

## **EFEKTIVITAS PENERAPAN METODE PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN DI SMK N 1 PUNDONG**

### ***EFFECTIVENESS OF PROBLEM BASED LEARNING IMPLEMENTATION METHOD WITH MULTIMEDIA ASSISTED LEARNING IN SMK N 1 PUNDONG***

Oleh: Emi Nurkholif, memyo7@yahoo.co.id, Pend.Teknik. Mekatronika, FT UNY  
Sunaryo Soenarto, sunaryos@uny.ac.id, Pend.Teknik. Mekatronika, FT UNY

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hasil belajar siswa pada mata pelajaran PKDLE dengan metode PBL berbantuan multimedia pembelajaran; (2) hasil belajar pada siswa mata pelajaran PKDLE dengan metode ceramah dengan *powerpoint*; (3) efektivitas menggunakan metode PBL berbantuan multimedia pembelajaran dan metode ceramah dengan *powerpoint*; (4) perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran PBL berbantuan multimedia pembelajaran sebelum dan sesudah diberi perlakuan; (5) perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran ceramah dengan media *powerpoint* sebelum dan sesudah diberi perlakuan; (6) perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dibandingkan hasil belajar kelas kontrol. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen *non equivalent control group design*. Subyek penelitian adalah siswa kelas X A dan X B TITL di SMK N 1 Pundong sebanyak 59 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, uji *independent sample t test*, dan *paired sample t tes*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar siswa kelas eksperimen yaitu nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan sebesar 29,16; (2) hasil belajar siswa kelas kontrol yaitu nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan sebesar 25,56; (3) efektivitas menggunakan metode PBL berbantuan multimedia pembelajaran dan metode ceramah dengan *power point* termasuk kategori sedang; (4) kelompok siswa pada kelas eksperimen, hasil belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan; (5) kelompok siswa pada kelas kontrol, hasil belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan; (6) hasil belajar kelompok siswa kelas eksperimen sama atau tidak lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelompok siswa kelas kontrol.

**Kata kunci:** Problem Based Learning, multimedia pembelajaran, hasil belajar

#### **Abstract**

*This study aims to determine: (1) the results of student learning in subjects PKDLE with PBL method of multimedia-assisted learning; (2) the results of the students to learn subjects PKDLE with lecture with powerpoint; (3) the effectiveness of using PBL method of multimedia-assisted learning and lecture with powerpoint; (4) differences in learning outcomes of students who take the group PBL learning multimedia-assisted learning before and after being treated; (5) differences in learning outcomes of students who take the learning group lectures with powerpoint media before and after being treated; (6) differences in the results of experimental class learning than classroom learning outcomes controls. This research is a quasi non equivalent control group design. Subjects were students of class X A and X B TITL in SMK N 1 Pundong as many as 59 people. The data collection technique using the test. Analysis of data using descriptive analysis, test independent sample t test, and paired sample t test. The results showed that: (1) the results of the experimental class students learn that the average value between pretest and posttest increased by 29.16; (2) the results of student learning control class that is the average value between pretest and posttest increased by 25.56; (3) the effectiveness of using PBL method of multimedia-assisted learning and lecture with powerpoint medium category; (4) groups of students in the experimental class, learning outcomes after treatment was higher than the results of study before treatment; (5) a group of students in the control class, learning outcomes after treatment was higher than the results of study before treatment; (6) the results of the study group experimental class students are not higher than the results of the study group control class.*

**Keywords:** Problem Based Learning, multimedia-assisted learning

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kunci untuk semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas. Pendidikan menjadi faktor penting dalam keberlangsungan kemajuan suatu bangsa. Peranan sekolah sangat penting dalam penyampaian dan pengembangan pendidikan. Sekolah merupakan lembaga yang mengembangkan pribadi siswa dan sebagai lembaga penelitian guna mengembangkan ilmu dan pengetahuan.

Dikutip dari kompasiana.com (2015) menurut survey *Political and Economic Risk Consultant* (PERC) menunjukkan kualitas pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke 12 dari 12 negara di Asia. Dengan kata lain pendidikan di Indonesia masih jauh pembelajarannya dengan pendidikan di 12 negara Asia lainnya.

Kecenderungan para guru menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga siswa tidak bisa menuangkan kebebasan berfikirnya. Pada konteks pengetahuan, ilmu yang diberikan juga bersifat baku. Metode ceramah masih mendominasi pembelajaran sehingga siswa terlihat pasif dan kurang antusias. Hasil penelitian *National Training Laboratories* dalam Warsono dan Hariyanto (2012:12) mengungkapkan bahwa dalam kelompok pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*) salah satunya yaitu ceramah oleh guru, siswa hanya dapat mengingat materi pembelajaran maksimal sebesar 30%. Sama halnya dengan hasil kutipan dalam kompasiana.com (2015) mengatakan bahwa pada kenyataannya, apa yang terjadi dalam pembelajaran seringkali terjadi proses pembelajaran berjalan dan berlangsung tidak efektif. Banyak waktu, tenaga dan biaya yang terbuang sia-sia

sedangkan tujuan belajar tidak dapat tercapai. Juga sering terjadi guru tidak kreatif dalam menggunakan metode pembelajaran. Mereka sudah cukup puas dengan metode konvensional sehingga kurang memotivasi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Mereka mengandalkan metode ceramah yang sangat membosankan sehingga tidak terjadi proses belajar mengajar yang menarik dan menyenangkan di kelas.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan jenjang menengah yang pendidikan dibidang kejuruan. Sekolah menengah kejuruan menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia yang produktif mampu bekerja mandiri. Sekolah menengah kejuruan juga membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih agar kelak menghasilkan lulusan yang mampu memilih karir, gigih dalam berkompetensi, dan dapat mengembangkan diri dikemudian hari.

Proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki karakteristik yang berbeda dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Mata pelajaran yang sama saat proses pembelajaran yang ada di SMK dan SMA yaitu mata pelajaran normatif dan adaptif. Selain diajarkan mata pelajaran normatif dan adaptif (teori), sekolah menengah kejuruan juga mengajarkan mata pelajaran produktif. Mata pelajaran produktif merupakan mata pelajaran yang membekali siswa agar mempunyai kompetensi kerja sesuai dengan standar kompetensi yang berlaku di lembaga maupun dunia industri.

Konsep kompetensi mencakup beberapa ranah antara lain ranah afektif, ranah kognitif, dan ranah psikomotor. Penilaian yang digunakan pada setiap

ranah digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses belajar siswa yang akhirnya dapat diketahui tingkat kompetensi dari siswa. Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Menengah KEMDIKBUD Nomor: 7013/D/KP/2013 spektrum keahlian pendidikan menengah kejuruan mempunyai 46 program keahlian dan 128 kompetensi keahlian yang mencakup pada semua bidang kejuruan yang ada di Indonesia.

SMK N 1 Pundong merupakan salah satu sekolah kejuruan berada di Kabupaten Bantul yang memiliki Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Pada saat pembelajaran teori di SMK ini belum menggunakan multimedia pembelajaran mengakibatkan belajar siswa menurun dan penyampaian materi yang dilakukan oleh guru kurang maksimal. Proses pembelajaran siswa SMK N 1 Pundong berjalan tidak efektif.

Banyak permasalahan yang dihadapi guru di SMK N 1 Pundong seperti kurikulum yang digunakan masih menggunakan KTSP sehingga siswa belum siap untuk menerima perubahan kurikulum KTSP ke kurikulum 2013, masih digunakannya model pembelajaran ceramah, penggunaan waktu yang tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan dalam pembelajaran dan media yang digunakan pada pembelajaran tidak ada. Pada mata pelajaran PKDLE di SMK N 1 Pundong masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran masih menggunakan media papan tulis dalam pembelajarannya sehingga kurang menarik perhatian siswa. Siswa cenderung bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran.

Maka dalam penelitian ini akan digunakan model pembelajaran *Problem*

*Based Learning* berbantuan dengan multimedia pembelajaran yang diharapkan akan mampu untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

(1) Untuk mengetahui hasil belajar kelompok siswa pada mata pelajaran PKDLE yang diajar dengan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran; (2) Untuk mengetahui hasil belajar kelompok siswa pada mata pelajaran PKDLE yang diajar dengan metode ceramah dengan *powerpoint*; (3) Untuk mengetahui efektivitas menggunakan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran dan metode ceramah dengan *powerpoint* dalam kegiatan pembelajaran PKDLE; (4) Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran PBL berbantuan multimedia pembelajaran setelah perlakuan dengan sebelum perlakuan; (5) Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran ceramah dengan media *powerpoint* setelah perlakuan dengan sebelum perlakuan; (6) Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa yang mengikuti PBL berbantuan multimedia pembelajaran dengan siswa yang mengikuti pembelajaran ceramah dengan media *powerpoint*.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian quasi eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *non-equivalent control group design*, desain penelitian ini menggunakan dua kelompok dengan perlakuan berbeda. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia

pembelajaran, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan metode ceramah dengan *powerpoint*.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 1 Pundong yang beralamat di dusun Menang, Srihardono, Pundong, Bantul, Yogyakarta. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Februari – Maret 2016. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK N 1 Pundong. Jumlah siswa adalah 59 siswa. Pada penelitian ini, pengumpulan data menggunakan instrumen tes yaitu *pretest* dan *posttest*.

Analisis butir soal yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tingkat kesukaran, daya pembeda, validitas dan reliabilitas. Uji prasyarat dalam penelitian ini yaitu uji normalitas dan uji homogenitas dengan hasil semua data normal dan homogen. Lalu pengujian hipotesis menggunakan *uji independent sample t test* dan *paired sample t test*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

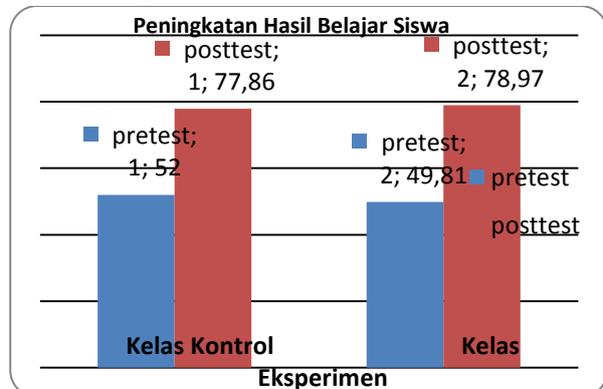
Hasil deskripsi ranah kognitif *pretest* yaitu data yang diambil sebelum kedua kelas mendapatkan *treatment* (perlakuan). Data tersebut terdiri dari dua bagian, yaitu data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil *pretest* kelas eksperimen dari 28 siswa yang dijadikan sampel penelitian diperoleh nilai tertinggi sebesar 64,00 dan nilai terendah sebesar 28,00. Nilai rata-rata (*mean*) sebesar 49,81 dan standar deviasi sebesar 10,97.

Hasil *pretest* kelas kontrol dari 31 siswa yang dijadikan sampel penelitian diperoleh nilai tertinggi sebesar 76,00 dan nilai terendah sebesar 24,00. Nilai rata-rata

(*mean*) sebesar 52,00 dan standar deviasi sebesar 11,67.

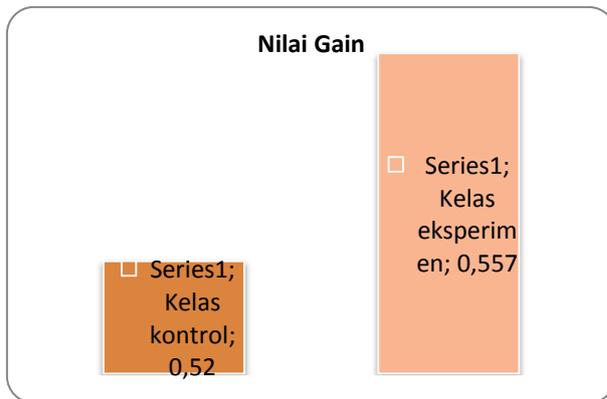
Hasil deskripsi ranah kognitif *posttest* yaitu data yang diambil setelah kedua kelas mendapatkan *treatment* (perlakuan). Data tersebut terdiri dari dua bagian, yaitu data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil *posttest* kelas eksperimen dari 31 siswa yang dijadikan sampel penelitian diperoleh nilai tertinggi sebesar 92 dan nilai terendah sebesar 64. Nilai rata-rata (*mean*) sebesar 78,97 dan standar deviasi sebesar 7,99. Hasil *posttest* kelas kontrol dari 28 siswa yang dijadikan sampel penelitian diperoleh nilai tertinggi sebesar 92 dan nilai terendah sebesar 60. Nilai rata-rata (*mean*) sebesar 77,86 dan standar deviasi sebesar 6,84.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai gain siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Nilai gain masing masing kelas yaitu



Gambar 2. Nilai Gain

Hasil perhitungan nilai gain yang ditunjukkan Gambar 2 diketahui nilai gain kelas kontrol sebesar 0,52 dan nilai gain untuk kelas eksperimen sebesar 0,557. Nilai gain tersebut untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan diagram diatas maka dapat disimpulkan metode *Problem Based Learning* dan metode ceramah dengan *power point* mempunyai peran dan uji yang sama dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa.

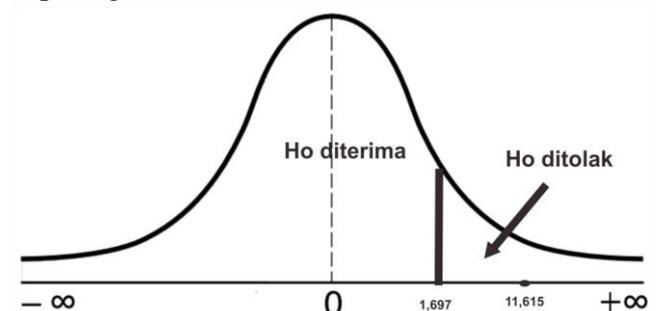
Uji normalitas data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol data berdistribusi normal dengan taraf signifikansi masing-masing 0,364 dan 0,617. Sedangkan uji normalitas data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol data berdistribusi normal dengan taraf signifikansi masing-masing 0,653 dan 0,333.

Pengujian homogenitas *pretest* maupun *posttest* menunjukkan data yang homogen dengan nilai signifikansi sebesar 0,656 ( $0,656 > 0,05$ ) dan 0,202 ( $0,202 > 0,05$ ).

Pengujian hipotesis data hasil *pretest* dan *posttest*, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen,

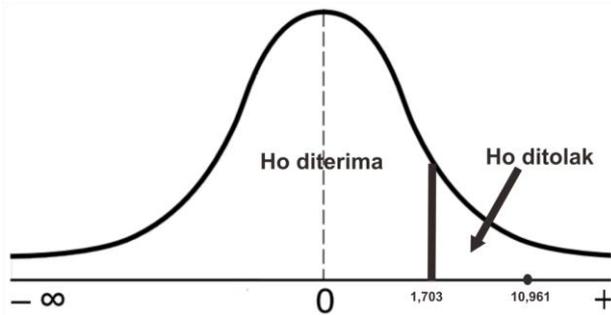
sehingga untuk pengujian hipotesis menggunakan *Independent-Samples t-Test*.

Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa (1)Kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran PBL berbantuan multimedia pembelajaran, hasil belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan dibuktikan dengan hasil perhitungan nilai t hitung sebesar 11,615 sedangkan nilai t tabel dengan df 30 dan taraf signifikansi 5% adalah 1,697, sehingga nilai t hitung berada pada penolakan  $H_0$  ( $11,615 > 1,697$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima seperti gambar berikut:



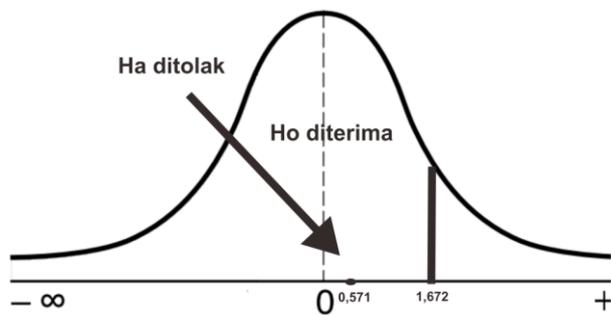
Gambar 3. Daerah T Hitung Pretest Posttest Kelas Eksperimen

(2) Kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran ceramah dengan *powerpoint*, hasil belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan dibuktikan dengan hasil perhitungan nilai t hitung sebesar 10,961 sedangkan nilai t tabel dengan df 27 dan taraf signifikansi 5% adalah 1,703, sehingga nilai t hitung berada pada penolakan  $H_0$  ( $10,961 > 1,703$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima seperti gambar berikut:



Gambar 4. Daerah T Hitung Pretest Posttest Kelas Kontrol

(3) Hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti PBL berbantuan multimedia pembelajaran lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran ceramah dengan *powerpoint* dibuktikan dengan hasil perhitungan nilai t hitung sebesar 0,570 sedangkan nilai t tabel dengan df 57 dan taraf signifikansi 5% adalah 1,672, sehingga nilai t hitung berada pada penerimaan Ho ( $0,570 < 1,672$ ), sehingga Ho diterima dan Ha ditolak seperti gambar berikut:

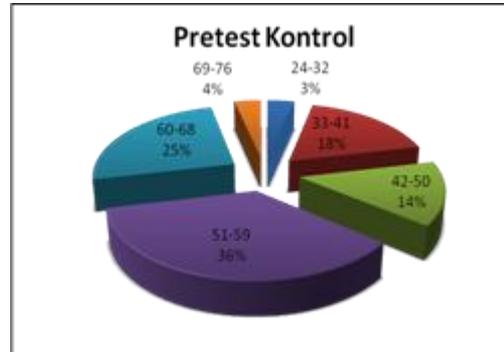


Gambar 5. Daerah T hitung posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

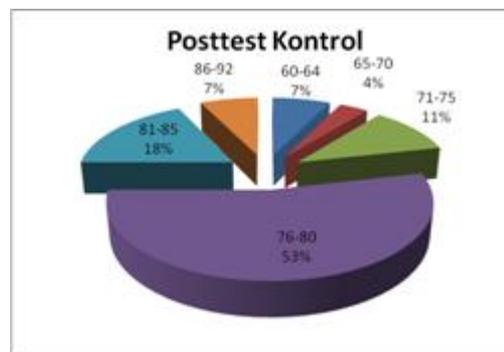
Pembahasan penelitian disesuaikan dengan tujuan awal penelitian sebagai berikut.

- a. Hasil belajar aspek kognitif kelompok siswa mata pelajaran PKDLE dengan metode ceramah dengan *powerpoint*  
 Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada hasil belajar siswa

menggunakan metode ceramah dengan *powerpoint*. Berikut adalah hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol :

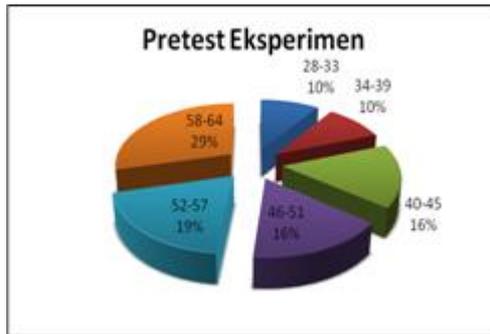


Gambar 6. *Pretest* Kelas Kontrol

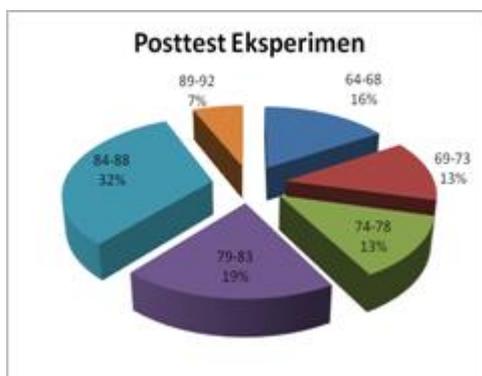


Gambar 7. *Posttest* Kelas Kontrol

- b. Hasil belajar aspek koqnitif kelompok siswa mata pelajaran PKDLE dengan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran.  
 Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada hasil belajar menggunakan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran. Berikut adalah hasil belajar *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen:



Gambar 8. Pretest Kelas Eksperimen



Gambar 9. Posttest Kelas Eksperimen

- c. Efektivitas menggunakan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran dan metode ceramah dengan *powerpoint* dalam kegiatan pembelajaran PKDLE

Hasil perhitungan gain siswa menunjukkan pada mata pelajaran PKDLE yang menggunakan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran nilai rata-rata gain yaitu 0,56 dan rata-rata gain siswa yang menggunakan metode ceramah dengan *powerpoint* adalah 0,52 dan termasuk kategori sedang.

- d. Perbandingan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran PBL berbantuan multimedia pembelajaran setelah perlakuan dengan sebelum perlakuan

Hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode PBL berbantuan multimedia pembelajaran setelah diberi perlakuan lebih tinggi dibandingkan sebelum diberi perlakuan. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan hasil pengujian uji t (*paired sample t-test*) yang sudah dilakukan. Nilai t hitung sebesar 11,615 lebih besar dari nilai t tabel yang sebesar 1,697 dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05.

- e. Perbandingan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode ceramah dengan *powerpoint* setelah perlakuan dengan sebelum perlakuan

Hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode ceramah dengan *powerpoint* setelah diberi perlakuan lebih tinggi dibandingkan sebelum diberi perlakuan. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan hasil pengujian uji t (*paired sample t-test*) yang sudah dilakukan. Nilai t hitung sebesar 10,961 lebih besar dari nilai t tabel yang sebesar 1,703 dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05.

- f. Perbandingan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode PBL berbantuan multimedia pembelajaran dengan metode ceramah dengan *powerpoint*

Hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode PBL berbantuan multimedia pembelajaran sama atau tidak lebih tinggi dibandingkan metode ceramah dengan *powerpoint* dibuktikan dengan hasil pengujian uji t (*independent sample t-test*) yang sudah dilakukan. Nilai t hitung sebesar 0,570 lebih kecil dari nilai t tabel yang sebesar 1,672 dan nilai signifikansi 0,571 lebih

besar dari 0,05. Meskipun begitu dilihat dari hasil rata-rata antara kedua kelas, rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol akan tetapi perbedaannya tidak signifikan.

Penyebab penolakan hipotesis alternatif pada penelitian ini didasarkan pada beberapa faktor yaitu sebagai berikut: (1) Saat pembelajaran pada pertemuan kedua bersamaan dengan kegiatan lomba olahraga nasional sehingga siswa terganggu saat mengikuti pembelajaran. Siswa tidak dapat fokus terhadap pembelajaran dikarenakan suasana diluar kelas ramai; (2) Pada pertemuan ke 3 mengalami penundaan selama 2 minggu dikarenakan ruang kelas digunakan untuk ujicoba ujian nasional sehingga treatment tidak dapat dijalankan secara kontinyu; (3) Pembelajaran yang dilakukan pada siang hari sehingga semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran kurang. (4) Penelitian dilaksanakan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam satu sekolah sehingga memungkinkan bias atau penyimpangan dalam pengambilan hasil belajar.

Berdasarkan beberapa faktor tersebut mengakibatkan perlakuan yang diberikan kepada siswa tidak berjalan secara maksimal sehingga treatment yang dilakukan tidak dapat berjalan dengan lancar. Meskipun demikian berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas yang diberi perlakuan peningkatan hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang tidak diberi perlakuan. Akan tetapi perbedaan hasil belajar pada kelas yang diberi perlakuan tidak berbeda secara signifikan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan dianalisis pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar kelompok siswa mata pelajaran PKDLE yang diajar dengan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran sebelum diberi perlakuan (*pretest*) yaitu nilai rata-rata adalah 49,81, standar deviasi 10,971, nilai maksimum 64, nilai minimum 28. Sedangkan hasil belajar setelah diberi perlakuan (*posttest*) yaitu nilai rata-rata adalah 78,97, standar deviasi (sd) 7,998, nilai maksimum (max) 92, nilai minimum (min) 64. Hasil perhitungan nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* kelas kontrol diperoleh selisih atau mengalami peningkatan sebesar 29,16.
2. Hasil belajar kelompok siswa mata pelajaran PKDLE dengan metode ceramah yang diajar dengan *power point* sebelum diberi perlakuan (*pretest*) yaitu nilai rata-rata adalah 52, standar deviasi (sd) 11,67, nilai maksimum (max) 76, nilai minimum (min) 24. Sedangkan hasil belajar setelah diberi perlakuan (*posttest*) siswa kelas kontrol yaitu nilai rata-rata adalah 77,86, standar deviasi (sd) 6,84, nilai maksimum (max) 92, nilai minimum (min) 60. Hasil perhitungan nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* kelas kontrol diperoleh selisih atau mengalami peningkatan sebesar 25,56.
3. Efektivitas menggunakan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran mempunyai

skor gain 0,56 termasuk dalam kategori sedang dan metode ceramah dengan *powerpoint* mempunyai skor gain 0,52 termasuk kategori sedang.

4. Hasil belajar kelompok siswa mata pelajaran PKDLE yang diajar dengan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran yaitu nilai thitung sebesar 11,615 sedangkan nilai tabel dengan df 30 dan taraf signifikansi 5% adalah 1,697, sehingga nilai thitung berada pada penolakan  $H_0(11,615 > 1,697)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dapat dikatakan bahwa kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran PBL berbantuan multimedia pembelajaran, hasil belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan.
5. Hasil belajar kelompok siswa mata pelajaran PKDLE yang diajar dengan metode ceramah dengan *powerpoint* yaitu nilai thitung sebesar 10,961 sedangkan nilai tabel dengan df 27 dan taraf signifikansi 5% adalah 1,703, sehingga nilai thitung berada pada penolakan  $H_0(10,961 > 1,703)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dapat dikatakan bahwa kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran ceramah dengan media *powerpoint*, hasil belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar sebelum perlakuan.
6. Hasil belajar siswa mata pelajaran PKDLE yang diajar dengan metode *Problem Based Learning* berbantuan multimedia pembelajaran sama atau tidak lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa mata pelajaran PKDLE yang diajar dengan metode ceramah dengan *power point* dibuktikan dengan nilai thitung sebesar 0,570 sedangkan

nilai tabel dengan df 57 dan taraf signifikansi 5% adalah 1,672, sehingga nilai thitung berada pada penerimaan  $H_0(0,570 < 1,672)$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dapat dikatakan bahwa hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti PBL berbantuan multimedia pembelajaran sama atau tidak lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran ceramah dengan media *powerpoint*.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat saran sebagai berikut, antara lain:

1. Metode pembelajaran *Problem Based Learning* dapat dilaksanakan dengan bantuan multimedia pembelajaran yang lain untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Penggunaan metode *Problem Based Learning* dapat menjadi pertimbangan guru untuk menggunakan metode pembelajaran ini.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengukur ranah psikomotorik dan ranah afektif pada mata pelajaran PKDLE.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Kompasiana. 2012. *Peran Media Dalam Pembelajaran*. Diakses dari [http://www.kompasiana.com/nurulu-srotunhasanah/peran-media-dalam-pembelajaran\\_55595fad6523bd0c74c07264](http://www.kompasiana.com/nurulu-srotunhasanah/peran-media-dalam-pembelajaran_55595fad6523bd0c74c07264) pada tanggal 16 Oktober 2015.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiratna Sujarweni dan Poly Endrayanto. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Warsono & Hariyanto. 2014. *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.