

## PENERAPAN MODEL *GROUP INVESTIGATION* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KETERAMPILAN KELISTRIKAN SMPN 6 SINGARAJA

I Gede Sudarma Yasa<sup>1</sup>, Putu Suka Arsa<sup>2,3</sup>, Agus Adiarta<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

e-mail: sudarmayasagede@yahoo.com, mediakomindonesia@gmail.com, adiarta\_pohgending@yahoo.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Keterampilan Kelistrikan melalui penerapan metode kooperatif tipe *group investigation* pada siswa kelas IX B1 SMP Negeri 6 Singaraja. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IX B1 SMP Negeri 6 Singaraja tahun pelajaran 2014/2015, sebanyak 30 siswa yang terdiri atas 16 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode tes dan observasi. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data kongnitif adalah tes hasil belajar. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar, dari siklus I dengan rata-rata hasil belajar sebesar 70,33 dengan ketuntasan klasikal sebesar 50%, terjadi peningkatan pada siklus II diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 80,66 dengan ketuntasan klasikal sebesar 86,66%. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena semua kriteria yang ditentukan telah terpenuhi. Hal ini menandakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan kelistrikan kelas IX B1 SMP Negeri 6 Singaraja tahun ajaran 2014/2015.

**Kata kunci:** model *group investigation*, hasil belajar

### Abstract

*This research aims to improve learning outcomes electrical skills through the application of cooperative group investigation in class IX B1 SMP Negeri 6 Singaraja. This research is a classroom action research conducted in two cycles. The subjects were students IX B1 SMP Negeri 6 singaraja the school year 2014/2015, as many as 30 students consisting of 16 female students and 14 male students. The method used to collect data is the method of testing and observation . the instrument used to collect cognitive data is achievement test. The data obtained and analyzed using quantitative descriptive analysis.*

*These result indicates that an increase in learning outcomes, on the first cycle with an average of 70,33 with learning outcomes classical completeness of 50% an increase in cycle II gained an average of 80,66 students learning outcomes with classical completeness amounted to 80,66%. This study was successful because all the specified criteria have been meet. This indicates that the application of cooperative learning model type group investigation can improve learning outcome electrical skills class IX B1 SMP Negeri 6 Singaraja the school year 2015/2016.*

**Keywords:** model of GI, learning outcomes.

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan yang berkualitas adalah satu cara untuk menghasilkan manusia yang berkualitas yang dapat menentukan maju mundurnya suatu negara. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan

pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (UUD RI no 20, 2003, pasal 1, ayat 1). Sekolah Menengah Pertama yang disingkat dengan SMP merupakan jenjang pendidikan dasar pada pendidikan formal di Indonesia setelah lulus sekolah dasar (atau sederajat). Sekolah menengah pertama ditempuh dalam waktu 3 tahun, mulai dari kelas 7 sampai kelas 9. Saat ini Sekolah Menengah Pertama menjadi program Wajar 9 Tahun (SD, SMP). Lulusan sekolah menengah pertama dapat melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas atau sekolah menengah kejuruan (atau sederajat). Pelajar sekolah menengah pertama umumnya berusia 13-15 tahun. Di Indonesia, setiap warga negara berusia 7-15 tahun wajib mengikuti pendidikan dasar, yakni sekolah dasar (atau sederajat) 6 tahun dan sekolah menengah pertama (atau sederajat) 3 tahun. Sekolah menengah pertama diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta. Sejak diberlakukannya otonomi daerah pada tahun 2001, pengelolaan sekolah menengah pertama negeri di Indonesia yang sebelumnya berada di bawah Kementerian Pendidikan Nasional, kini menjadi tanggung jawab pemerintah daerah kabupaten/kota. Sedangkan Kementerian Pendidikan Nasional hanya berperan sebagai regulator dalam bidang standar nasional pendidikan. Secara struktural, sekolah menengah pertama negeri merupakan unit pelaksana teknis dinas pendidikan kabupaten/kota.

Proses pembelajaran adalah aktifitas belajar yang dilaksanakan oleh peserta didik dan mengajar dilaksanakan oleh guru (pendidik). Chatlijah (1994) menyatakan "Belajar adalah suatu aktifitas mental dan psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan nilai sikap "selain itu mengajar adalah suatu aktifitas mengorganisasi (mengatur) lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan peserta didik sehingga terjadi interaksi. Baik atau buruknya suatu proses pembelajaran menyangkut tiga hal yakni:

1. Prilaku, persyaratan, kualifikasi, fungsi dan tugas yang harus dipenuhi dan dilaksanakan oleh guru (pendidik).
2. Minat, bakat, karakter serta masalah-masalah yang dihadapi peserta didik yang wajib diperhatikan oleh guru (pendidik).
3. Tujuan pembelajaran, bahan, metode, media, dan evaluasi serta rencana pembelajaran yang harus dirumuskan atau disusun dan dilaksanakan oleh setiap guru (pendidik).

Bicara mengenai pendidikan tidak akan luput dari peran seorang Guru, di mana Guru merupakan komponen pendidikan yang utama dan potensial dalam usaha menghasilkan manusia yang berkualitas serta meningkatkan kualitas pendidikan, karena guru adalah ujung tombak pelaksanaan pendidikan yang memegang peranan penting dalam menciptakan proses belajar mengajar yang sedemikian rupa. Peranan guru dalam proses belajar mengajar adalah sebagai informator, organisator, motivator, fasilitator, mediator, inisiator, dan evaluator bagi siswa, sehingga siswa dapat mencapai tujuan pendidikan secara maksimal. Dengan demikian guru merupakan kunci utama yang berperan dalam mengembangkan kualitas individu menjadi warga negara yang memahami ilmu dan teknologi.

Namun saat dilakukan observasi awal di SMP N 6 Singaraja yang menunjukkan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar siswa cenderung pasif, tertutup, dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Guru menyadari masih banyak melakukan pembelajaran konvensional seperti ceramah, dan kurang menggunakan alat peraga. Langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan oleh guru adalah memberikan penjelasan materi serta memberikan soal latihan yang biasanya membuat siswa jenuh. Dalam pembelajaran, guru belum efektif memberikan rangsangan kepada siswa untuk melatih diri berpikir kritis dan logis. Siswa cenderung diberi tahu langsung bagaimana cara mencari solusi dibandingkan dengan memberikan kesempatan untuk berpikir dan mencari upaya menemukan solusi atau berargumentasi. Kegiatan pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru, berupa aliran informasi dari guru ke siswa. Siswa lebih sering pasif, dengan

tugas mendengarkan, mencatat, menghafal materi. Kegiatan pembelajaran seperti ini cenderung mengakibatkan pengetahuan dan pemahaman siswa terbatas pada informasi yang diberikan guru. Hal inilah yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar mata pelajaran ketrampilan listrik kelas IX B1. Rata-rata nilai hasil belajar siswa SMPN 6 Singaraja kelas IX B1 yaitu 70,00. Dilihat dari nilai rata-rata siswa ditemukan bahwa hasil belajar mata pelajaran ketrampilan kelistrik siswa kelas IX B1 masih rendah, siswa memperoleh hasil belajar di bawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75,00 yang telah diterapkan oleh sekolah.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut ditemukan bahwa siswa menghadapi kesulitan untuk memahami konsep dasar komponen elektronika yang bersifat kontekstual. Pelajaran Ketrampilan Listrik hendaknya dirancang sedemikian sehingga siswa merasa nyaman mengikuti kegiatan pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran, hendaknya siswa diajak untuk berinteraksi dengan seluruh peserta belajar yang ada dalam kelas. Interaksi ini harus berlangsung secara berkesinambungan sehingga guru tidak terlalu mendominasi kegiatan pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, maka salah satu model pembelajaran yang cocok diterapkan adalah model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation*. Model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* beranjak dari suatu proses interaktif yang dalam memberikan peluang mengembangkan gagasan melalui proses dialog dan berpikir. Dalam membangun pengetahuannya sendiri siswa perlu mengkomunikasikan ide-idenya baik secara tertulis maupun lisan.

## 2. Kajian Pustaka

Joice dan Weil (dalam Moedjiono dan Dimiyati, 1993:109) berpendapat bahwa model pengajaran adalah "suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (suatu rencana pengajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pengajaran, dan membimbing di kelas atau yang lain". Jadi, Joice dan Weil menekankan model pengajaran merupakan suatu rencana untuk merancang proses pembelajaran dalam suatu kelas tertentu.

### Ciri-ciri Model Pembelajaran

Suatu model dapat disebut sebagai model pembelajaran jika memiliki ciri-ciri tertentu. Joyce & Weil (dalam Santyasa, 2007:7) menyatakan bahwa:

"Model pembelajaran mempunyai lima unsur yaitu: (1) *syntax*, yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran, (2) *social system*, suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran, (3) *principles of reaction*, menggambarkan bagaimana seharusnya guru memandang, memperlakukan, dan memproses siswa, (4) *support system*, segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran, dan (5) *instructional and nurtural effects*, hasil belajar yang diperoleh langsung berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan dan hasil belajar di luar yang telah diterapkan".

### Hakikat Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif yang diterapkan dalam proses pembelajaran sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas, dan rasa senasib. Dengan memanfaatkan kenyataan itu, melalui belajar berkelompok secara kooperatif, siswa dilatih dan dibiasakan untuk saling berbagi (*sharing*) pengetahuan, pengalaman, tugas, tanggung jawab. Saling membantu dan berlatih berinteraksi-komunikasi-sosialisasi karena kooperatif adalah miniatur dari hidup bermasyarakat, dan belajar menyadari kekurangan dan kelebihan masing-masing.

### **Model Pembelajaran Kooperatif**

Model belajar kooperatif merupakan salah satu pendekatan kontekstual, yaitu upaya mengkaitkan isi program pembelajaran dengan situasi kehidupan nyata. Model belajar kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran dimana siswa bekerja sama di dalam kelompok kecil dan tidak menggantungkan peranan guru (Sanjaya, 2008). Dalam pembelajaran kooperatif, siswa diberikan dua macam tanggung jawab yang harus mereka laksanakan. Pertama, semua siswa terlibat dalam mempelajari dan menyelesaikan materi tugas yang diberikan. Kedua, meyakinkan bahwa semua anggota dalam kelompok mengerti dan memahami tentang tugas yang diberikan. Dengan demikian siswa dapat meyakinkan dirinya bahwa hasil yang akan diperoleh mempunyai manfaat bagi diri mereka, dan siswa lain dalam kelompok bersangkutan (Slavin, 2008).

### **Pengertian Model Pembelajaran *Group Investigation***

Model pembelajaran *group investigation* merupakan model pembelajaran kooperatif yang melibatkan kelompok kecil, siswa bekerja menggunakan inquiri kooperatif, perencanaan, proyek, dan diskusi kelompok, serta mempresentasikan penemuan mereka kepada kelas (Nur & Wikandari, 2000). Pembelajaran *group investigation* sangat baik digunakan untuk mengembangkan penyelidikan-penyelidikan akademik, integrasi sosial, dan proses sosial dalam belajar (Suastra, 2009).

Dalam penerapan *group investigation* guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 4 sampai 5 siswa yang heterogen. Dalam beberapa kasus, kelompok dapat dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban persahabatan atau minat yang sama dalam topik tertentu. Model pembelajaran *group investigation* memerlukan guru dan kelas yang fleksibel. Guru lebih berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar kelompok, konselor, konsultan, dan memberikan kritik secara ramah. Inferensi guru sangat dikurangi dalam kegiatan ini, kecuali ditemukan permasalahan serius dalam kelompok belajar siswa (Suastra, 2009).

### **Sintaks Model *Group Investigation***

Sintaks dari model *group investigation* terdiri dari 6 tahap yaitu; pengelompokkan (*grouping*), perencanaan (*planning*), penyelidikan (*investigating*), pengorganisasian (*organizing*), mempresentasikan (*presenting*), pengevaluasian (*evaluating*).

### **Hakikat Hasil Belajar**

Menurut Nurkancana & Sunartana (1990:11) hasil belajar adalah “suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai keberhasilan belajar seseorang setelah ia mengalami proses belajar selama satu periode tertentu”. Hasil belajar dapat dilihat dari hasil yang dicapai siswa, baik hasil belajar (nilai), peningkatan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah perubahan tingkah laku atau kedewasaannya. Untuk melihat pencapaian hasil belajar biasanya dapat diketahui melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

### **Ciri-ciri Hasil Belajar**

Menurut Agung (2005:76) “ciri-ciri hasil belajar melibatkan perolehan kemampuan-kemampuan yang dibawa sejak lahir. Belajar bergantung kepada pengalaman, sebagian dari pengalaman itu merupakan umpan balik dari lingkungan, memperoleh kecakapan baru dan membawa perbaikan pada ranah kognitif, afektif, psikomotorik”. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan hakikat hasil belajar yaitu, adanya perubahan pada ranah kognitif.

## Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Belajar

Hasil belajar yang dicapai siswa banyak ditentukan oleh faktor psikologis seperti kecerdasan, motivasi, perhatian, pengindraan, cita-cita peserta didik, kebugaran fisik dan mental serta lingkungan belajar yang menunjang (Tabrani 1993:32). Indra (2009) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar itu dapat dibagi menjadi 2 bagian besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

## Hakikat Keterampilan Kelistrikan

Keterampilan merupakan kemampuan untuk menggunakan akal, pikiran, ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut. Bisa disimpulkan bahwasanya keterampilan tersebut dapat dilatih sehingga mampu melakukan sesuatu, tanpa adanya latihan dan proses pengasahan akal, fikiran tersebut tidak akan bisa menghasilkan sebuah keterampilan yang khusus atau terampil karena keterampilan bukanlah bakat yang bisa saja didapat tanpa melalui proses belajar yang intensif dan merupakan kelebihan yang sudah diberikan semenjak lahir. Sehingga untuk menjadi seorang yang terampil yang memiliki keahlian khusus pada bidang tertentu haruslah melalui latihan dan belajar dengan tekun supaya dapat menguasai bidang tersebut dan dapat memahami dan mengaplikasikannya. Keterampilan kelistrikan merupakan kemampuan untuk menggunakan akal, fikiran, ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut dengan memanfaatkan energi listrik.

Listrik merupakan suatu muatan yang terdiri dari muatan positif dan muatan negatif, dimana sebuah benda akan dikatakan memiliki energi listrik apabila suatu benda itu mempunyai perbedaan jumlah muatan.

Listrik memiliki besaran-besaran diantaranya sebagai berikut:

### 1. Tegangan Listrik

Tegangan listrik yaitu perbedaan potensial listrik antara dua titik dalam rangkaian listrik, dan dinyatakan dalam satuan volt. Besaran ini mengukur energi potensial dari sebuah medan listrik yang mengakibatkan adanya aliran listrik dalam sebuah konduktor listrik.

### 2. Arus Listrik

Arus listrik adalah banyaknya muatan listrik yang disebabkan dari pergerakan elektron-elektron, mengalir melalui suatu titik dalam sirkuit listrik tiap satuan waktu. Arus listrik dapat diukur dalam satuan coulomb/detik atau Ampere.

### 3. Hambatan Listrik

Hambatan listrik adalah perbandingan antara tegangan listrik dari suatu komponen elektronik (misalnya resistor) dengan arus listrik yang melewatinya. Hambatan listrik yang mempunyai satuan Ohm. Yang dapat dirumuskan dengan :

R adalah hambatan (Ohm)

V adalah tegangan (Volt)

I adalah arus (ampere)

### 4. Gaya Gerak Listrik (GGL)

Gaya gerak listrik (GGL) adalah besarnya energi listrik yang berubah menjadi energi bukan listrik atau sebaliknya, jika satu satuan muatan melalui sumber itu, atau kerja yang dilakukan sumber arus persatuan muatan. dinyatakan dalam Volt.

### 5. Muatan Listrik

Muatan listrik adalah muatan dasar yang dimiliki suatu benda, yang membuatnya mengalami gaya pada benda lain yang berdekatan dan juga memiliki muatan listrik. Simbol  $Q$  sering digunakan untuk menggambarkan muatan.

### 6. Kapasitansi

Kapasitansi adalah ukuran jumlah muatan listrik yang disimpan (atau dipisahkan) untuk sebuah potensial listrik yang telah ditentukan. Bentuk paling umum dari piranti penyimpanan muatan adalah sebuah kapasitor dua lempeng/pelat/keping. Jika muatan di lempeng/pelat/keping adalah  $+Q$  dan  $-Q$ , dan  $V$  adalah tegangan listrik antar lempeng/pelat/keping

### 7. Induktansi

Induktansi adalah sifat dari rangkaian elektronika yang menyebabkan timbulnya potensial listrik secara proporsional terhadap arus yang mengalir pada rangkaian tersebut, sifat ini disebut sebagai induktansi sendiri. Sedang apabila potensial listrik dalam suatu rangkaian ditimbulkan oleh perubahan arus dari rangkaian lain disebut sebagai induktansi bersama. Satuan induktansi dalam satuan internasional adalah weber per ampere atau dikenal pula sebagai henry (H).

### 8. Kuat Medan Listrik

Medan listrik adalah ruang di sekitar benda bermuatan listrik dimana benda-benda bermuatan listrik lainnya dalam ruang ini akan merasakan atau mengalami gaya Arah Medan Listrik. Kuat medan listrik adalah besaran yang menyatakan gaya coulomb per satuan muatan di suatu titik.

### 9. Fluks Magnet

Fluk magnetik adalah ukuran total medan magnetik yang menembus bidang.

## Keterampilan Kelistrikan

Jadi keterampilan kelistrikan merupakan kemampuan untuk menggunakan akal, fikiran, ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut dengan memanfaatkan energi listrik.

## 3. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SMPN 6 singaraja kelas IX B1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Ketrampilan Kelistrikan siswa kelas IX B1 SMPN 6 Singaraja. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation*.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sampai tercapainya ketuntasan klasikal sebesar 85%. 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. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Singaraja, Kabupaten Buleleng pada semester genap tahun ajaran 2014/2015.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IX B1 SMPN 6 Singaraja tahun ajaran 2014/2015 dengan jumlah siswa 30 Orang dengan rincian 16 perempuan dan 14 laki-laki. Alasan pengambilan subjek di kelas IX B1 SMPN 6 Singaraja karena pada saat proses pembelajaran teridentifikasi berbagai masalah yang menyebabkan kegiatan belajar mengajar di kelas tersebut belum optimal, sehingga berdampak rendahnya hasil belajar siswa yang belum memenuhi Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran Keterampilan Listrik.

Objek penelitian yang dilakukan terhadap subjek penelitian tindakan kelas di kelas IX B1 SMPN 6 Singaraja adalah sebagai berikut. 1) Metode Kooperatif tipe *Group Investigation*. 2) Hasil Belajar. Dalam penelitian ini data yang diperlukan adalah data tentang hasil belajar Ketrampilan Listrik siswa pada aspek kognitif. Dalam pengumpulan data tersebut digunakan teknik tes. Data hasil belajar Ketrampilan Listrik aspek kognitif dikumpulkan menggunakan metode tes jenis objektif (*Multiple Choise Test*).

Pada penelitian ini, instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar Keterampilan Listrik pada aspek kognitif adalah tes hasil belajar secara tertulis menggunakan tes objektif (*Multiple Choise Test*). Sebelum membuat butir tes, peneliti menyusun kisi – kisi (*blue print*) agar tes yang dibuat tidak menyimpang dari materi pelajaran. Aspek kognitif yang diteliti dalam penelitian ini hanya empat tingkat kemampuan berpikir saja, yakni pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisa (C4). Menurut Arikunto (2012: 162) "*Multiple Choise Test* terdiri atas suatu keterangan atau pemberitahuan tentang suatu pengertian yang belum lengkap dan untuk melengkapinya harus memilih satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan". Atau tes pilihan ganda terdiri atas bagian keterangan (*stem*) dan bagian kemungkinan jawaban atau alternative (*option*) terdiri atas satu jawaban yang benar yaitu kunci jawaban dan beberapa pengecoh (*distractor*).

Uji coba atau validitas instrumen dilakukan untuk memperoleh gambaran kelayakan dari instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam uji coba instrumen ini hanya melakukan pengujian terhadap validitas isi. Hasil penilaian pakar terhadap validitas isi umumnya bersifat kualitatif. Gregory (dalam Candiasa 2010:23) mengembangkan suatu teknik pengujian validitas isi yang lebih kuantitatif. Teknik yang dikembangkan Gregory masih menggunakan penilaian pakar, namun hasil penilaian sudah dikuantitatifkan.

Dalam penelitian ini, untuk menganalisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif baik deskriptif kuantitatif maupun kualitatif. Menurut Agung (2010:8) analisis deskriptif kuantitatif adalah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan sistematis dalam bentuk angka-angka dan atau persentase mengenai suatu objek yang diteliti, sedangkan analisis kualitatif adalah suatu cara analisis/pengolahan data dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk narasi atau kalimat/kata-kata mengenai suatu objek.

Data hasil penelitian dianalisis untuk memperoleh tingkat hasil belajar Keterampilan Listrik siswa. Hasil ini diinterpretasi dan disimpulkan untuk digunakan dalam menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

#### 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari hasil observasi awal diperoleh data dari 30 orang siswa dengan rincian 16 orang siswa perempuan dan 14 orang siswa laki-laki, yang mengikuti tes Keterampilan Kelistrikan dengan rata-rata hasil belajar 65,33 dan presentase ketuntasan secara klasikal 33,33%. Nilai yang dicapai oleh siswa masih banyak yang belum mampu mencapai Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM).

##### Siklus I

Dari pelaksanaan tindakan siklus I dapat dilihat bahwa nilai terendah adalah 55 sedangkan nilai tertinggi adalah 85. Dilihat dari tingkat penguasaan kompetensi berdasarkan predikat, predikat sangat tinggi didapat oleh 4 orang siswa, predikat tinggi didapat oleh 11 orang siswa, predikat sedang didapat oleh 9 orang siswa, predikat rendah didapat oleh 5 orang siswa, dan predikat sangat rendah didapat oleh 1 orang siswa. Dilihat dari keterangan 15 orang siswa memperoleh keterangan tuntas dan 15 orang siswa memperoleh keterangan tidak tuntas. Jumlah keseluruhan nilai yang diperoleh dari 30 orang siswa adalah 2110 sehingga diperoleh rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 70,33 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 50%.

##### Siklus II

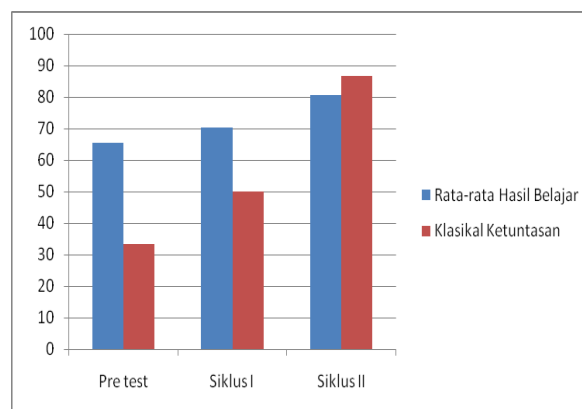
Dari pelaksanaan tindakan siklus II dapat dilihat bahwa nilai terendah adalah 65 sedangkan nilai tertinggi adalah 95. Dilihat dari tingkat penguasaan kompetensi berdasarkan predikat, predikat sangat tinggi didapat oleh 12 orang siswa, predikat tinggi didapat oleh 14 orang siswa, dan predikat sedang didapat oleh 4 orang siswa. Dilihat dari keterangan 26 orang siswa memperoleh keterangan tuntas dan 4 orang siswa memperoleh keterangan tidak tuntas. Jumlah keseluruhan nilai yang diperoleh dari 30 orang siswa adalah 2420 sehingga diperoleh rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II adalah 80,66 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 86,66%.

Hasil tes evaluasi awal/refleksi awal mata pelajaran keterampilan kelistrikan kelas IX B1 SMP

Negeri 6 Singaraja diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 65,33 dengan ketuntasan klasikal sebesar 33,33%. Berdasarkan hasil belajar tersebut peneliti dan guru mata pelajaran keterampilan kelistrikan menyepakati menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) guna memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar pada kelas tersebut.

Setelah model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) diterapkan, rata-rata hasil belajar siswa pada tes siklus I diperoleh sebesar 70,33 dengan ketuntasan klasikal sebesar 50%. Karena hasil ketuntasan klasikal yang diperoleh pada siklus I belum mencapai target yang diharapkan yaitu 85%, maka penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perbaikan pembelajaran yang sesuai dengan kendala-kendala yang dihaapi pada siklus I.

Berdasarkan implementasi rancangan pada siklus II yang merupakan perbaikan dari tindakan pada siklus I, memberikan hasil berupa peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan. Adapun peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh sebesar 80,66 dengan ketuntasan klasikal sebesar 86,66%.



Gambar 1. Grafik rata-rata hasil belajar dan ketuntasan klasikal

Tabel 1. Hasil Penelitian Tindakan Kelas

Tindakan	Jumlah Siswa	KKM	Jumlah Nilai	Rata-rata	KK	Keterangan	
						Tuntas	Tidak Tuntas
Pre test	30	75	1960	65,33	33,33%	11	19
Siklus I	30	75	2110	70,33	50%	15	15
Siklus II	30	75	2420	80,66	86,66%	24	4

Dari paparan diatas secara umum telah mampu menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan yang diharapkan. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena semua kriteria yang ditentukan telah terpenuhi. Hal ini menandakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan kelistrikan kelas IX B1 SMP Negeri 6 Singarajatahun ajaran 2014/2015. Pada akhir penelitian semua kriteria keberhasilan penelitian sudah terpenuhi, dengan kata lain penelitian yang dilakukan telah berhasil.

### 5. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

- Penerapan metode GI (*Group Investigation*) pada pelajaran Ketrampilan Kelistrikan di kelas IX B1 SMPN 6 Singaraja dapat meningkatkan hasil belajar.
- Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari



70,33 menjadi 80,66.

- Penelitian ini dapat dikatakan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa dikarenakan sudah memenuhi target criteria keberhasilan yang ditentukan sebelumnya, yang mana pada siklus II ketuntasan klasikal didapat sebesar 86,66%.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan diatas maka disarankan.

1. Metode GI (*Group Investigation*) diharapkan bisa menjadi salah satu metode alternatif bagi para pengajar, sehingga siswa tidak merasa jenuh dengan metode pembelajaran yang monoton.
2. Bagi peneliti lain disarankan agar mengadakan penellitian lebih lanjut sebagai penyempurnaan mengenai penerapan metode GI (*Group Investigation*) pada pelajaran Ketrampilan Kelistrikan.

## **Daftar Pustaka**

Agung, A. A Gede., 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan Suatu Pengantar*. Buku Ajar. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA.

-----, 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan Suatu Pengantar*. Singaraja: Undiksha.

Arbi, Sutan Zandi & Syahmiar Syahrin. 1992. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.

Dahar. 1989. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga

Dantes. 2007. *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Dimiyanti dan Mudjiono.1994. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

E. Slavin Robert. 2005. *Cooperative Learning* Teori, Riset dan Praktik. Bandung. Nusa Media

Ibrahim, M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Universitas Surabaya.

Indra. 2009. "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar". Tersedia pada <http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html> (diakses tanggal 20 April 2015).

Nurkencana, Wayan dan Sunartana. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.

Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R n D*. Bandung: Alfabeta. Sukardi. 2003.

*Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.