



## **PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X TITL SMKN 1 MAUMERE**

**Sabinus Clemens Mboa**

SMKN 1 Maumere

Email: [mboaclemens@gmail.com](mailto:mboaclemens@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penerapan Model *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar dasar listrik dan elektronika kelas X TITL SMK Negeri 1 Maumere tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini tergolong Penelitian Tindakan Kelas (PTK), rancangan dalam penelitian ini menggunakan 2 siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TITL SMK Negeri 1 Maumere yang berjumlah 31 orang. Berdasarkan data yang diperoleh pada PTK siklus I siswa yang tuntas 18 siswa secara klasikal (71,43%) dalam kategori cukup. Pada siklus II yang tuntas 23 orang siswa (85,71%) secara klasikal dalam kategori baik. Perubahan dari siklus I ke siklus II mencapai peningkatan 14,28% secara klasikal. Berdasarkan analisis dan pembahasan disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar dasar listrik dan elektronika pada siswa kelas X TITL SMK Negeri 1 Maumere.

**Kata Kunci** : Model *Discovery Learning*, Hasil belajar.

### Abstract

This study aims to determine the application of the Discovery Learning Model to improve the basic learning outcomes of electricity and electronics for class X TITL SMK Negeri 1 Maumere in the 2017/2018 school year. This research is classified as a Classroom Action Research (CAR), the design in this study uses 2 cycles consisting of planning, implementing action, observation / evaluation and reflection. The subjects of this study were 31 students of class X TITL SMK Negeri 1 Maumere. Based on the data obtained in the first cycle PTK students who completed 18 students classically (71.43%) in the sufficient category. In the second cycle, 23 students (85.71%) were classically in the good category. The change from cycle I to cycle II achieved an increase of 14.28% classically. Based on the analysis and discussion, it is concluded that the application of the discovery learning model can improve the basic learning outcomes of electricity and electronics in class X TITL SMK Negeri 1 Maumere.

**Keywords**: *Discovery Learning Model, Learning Outcomes.*

## PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini cukup mengalami kemajuan yang sangat pesat. Oleh sebab itu perlu diupayakan sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan mutu pada berbagai jenjang pendidikan termasuk Sekolah Menengah Kejuruan merupakan titik berat pembangunan pendidikan pada saat ini dan kurun waktu yang akan datang. Peningkatan dan pengembangan kemampuan professional guru meliputi berbagai aspek yang salah satunya adalah kemampuan dalam menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan. Pada gilirannya akan dapat meningkatkan keberhasilan pendidikan.

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengatasi rendahnya kualitas pendidikan adalah melakukan perubahan-perubahan kurikulum antara lain dengan menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) secara nasional disemua jenjang pendidikan mulai tahun 2006. Sekarang pemerintah mulai menerapkan kurikulum baru yaitu Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 sering disebut juga dengan kurikulum berbasis karakter. Kurikulum ini merupakan kurikulum baru yang dikeluarkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Kurikulum 2013 sendiri merupakan sebuah kurikulum yang mengutamakan pada pemahaman, skill, dan pendidikan berkarakter, dimana siswa dituntut untuk paham atas materi, aktif dalam proses berdiskusi dan presentasi serta memiliki sopan santun dan sikap disiplin yang tinggi. Kurikulum ini secara resmi menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang sudah diterapkan sejak 2006 lalu.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan pada di SMK Negeri 1 Maumere dengan melakukan pengamatan dan wawancara dengan beberapa guru yang terkait, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan antara lain: *Pertama*, siswa kurang menyiapkan diri sebelum pelajaran dimulai, walaupun mereka telah mengetahui materi yang akan disampaikan oleh guru dalam pembelajaran. *Kedua*, dalam proses pembelajaran siswa terlihat kurang aktif, hal ini disebabkan oleh siswa kurang antusias dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru di depan kelas. keadaan tersebut tampak jelas karena siswa enggan bertanya baik kepada temannya ataupun kepada guru pada saat berlangsungnya pelajaran. *Ketiga*, Guru sudah berupaya menerapkan model dan model pembelajaran inovatif, namun dalam implementasinya di kelas kurang sesuai dengan yang diharapkan karena siswanya kurang paham apa yang dilakukan oleh dirinya. Sehingga guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran. *Keempat*, dalam penyampaian materi pelajaran, konsep-konsep yang diberikan guru kurang mendalam karena konsentrasi belajar siswa bertahan dalam jangka waktu yang pendek. Akibatnya pengetahuan yang diperoleh siswa menjadi kurang bermakna serta konsep tersebut hanya bersifat hafalan, sehingga konsep-konsep yang telah diberikan oleh guru menjadi cepat pudar bahkan hilang dari ingatan siswa.

Berdasarkan analisis yang dilakukan penulis, bahwa model pembelajaran yang diterapkan di Kelas X TITL 1 SMK Negeri 1 Maumere kurang melatih siswa dalam proses pembelajaran, diharapkan dengan menerapkan model *discovery learning* peserta yang pasif akan dapat dirangsang oleh siswa yang aktif dalam

teknik diskusi pada saat proses pembelajaran berlangsung karena model *discovery learning* memiliki kelebihan yang relevan dengan situasi dan karakteristik siswa SMK Negeri 1 Maumere diantaranya sebagai berikut: Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif, Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer, Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tubuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.

Bertolak dari paparan di atas maka perlu diupayakan pemecahannya dengan cara menerapkan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar dasar listrik dan elektronika kelas X TITL 1 SMK Negeri 1 Maumere. Joice dan Weil (dalam Rusman, 2012:133) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah “suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (suatu rencana pengajaran jangka panjang) merancang bahan-bahan pengajaran, dan membimbing dikelas atau yang lain”. Jadi, Joice dan Weil menekankan model pembelajaran merupakan suatu rencana untuk merancang proses pembelajaran dalam suatu kelas tertentu.

David Ausabel (Mulyani Sumantri, 1998, dalam Weni, 2010:8) “model mengajar mencakup pengorganisasian ilmu pengetahuan (*curriculum content*), kegiatan mental dalam proses informasi baru (*learning*), dan bagaimana guru dapat mengaplikasikan gagasan tentang kurikulum dan belajar pada saat menjanjikan bahan pelajaran baru”. David menekankan model mengajar adalah bagaimana guru mengorganisasikan pengetahuan, bahan pelajaran baru untuk membelajarkan pembelajar (siswa).

Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seseorang guru atau pendidik untuk membelajarkan siswa yang belajar. Pada pendidikan formal (sekolah), pembelajaran merupakan tugas yang dibebankan kepada guru, karena guru merupakan tenaga profesional yang dipersiapkan untuk itu (Tim Pengembang MKDP, 2011:128). Mengacu pada pendapat tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola atau rencana yang sengaja dirancang secara sistematis sebagai pengorganisasian pengetahuan atau bahan pelajaran baru untuk membelajarkan pembelajar dalam suatu kelas tertentu.

Menurut Kurniasih dan Berlin, *Discovery Learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dalam bentuk akhirnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri. Sebagai model belajar, *Discovery Learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*) dan *Problem Solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* ialah bahwa pada *discovery* masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam direkayasa oleh guru. Pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga peserta didik harus mengerahkan seluruh pikirannya untuk menemukan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian, *problem solving* lebih menekankan pada kemampuan menyelesaikan masalah.

Dalam mengaplikasikan model *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan. Kondisi seperti ini ingin mengubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* (berorientasi pada guru), menjadi *student oriented* (berorientasi pada siswa).

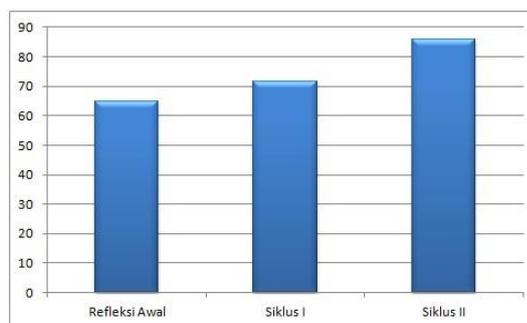
## METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Tujuan penelitian tindakan kelas secara umum adalah memperbaiki permasalahan kegiatan hasil belajar (KBM).

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sampai tercapainya rata-rata hasil belajar secara individu minimal sebesar 70% dan secara klasikal sebesar 75%. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) observasi/evaluasi, 4). Refleksi. Instrument pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dalam PTK ini menggunakan: a) model observasi dengan instrument pengumpulan data yang berupa lembar pengamatan, b) model tes. Data mengenai hasil belajar keterampilan berbicara siswa dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Teknik deskriptif kuantitatif merupakan suatu teknik yang menggunakan paparan sederhana yang berkaitan dengan angka.

## HASIL PEMBAHASAN

Ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi daya dan faktor daya dan sistem 3 fase pada refleksi awal sebesar 64,85% termasuk kategori kurang, pada siklus I sebesar 71,43% termasuk kategori cukup dan presentase ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi sistem 3 fase pada siklus II sebesar 85,71% termasuk kategori baik, jadi dapat disimpulkan bahwa presentase ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi daya dan faktor daya dan sistem 3 fase mengalami peningkatan sebesar 14,28% dari siklus I dan II. berikut gambar grafik dari peningkatan dari masing-masing siklus.



Gambar 1. Grafik dari peningkatan dari masing-masing siklus.

Tabel 1. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I dan Siklus II

Variabel	Refleksi awal	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Hasil belajar	64,85%	71,43%	85,71%	14,28% (dari siklus I ke siklus II)
	Kurang	Cukup	baik	

Dari tabel 1 ditunjukkan presentase ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi daya dan faktor daya dan sistem 3 fase pada refleksi awal sebesar 64,85% termasuk kategori kurang, pada siklus I sebesar 71,43% termasuk kategori cukup dan presentase ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi sistem 3 fase pada siklus II sebesar 85,71% termasuk kategori baik, jadi dapat disimpulkan bahwa presentase ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi daya dan faktor daya dan sistem 3 fase mengalami peningkatan sebesar 14,28% dari siklus I dan II.

Berdasarkan hasil penelitian di atas yang diperoleh pada siklus I yaitu tingkat ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi dasar listrik dan elektronika 71,43% ternyata hasil tersebut belum memenuhi target sesuai dengan harapan peneliti. Hal ini disebabkan oleh beberapa kendala yaitu: (1) Pada saat diberi kebebasan untuk mencari kelompok, beberapa siswa ada yang tidak mau saling berkelompok, sehingga pembelajaran tidak berjalan dengan maksimal. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan siswa yang pintar memilih kelompok dengan siswa yang dianggap pintar, sehingga siswa yang pintar dan tidak menjadi kelompok yang berbeda. Akibatnya pada kelompok siswa yang memiliki kemampuan kurang tidak tercipta hubungan teman sebaya sehingga mengalami kendala dalam kelompoknya dikarenakan kemampuan mereka sama-sama rendah, (2) guru lebih banyak menampilkan contoh-contoh berupa gambar, bayangan-bayangan dikehidupan nyata agar siswa lebih mudah untuk menggali informasi ataupun menemukan konsep dengan sendiri sehingga tujuan dari model pembelajaran *discovery learning* bisa tercapai dengan maksimal

Berdasarkan kendala-kendala tersebut maka diadakan penyempurnaan pada siklus berikutnya yaitu (1) Perbaiki tindakan yang dilakukan menekankan langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* sehingga siswa lebih paham terhadap cara kerja dan tugas mereka dalam pembelajaran; (2) pada saat membentuk kelompok, guru membentuk kelompok harus melihat kemampuan siswa agar siswa yang kurang bisa diberi tahu oleh siswa yang pintar, sehingga akan tercipta tutor yang sebaya; (3) guru lebih banyak menampilkan contoh-contoh berupa gambar, bayangan-bayangan di kehidupan nyata agar siswa lebih mudah untuk menggali informasi ataupun menemukan konsep dengan sendiri sehingga tujuan dari model pembelajaran *discovery learning* bisa tercapai dengan maksimal; (4) siswa belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Hal ini disebabkan siswa baru kali pertama belajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* oleh karena itu mereka perlu beradaptasi. Hal ini sejalan dengan pendapat sardiman (2003) (dalam Tonjaya, 2014) bahwa motivasi dalam kegiatan belajar memberikan arah sehingga tujuan yang dikehendaki bisa tercapai.

Setelah penyempurnaan pada siklus II, maka diperoleh peningkatan hasil belajar Dasar Listrik dan elektronika persentase rata-rata kelas pada siklus I 71,34% menjadi 85,71% pada siklus II. Tindakan pada siklus II memberikan peningkatan sesuai dengan harapan dan memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan karena hanya ada 5 siswa yang mendapat nilai di bawah KKM yang ditetapkan yakni 70.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan atas permasalahan yang dirumuskan dan hasil yang diperoleh dari penelitian maka dapat disimpulkan hasil belajar siswa kelas X TITL semester genap SMK Negeri 1 Maumere dalam mata pelajaran dasar listrik dan elektronika pada siklus I hasilnya berada pada kategori cukup dengan hasil presentase 71,34%. Sedangkan ada siklus II persentase hasil belajar siswa mencapai 85,71% yang berada pada kategori baik. Hasil belajar dari siklus I dan siklus II terdapat kenaikan sebesar 14,28%. Mengacu kepada temuan penelitian ini, dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut. Kepada siswa diharapkan agar dalam proses pembelajaran selalu terlibat langsung dalam pembelajaran. Kepada guru SMK diharapkan mencoba model *discovery learning* dalam pembelajaran sebagai salah satu model pembelajaran. Kepada peneliti lain diharapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan ataupun referensi demi ketuntasan penelitian selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agung, Iskandar. 2010. *Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Bagi Guru*. Jakarta: Bestari Bhuana Murni
- Aswar, Saifuddin. 1992. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Cekdin, cekmas dan Taufik Barlian. 2013. *Rangkaian Listrik*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Erick Julian Molle. 2013. *Apa itu Kurikulum 2013*. Tersedia pada <http://www.gubuginformasi.com/2014/04/apa-itu-kurikulum-2013.html>. (di akses pada hari Kamis, 11 Desember 2014. Jam 11.15 WITA)
- Hamzah dan B. Uno. 2007. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamiyah, Nur dan Muhamad Jauhar. 2014. *Strategi Belajar Mengajar Di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka Karya
- Hindiarno dan Noer Boedi Harnowo. 2007. *Listrik Di Rumahku*. Jakarta : Pakar
- Raya Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Presindo
- Kusumah, Wijaya dan Dedi Dwitagama. 2012. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks
- Kokasih, E. 2014. *Strategi Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2014. *Perancangan Pembelajaran Prosedur Pembuatan RPP*. Jakarta : Kata Pena

- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2014.. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Edisi 2. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Sarimun, Wahyudi N. 2011. *Buku Saku Pelayanan Teknik*. Depok : Garamond
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung : Penerbit ALFABETA
- Supartini,Weni. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar No. 5 Sukasada Tahun Pelajaran 2009/2010*. (tidak diterbitkan)
- Thobroni, Muhammad dan Arif Mustofa. 2011. *Belajar & Pembelajaran*. Jogjakarta : AR-RUZZ MEDIA
- Wena, Made. 2008. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara
- Yuniar, Tanti. (Tidak Ada Tahun Terbit). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Penerbit : Agung Media Mulia
- 2013. *Pedoman Penulisan Skripsi dan Tugas Akhir Program Sarjana dan Diploma 3 Universitas Pendidikan Ganesha*. Singaraja : Undiksha