

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN KWL (*KNOW, WANT, LEARN*) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMK NEGERI 2 SURABAYA

Anggun Budi Santoso

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
anggunbudi@yahoo.com

I Gusti Putu Asto B.

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
asto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran KWL (*Know, Want, Learn*) dengan metode ceramah, oleh karena itu peneliti melakukan penelitian menggunakan metode pembelajaran KWL (*Know, Want, Learn*) pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika di kelas X AV.

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan rancangan “*Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X AV SMK Negeri 2 Surabaya, sedangkan untuk sampel diambil dari dua kelas yaitu kelas X AV 1 sebagai kelas kontrol dan kelas X AV 3 sebagai kelas eksperimen. Teknik analisis data untuk mengetahui perbedaan hasil belajar menggunakan uji-t.

Dari hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 83,22 dan kelas kontrol sebesar 78,81. Sedangkan hasil uji-t diperoleh t_{hitung} sebesar 4,694 dan t_{tabel} sebesar 1,671. Dengan demikian maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran KWL (*Know, Want, Learn*) lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode ceramah.

Kata Kunci : Metode pembelajaran KWL (*Know, Want, Learn*), hasil belajar.

Abstract

The purpose of this study is determine whether there is a difference between student learning outcomes KWL (*Know, Want, Learn*) learning methods with lecture, therefore researches conducted studies using the learning method of KWL (*Know, Want, Learn*) on basic competence to apply various basic gate logic circuit in class X AV.

The research method using quasi experiment with design “*Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design*”. The research population is class X AV SMK Negeri 2 Surabaya, whereas for the samples taken from the two classes namely X AV 1 as a control class and the class as a class experiment X AV 3. Data analysis techniques to determine the difference in learning outcomes using t-test.

Student learning outcomes obtained an average value of the experimental class of 83,22 and control class is 78,81. Whereas the t-test results obtained t_{count} equal to 4,694 and t_{table} of 1,671. Thus the $t_{count} > t_{table}$, so it can be concluded that the results of student learning using the learning metode of KWL (*Know, Want, Learn*) better than the learning outcomes of students who use the lecture method.

Keywords : KWL (*Know, Want, Learn*) learning method, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan alat untuk mencetak individu-individu berkualitas unggul yang akan menjadi penerus tonggak kepemimpinan bangsa. Melalui pendidikan diharapkan mampu membentuk individu-individu yang berkompentensi dibidangnya untuk menyongsong pembangunan bangsa dalam mengisi kemerdekaan. Pendidikan menduduki posisi sentral dalam pembangunan karena sasarannya adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia (Tirtarahardja, 2005: 300).

Selain itu juga yang dimuat di liputan6.com pada tanggal 04 November 2013, menyebutkan bahwa pendidikan memegang peran sentral untuk membangun karakter bangsa. Oleh karena itu segala konsep dalam pendidikan harus dibuat sebaik mungkin demi terciptanya sumber daya manusia yang siap terjun menjadi solusi bagi permasalahan bangsa.

Karena begitu besarnya peran pendidikan terhadap kemajuan suatu bangsa maka kualitas pendidikan perlu ditingkatkan. Sebagaimana yang dipaparkan pada media

informasi internet yang dimuat pada laman Kemdikbud (www.kemdikbud.go.id) diakses tanggal 4 April 2014, bahwa pencapaian kualitas yang baik dalam sistem pendidikan bergantung pada tiga hal yaitu: pendidik, kurikulum, dan sarana. Ketiga hal tersebut sudah semestinya ditingkatkan bersama-sama untuk mencapai pendidikan yang bermutu.

Pendidik atau guru memiliki peran yang sangat penting untuk menjadikan peserta didik mampu bersaing dalam dunia kerja dan menjadikan mereka sebagai lulusan yang berhasil dalam menghadapi kompetensi atau ketuntasan belajar. Oleh sebab itu, dibutuhkan strategi bagi pengajar supaya peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien. Guru perlu menyajikan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan kepada peserta didik, agar materi yang disampaikan dapat ditangkap, dipahami, dimengerti dan digunakan oleh peserta didik dengan baik.

Setelah melakukan observasi di SMK Negeri 2 Surabaya, diketahui bahwa kebanyakan dari siswa kurang antusias dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang kurang memperhatikan pada saat guru menyampaikan materi. Salah satu faktor yang mempengaruhi hal tersebut adalah cara penyampaian materi yang dilakukan oleh guru masih monoton, sehingga membuat siswa merasa bosan dan tidak jarang siswa yang jatuh nilainya pada saat diadakan evaluasi hasil belajar. Oleh karena itu, peran seorang guru dituntut untuk lebih kreatif dalam menyampaikan materi yang diajarkan dan mendorong siswa untuk lebih giat belajar.

Dari permasalahan diatas, maka penulis memilih materi dengan Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika yang digunakan sebagai bahan ajar dalam penelitian ini. Pada kompetensi dasar ini akan mengulas lebih banyak teori dasar tentang elektronika digital, dan diharapkan siswa dapat memperdalam pemahaman tentang teori sebelum dilanjutkan ke kegiatan praktikum.

Model pembelajaran kooperatif dengan tipe *Think Pair Share* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Karena *TPS* menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2-6 anggota) dan lebih dirincikan oleh penghargaan kooperatif, dari pada penghargaan individual (Ibrahim dkk: 2000: 3). Melalui model pembelajaran ini diharapkan dapat menarik minat siswa untuk lebih giat belajar dan meningkatkan hasil belajar. Terkait dengan hasil belajar siswa, maka ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu pemahaman siswa tentang apa yang telah dipelajari. Oleh karena itu dibutuhkan cara penyampaian materi dalam proses

belajar mengajar yang dapat memperkuat pemahaman siswa.

Metode *KWL (Know, Want to Know, Learn)* yaitu suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana akan memberikan kepada siswa tujuan membaca dan memberikan suatu peran aktif siswa sebelum, saat dan sesudah membaca. Rahim (2007: 41) Sehingga dapat membantu mereka memikirkan informasi baru yang diterimanya, dan juga bisa memperkuat kemampuan siswa mengembangkan pertanyaan tentang berbagai topik. Metode ini dikembangkan oleh Ogle (1988) untuk membantu guru menghidupkan latar belakang pengetahuan dan minat siswa terhadap suatu topik. Strategi *KWL* melibatkan tiga langkah dasar yang menuntun siswa dalam memberikan suatu jalan tentang apa yang telah mereka ketahui, menentukan apa yang ingin mereka ketahui dan mengingat kembali apa yang mereka pelajari dari membaca.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Safenaz Alshatti, dkk (2012) disimpulkan bahwa tabel *KWL* mempengaruhi pendekatan guru, persiapan dan proses pengiriman pelajaran, berpengaruh positif terhadap motivasi dan partisipasi siswa di kelas, berdampak positif pada hasil belajar, ingatan, penilaian diri dan sebagai petunjuk belajar yang akan datang. Dan penelitian oleh Zhang Fengjuan (2010), diperoleh nilai $t = 2,161$ dan $p = 0,34$ ($<0,05$) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata dari dua kelompok. Sehingga disimpulkan bahwa *KWL* dapat bekerja sebagai strategi yang sangat efektif untuk mencapai tujuan akhir dari semua rentetan perkembangan pelajar, seperti mendengar, berbicara, membaca, menulis dan kemampuan interpretasi. Selain itu juga penelitian yang dilakukan oleh Satria Mihardi, dkk (2013), diperoleh kesimpulan bahwa pemikiran kreatif mahasiswa dalam model *project based learning* dengan *KWL* lebih baik dari pada model pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: "*Pengaruh Metode Pembelajaran KWL (Know, Want, Learn) Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 2 Surabaya*".

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan metode pembelajaran *KWL (Know, Want, Learn)* pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika? (2) Bagaimana hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan metode ceramah pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika? (3) Adakah perbedaan hasil belajar

siswa kelas X TAV yang menggunakan metode pembelajaran KWL (*Know, Want, Learn*) dengan metode ceramah pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika?

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah (1) Mendiskripsikan hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan metode pembelajaran KWL (*Know, Want, Learn*) pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika; (2) Mendiskripsikan hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan metode ceramah pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika; (3) Mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan metode pembelajaran KWL (*Know, Want, Learn*) dengan metode ceramah pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika.

Menurut Nur dkk (2005: 3) model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang menuntut kerjasama siswa dan saling ketergantungan dalam struktur tugas, tujuan, dan hadiah. Siswa tidak hanya belajar akademik dan ketrampilan, tetapi juga dilatih bekerja sama dalam kelompok dan mewujudkan tujuan-tujuan pembelajaran bersama kelompoknya tersebut. Dalam pembelajaran ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dalam satu kelas yang bukan sekedar kelompok, melainkan kelompok yang bekerja sama untuk belajar dan berhasil bersama. Jadi, keberhasilan suatu kelompok dalam mencapai tujuan pembelajaran bergantung pada anggota kelompok itu sendiri.

Unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif menurut Nur dkk, (2005: 7) terdiri dari (1) Siswa dan kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup semati. (2) Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri. (3) Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama. (4) Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya. (5) Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok. (6) Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan ketrampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya. (7) Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif terdapat enam langkah utama atau tahapan yang harus dikerjakan (Nur dkk, 2005: 10), enam tahap tersebut dirangkum pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

| Tahap | Tingkah Laku Guru |
|---|---|
| Tahap 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa | Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar. |
| Tahap 2 : Menyajikan informasi | Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan. |
| Tahap 3 : Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar | Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien. |
| Tahap 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar | Guru membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka. |
| Tahap 5 : Evaluasi | Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. |
| Tahap 6 : Memberikan penghargaan | Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok. |

Think Pair Share memiliki prosedur memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Misalnya guru baru saja menyelesaikan suatu penyajian singkat atau siswa telah membaca suatu tugas atau suatu situasi penuh teka-teki telah dikemukakan. Sekarang guru menginginkan siswa memikirkan secara lebih mendalam tentang apa yang telah dijelaskan atau dialami. Ia memilih untuk menggunakan strategi *think pair share* sebagai gantinya tanya jawab seluruh kelas. Langkah-langkahnya seperti berikut (Nur dkk, 2005: 26-27). Tahap 1: *Thinking* (berfikir) Guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat. Tahap 2: *Pairing* Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan atau berbagai ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan. Tahap 3: Pada tahap akhir guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Ini efektif dilakukan dengan cara bergiliran pasangan demi

pasangan dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Metode *KWL* merupakan suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana akan memberikan kepada siswa tujuan membaca dan memberikan suatu peran aktif siswa sebelum, saat dan sesudah membaca, Rahim (2007: 41). Metode ini membantu siswa memikirkan informasi baru yang diterimanya, dan juga bisa memperkuat kemampuan siswa mengembangkan pertanyaan tentang berbagai topik.

Metode ini dikembangkan oleh Ogle (1986) untuk membantu guru menghidupkan latar belakang pengetahuan dan minat siswa pada suatu topik. Metode *KWL* melibatkan tiga langkah dasar yang menuntun siswa dalam memberikan suatu jalan tentang apa yang telah mereka ketahui, menentukan apa yang ingin mereka ketahui, dan mengingat kembali apa yang mereka pelajari dari membaca. Adapun langkah-langkah metode *KWL* dapat dilihat pada Tabel 2.2 di bawah ini.

Tabel 2. Langkah-langkah Metode Pembelajaran *KWL*

| Tahapan | Kegiatan |
|--------------------------------------|--|
| 1. Apa yang siswa ketahui (K) | Guru memperkenalkan sebuah topik materi yang akan dipelajari. Guru meminta siswa mengingat kembali apa yang telah mereka ketahui tentang topik tersebut, dengan memberikan pertanyaan: Apa yang kamu ketahui tentang? Masing-masing pendapat dari siswa ditulis dikolom <i>Know</i> (K). |
| 2. Apa yang ingin mereka ketahui (W) | Guru menggali apa yang ingin diketahui siswa dari topik tersebut, dengan meminta siswa untuk membuat beberapa pertanyaan. Guru memberikan beberapa kata kunci yang sesuai dengan indikator yang ada pada silabus. Yang mana kata kunci tersebut digunakan sebagai acuan untuk membuat pertanyaan. Guru terlebih dahulu memberikan sebuah contoh pertanyaan kepada siswa, misalnya: Apa fungsi dari? Masing-masing pertanyaan dari siswa ditulis dikolom <i>Want</i> (W). Siswa diberi waktu di dalam kelas untuk membaca dan berdiskusi dengan kelompoknya untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang ditulis di kolom <i>Want</i> (W). |
| 3. Siswa mencatat apa yang mereka | Guru meminta masing-masing kelompok untuk mengemukakan jawabannya dan dituliskan dikolom <i>Learn</i> (L). |

| | |
|--------------|--|
| pelajari (L) | Guru mengoreksi jawaban yang kurang tepat dan menjelaskan apabila ada yang kurang paham. |
| | Siswa mencatat masing-masing jawaban tersebut untuk digunakan sebagai bahan belajar. |

Dari ketiga langkah tersebut, langkah pertama adalah menuntun siswa dalam memberikan suatu jalan tentang apa yang telah mereka ketahui atau dengan kata lain membuat hubungan antara pengetahuan terdahulu yang dimiliki siswa dengan informasi yang akan diperkenalkan oleh guru. Sehingga langkah ini dapat juga disebut sebagai apersepsi siswa yang bertujuan untuk membentuk pemahaman. Menurut Nurhasnawati (2004: 14), jika guru akan mengajarkan materi pelajaran yang baru perlu dihubungkan dengan hal-hal yang telah dikuasai siswa atau mengaitkannya dengan pengalaman siswa terdahulu serta sesuai dengan kebutuhan untuk mempermudah pemahaman.

Dan langkah kedua yaitu guru membimbing siswa untuk memikirkan pertanyaan yang ingin mereka ajukan beserta jawabannya, kemudian yang terakhir siswa mencatat informasi yang lama maupun yang baru untuk dipelajari.

Tujuan dari metode *KWL* menurut Ogle (1986) yaitu memberikan kerangka untuk mengaktifkan dan membangun pengetahuan terdahulu, menetapkan tujuan membaca dan untuk meringkas apa yang telah dipelajari. Metode ini juga dapat membantu siswa memikirkan dan mengevaluasi pengalaman belajarnya, disamping itu juga berguna sebagai alat penilaian untuk guru.

METODE

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen yang menyelidiki pengaruh metode pembelajaran *KWL* (*Know, Want, Learn*) terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan kelas eksperimen dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah pada kelas kontrol.

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Surabaya pada tanggal 27 April 2015 sampai dengan 8 Mei 2015, semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X AV SMK Negeri 2 Surabaya tahun pelajaran 2014/2015, sedangkan sampel untuk penelitian adalah siswa X AV 1 dan X AV 3 SMK Negeri 2 Surabaya tahun ajaran 2014/2015.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design*, yang termasuk dalam model *Quasi Experiment*. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3. Desain Penelitian

| Grup | Pretes | Variabel Terikat | Postes |
|------------|----------------|------------------|----------------|
| Eksperimen | Y ₁ | X | Y ₂ |
| Kontrol | Y ₁ | - | Y ₂ |

(Darmadi, 2011: 184)

Keterangan: Y₁ = Tes awal (*pretest*) diberikan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebelum perlakuan; X = Perlakuan (*treatment*) diberikan kepada siswa dengan metode pembelajaran KWL (*Know, Want, Learn*); Y₂ = tes akhir (*posttest*) diberikan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol setelah perlakuan.

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan: (1) Lembar validasi yang diberikan kepada dosen ahli dan guru mata pelajaran di SMK Negeri 2 Surabaya. Lembar validasi ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang kelayakan dari perangkat pembelajaran dan untuk memperbaiki kekurangan perangkat pembelajaran yang dihasilkan berdasarkan saran dari validator; (2) Tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah diberi metode pembelajaran KWL maupun yang diberi metode ceramah. Selanjutnya dianalisis menggunakan uji-t satu pihak untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol.

Teknik analisis data atau pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t atau uji beda. Tujuan dari uji beda ini adalah untuk membandingkan atau membedakan apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Data yang dibandingkan dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan SPSS 17.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penilaian didapat melalui validasi perangkat pembelajaran yang dilakukan para ahli. Para ahli terdiri dari 2 orang Dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya dan 2 orang Guru SMK Negeri 2 Surabaya. Dalam bab ini akan disajikan deskripsi data sebagai berikut: (1) Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilihat dari beberapa aspek dengan rincian: 1) Kompetensi dasar 80%, 2) Indikator 75%, 3) Tujuan pembelajaran 80%, 4) Materi pembelajaran 80%, 5) alokasi waktu 80%, 6) Sumber dan sarana belajar 80%, 7) Kegiatan belajar mengajar 80%, 8) Bahasa 83,75%, dan 8) Format 80%. Dari keseluruhan hasil rata-rata rating 9 (sembilan) aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi rencana pelaksanaan pembelajaran dikategorikan valid dengan hasil rata-rata rating

keseluruhan adalah 80,208%. (2) Validasi Modul, aspek yang dinilai terdiri dari: 1) Perwajahan dan tata letak 86,66%, 2) Materi 82,14%, 3) Soal 80%, dan 4) Bahasa 82%. Dari keseluruhan hasil rata-rata rating 5 (lima) aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi modul dikategorikan sangat valid dengan hasil rata-rata rating keseluruhan adalah 82,647%. (3) Validasi Soal, aspek yang dinilai terdiri dari: 1) Materi 80%, 2) Konstruksi 81,67%, dan 3) Bahasa 80%. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil validasi soal *pretest* dan *posttest* dikategorikan valid dengan rata-rata rating 80,833%.

Pada penelitian ini dilakukan analisis hasil belajar dari soal *pretest* pada kelas eksperimen (X AV 3) dengan 31 siswa dan kelas kontrol (X AV 1) dengan 31 siswa. Data tersebut di uji-t untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan SPSS 17.0 dengan perhitungan uji-t dua pihak. Perhitungan uji-t dari hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Perhitungan Uji-t dari Hasil *Pretest*

| | | Independent Samples Test | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
| | | | | | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| Nilai Pretest | Equal variances assumed | 2.238 | .140 | -.642 | 60 | .524 | -1.61258 | 2.51374 | -6.64081 | 3.41565 |
| | Equal variances not assumed | | | -.642 | 58.4 | .524 | -1.61258 | 2.51374 | -6.64354 | 3.41838 |

Tabel diatas menunjukkan nilai sig. (2-tailed) adalah 0,524 yang lebih besar dari 0,05 dan hasil uji-t menunjukkan nilai minus (-) yang berarti jauh dari nilai t_{tabel}. Oleh karena itu, maka H₀ diterima. Dengan kata lain bahwa kemampuan awal kedua kelas (eksperimen dan kontrol) dalam kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika adalah sama, sehingga kedua kelas layak untuk dibandingkan.

Setelah proses pembelajaran berakhir maka dilakukan analisis hasil belajar siswa yang terdiri dari aspek kognitif (*posttest*), psikomotor (LKS) dan aspek afektif (LP 4 dan LP 5). Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan, diperoleh data yang digunakan untuk menentukan tingkat pembeda hasil belajar antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Untuk mengetahui dilakukan pengujian (uji-t) satu pihak kanan. Hipotesis hasil belajar siswa dirumuskan sebagai berikut:

H_0 = Hasil belajar siswa yang menggunakan metode *KWL* sama dengan siswa yang menggunakan metode ceramah; H_1 = Hasil belajar siswa yang menggunakan metode *KWL* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan metode ceramah.

Perhitungan uji-t dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS 17. Jenis data pada penelitian ini adalah dua sampel independen, maka jenis statistik yang digunakan adalah *independent sample T-Test*. Berikut ini adalah perhitungan rata-rata dan standart deviasi kelas AV 1 dan kelas AV 3 dengan menggunakan SPSS.

Tabel 5. Analisis menggunakan SPSS

| Group Statistics | | | | | |
|---------------------|------------|----|---------|----------------|-----------------|
| | Kelas | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Nilai Hasil Belajar | Eksperimen | 31 | 83.2255 | 3.40020 | .61069 |
| | Kontrol | 31 | 78.8152 | 3.97484 | .71390 |

Tabel 6. Hasil Uji-t dengan SPSS 17

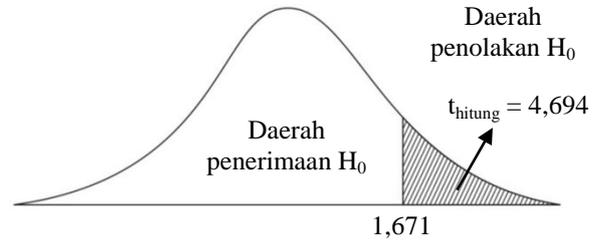
| Independent Samples Test | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Nilai Hasil Belajar | Equal variances assumed | .238 | .591 | 4.69 | 60 | .000 | 4.41032 | .93947 | 2.53110 | 6.28954 |
| | Equal variances not assumed | | | 4.69 | 58.5 | .000 | 4.41032 | .93947 | 2.53018 | 6.29047 |

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai *sig levene's test for equality of variances* sebesar 0,591 ($>0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang sama (homogen). *Df (degree of freedom)* ialah derajat kebebasan yakni sebesar 60. *Std Error Difference* adalah selisih standar deviasi dua data yakni antara kelas X AV 1 dan X AV 3. *95% Confidence Interval Of the Difference* adalah rentang nilai perbedaan yang ditoleransi. Pada kasus ini, toleransi menggunakan taraf kepercayaan 95%. Dengan taraf kepercayaan 95% rentang selisih kelas eksperimen dan kontrol dari 2,53110 sampai 6,28954. *Mean difference* adalah selisih mean atau rata-rata kelas X AV 1 dan kelas X AV 3 adalah 4,41032. Untuk kriteria pengujian uji-t satu pihak kanan sebagai berikut :

$$t_{hitung} \geq t_{tabel}, \text{ maka } H_0 \text{ ditolak}$$

$$t_{hitung} < t_{tabel}, \text{ maka } H_0 \text{ diterima}$$

Taraf signifikasi yang digunakan pada penelitian ini adalah 5%. Untuk $\alpha 5\% = 0,05$, maka $t_{t-\alpha} = t_{1-0,05} = t_{0,95}$ dengan derajat kebebasan (dk) = $31+31-2 = 60$, dari daftar distribusi t dengan $t_{0,95}$ dan $dk = 60$ di dapat t_{tabel} sebesar 1,671.



Gambar 1. Distribusi Uji-t

Pada analisis uji-t dengan SPSS diperoleh $t_{hitung} = 4,694$, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1 bahwa t_{hitung} berada di daerah penolakan H_0 karena $4,694 > 1,671$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan metode *KWL* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan metode pembelajaran ceramah.

PENUTUP Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Dari hasil *pretest* diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 53,76 dan kelas kontrol sebesar 55,37, sedangkan untuk hasil uji-t diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,524 ($>0,05$). Berdasarkan hasil uji-t, maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal kedua kelas (eksperimen dan kontrol) dalam kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika adalah sama. Sehingga kedua kelas layak untuk dibandingkan; (2) Hasil perhitungan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran *KWL (Know, Want, Learn)* diperoleh t_{hitung} sebesar 54,42 dan t_{tabel} sebesar 1,697 dengan derajat kebebasan 30 serta taraf signifikansi sebesar 5% . Hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran *KWL (Know, Want, Learn)* memiliki nilai rata-rata diatas 50, dan hasil belajar siswa kelas eksperimen (X AV 3) termasuk dalam kriteria tinggi; (3) Hasil perhitungan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran ceramah diperoleh t_{hitung} sebesar 40,42 dan t_{tabel} sebesar 1,697 dengan derajat kebebasan 30 serta taraf signifikansi sebesar 5% . Hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran ceramah memiliki nilai rata-rata diatas 50, dan hasil belajar siswa kelas kontrol (X AV 1) termasuk dalam kriteria tinggi;

(4) Perbedaan hasil belajar siswa kelas X AV 1 SMK Negeri 2 Surabaya sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dengan siswa kelas X AV 3 SMK Negeri 2 Surabaya sebagai kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran KWL (*Know, Want, Learn*) dapat dilihat dari rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 83,22 dan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol sebesar 78,81 yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari hasil belajar siswa kelas kontrol.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, terdapat beberapa saran yang harus diperhatikan untuk penelitian selanjutnya antara lain: (1) Referensi untuk materi ajar yang digunakan dalam penelitian ini masih terbatas, oleh karena itu diharapkan ada pihak lain yang melanjutkan penelitian ini dengan menambah referensi materi ajar agar mendapatkan perangkat pembelajaran yang lebih baik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran; (2) Untuk kegiatan praktikum pada penelitian ini hanya menggunakan simulasi software, untuk penelitian selanjutnya perlu ditambahkan lagi simulasi dalam bentuk rangkaian elektronika sehingga dapat menarik perhatian siswa dan peran siswa menjadi lebih aktif; (3) Pertanyaan yang diajukan peneliti pada tahap K (*Know*) dan W (*Want*) hanya diberikan pada masing-masing kelompok, untuk itu pada penelitian yang akan datang pertanyaan hendaknya diberikan kepada setiap siswa sehingga semua siswa dapat berpartisipasi di dalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

Alshatti, S., Watters, J., & Kidman, G. 2012. *Teaching and Learning Family and Consumer Sciences Through K-W-L Charts. Journal of Family and Consumer Sciences Education*, 30(2), 1-21. (http://www.natefacs.org/Pages/v30no2/v30no2_Alshatti.pdf, diakses 10 Juni 2014).

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Fengjuan, Zhang. 2010. *The Integration of the Know-Want-Learn (KWL) Strategy into English Language Teaching for Non-English Majors. Chinese Journal of Applied Linguistics (Bimonthly)*, Vol 33, Nomor 4.

(<http://www.celea.org.cn/teic/92/10120605.pdf>, diakses 10 Juni 2014).

Hamalik, Oemar. 2012. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ibrahim, Muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.

La Sulo, L. S dan Tirtarahardja, Umar. 2005. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Liputan6. 2013. *Pacitan Bangkit, Tingkatkan Mutu Pendidikan di Jatim*. <http://m.liputan6.com/citizen6/read/737185/pacitan-bangkit-tingkatkan-mutu-pendidikan-di-jatim> diakses 4 April 2014.

Kemdikbud. 2013. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Penerbit Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan.

Mihardi, Satria, dkk. 2013. *The Effect of Project Based Learning Model with KWL Worksheet on Student Creative Thinking Process in Physics Problems. Journal of Education and Practice*, Vol 4, Nomor 25. (http://www.researchgate.net/profile/Mara_Harahap/publication/260064848_The_Effect_of_Project_Based_Learning_Model_with_KWL_Worksheet_on_Student_Creative_Thinking_Process_in_Physics_Problems/links/0deec52f496244df72000000, diakses 15 Juni 2014).

Nuh, Mohammad. 2014. *Kualitas Pendidikan Ditentukan Oleh Guru Dan Kurikulum Yang Berkualitas*. <http://www.paudni.kemdikbud.go.id/berita/309.html> diakses 4 April 2014.

Nur, Mohammad dkk. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Universitas Negeri Surabaya.

Ogle, D. M. 1986. *K-W-L: A Teaching Model That Develops Active Reading Of Expository Text. The Reading Teacher*, 39(6), 564-570. (<http://www.jstor.org/stable/20199156>, diakses 5 Mei 2014).

Rahim, Farida. 2007. *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Riduwan. 2006. *Pengantar Statistika Untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.

Sudjana. 2005. *METODA STATISTIKA*. Bandung : PT Tarsito.