Eksperimen | 0,1678       | 0,250       | Berdistribusi Normal |
| Kontrol    | 0,1498       | 0,250       | Berdistribusi Normal |

Selanjutnya, uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data dinyatakan homogen atau tidak. Berdasarkan uji statistik, didapatkan  $F_{max} <$  dari  $F_{tabel}$  ( $1,47 < 1,91$ ), maka hasil tes akhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dinyatakan homogen.

#### Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji pengaruh model pembelajaran yang digunakan. Dari hasil perhitungan uji t didapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , ( $6,24 > 2,01$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Oleh

karena itu, dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh model pembelajaran *scramble* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif pada materi dasar-dasar elektronika kelas X TKR SMKN 1 Palangka Raya”.

Dari hasil *pre-test* pada hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol, kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai sebesar 59,86 dan pada kelas kontrol memiliki rata-rata nilai sebesar 64,43. Penelitian ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan untuk masing-masing kelas. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapat perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model *scramble* dan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan treatment diberikan *posttest*, selanjutnya dilakukan uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas) hasilnya adalah kedua sampel tersebut berdistribusi normal dan homogen.

Pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dilihat dari hasil perbandingan rata-rata kelas dan uji t. Hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelas kontrol. Keadaan tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yang ditunjukkan pada deskripsi dimana kelompok eksperimen memiliki rata-rata nilai 78,64 dan kelas kontrol memiliki rata-rata nilai 70,32 dan diperkuat dengan hasil uji t dimana dari hasil perhitungan uji t didapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , ( $6,24 > 2,005$ ). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model *scramble* lebih efektif jika digunakan pada materi dasar-dasar elektronika.

Dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *scramble* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif materi dasar-dasar elektronika kelas X TKR SMKN 1 Palangka Raya.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *scramble* terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kelas *scramble* lebih tinggi dari kelas kontrol.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada: (1) Dr. Debora, M.Pd selaku pembimbing I; dan (2) Jhonni Rentas Duling, ST,MT selaku pembimbing II.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Nur, Malechah. 2011. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Course Review Horey (CRH) dan Model Pembelajaran Scramble Berbantuan LKS pada Pokok Bahasan Bangun Datar Siswa Kelas VIII Semester II SMPN 2 Sayung Demak Tahun Ajaran 2010/2011*. Semarang: Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika Universitas PGRI Semarang.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta; Kencana Prenadamedia Group.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.