

PENINGKATAN KOMPETENSI PENGUKURAN KOMPONEN ELEKTRONIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI PADA SISWA KELAS X MEKATRONIKA-B SMK NEGERI 2 KOTA CIMAHI

Rulyan Saptaji

SMK Negeri 2 Kota Cimahi

smkn2cmi@yahoo.com

Received: September, 2020; Accepted: November, 2020

Abstrack

This research is an action research with inquiry learning strategy. The approach used in the study used the Kemmis and Taggart model which was carried out in two cycles. Each research cycle consists of three meetings with four stages of implementation. Data collection was carried out using pretest and posttest instruments to determine the improvement of students' cognitive aspects, affective observation sheets to determine the increase in students' affective aspects and psychomotor observation sheets to determine the improvement of students' psychomotor aspects. Data analysis used is to collect data, reduce data, explain data, and conclude data. The success criteria defined for each of the affective indicators was 75%, while the success criteria defined for student learning outcomes and psychomotor scores were 75.00. The results of the study can be concluded that with the application of the Inquiry Learning strategy assisted by computer-based learning media, the competence of students in the competency standards in describing the concept of measuring electrical quantities and measuring electrical quantities has increased. The increase that occurred in the affective aspect was that most (81.61%) students had good behavior, which initially only reached 43.85% at the first meeting, increased to 81.61% at the sixth meeting. The increase occurred in the psychomotor aspects of some students in the first group assignment, increasing to a large extent in the second group assignment. The increase that occurred in the cognitive aspect of the average pretest score which was originally a small part (52.12) in the first cycle, increased to a portion (74.65) in the second cycle posttest.

Keywords: competence, inquiry, computer based.

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan dengan strategi pembelajaran inkuiri. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian menggunakan model Kemmis dan Taggart yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus penelitian terdiri dari tiga pertemuan dengan empat tahap pelaksanaan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan aspek kognitif siswa, lembar observasi afektif untuk mengetahui peningkatan aspek afektif siswa serta lembar observasi psikomotorik untuk mengetahui peningkatan aspek psikomotorik siswa. Analisis data yang digunakan adalah dengan mengumpulkan data, mereduksi data, memaparkan data, dan menyimpulkan data. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan untuk masing-masing indikator afektif adalah 75%, sedangkan kriteria keberhasilan yang ditetapkan untuk hasil belajar dan nilai psikomotor siswa adalah 75,00. Hasil penelitian dapat disimpulkan dengan diterapkannya strategi Pembelajaran Inkuiri berbantu media pembelajaran berbasis komputer, kompetensi siswa pada standar kompetensi mendeskripsikan konsep pengukuran besaran-besaran listrik dan melakukan pengukuran besaran listrik mengalami peningkatan. Peningkatan yang terjadi pada aspek afektif adalah sebagian besar (81,61%) siswa berperilaku baik, yang semula hanya mencapai 43,85% pada pertemuan pertama, meningkat menjadi 81,61% pada pertemuan keenam. Peningkatan terjadi pada aspek psikomotorik sebagian siswa pada tugas kelompok pertama, meningkat menjadi sebagian besar pada tugas kelompok kedua. Peningkatan yang terjadi pada aspek kognitif pada rata-rata nilai pretest yang semula sebagian kecil (52,12) pada siklus pertama, meningkat menjadi sebagian (74,65) pada posttest siklus kedua.

Kata kunci: kompetensi, inkuiri, berbasis komputer.

How to Cite: Saptaji, R. (2020). Peningkatan kompetensi pengukuran komponen elektronika melalui strategi pembelajaran inkuiri pada siswa kelas X Mekatronika-B SMK Negeri 2 Kota Cimahi. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 7 (2), 207-214.

PENDAHULUAN

Kualitas kompetensi guru di dalam proses belajar mengajar berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran. Guru yang memiliki kompetensi tinggi akan bersikap kreatif dan inovatif dalam mencoba menerapkan berbagai metode untuk meningkatkan kompetensi siswa. Menurut Tjipto Sumadi, "...Guru harus dapat mengimplementasikan kurikulum dan melaksanakan langkah proses pembelajaran sehingga diharapkan prestasi siswa meningkat. Tidak lagi guru yang hanya mengajar secara searah. Guru memberikan materi dan peserta didik menerima materi yang disampaikan agar kompetensi yang ditentukan dapat tercapai. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat dari guru menjadi hambatan peserta didik dalam menerima materi pelajaran. Banyak model pembelajaran yang sudah diterapkan di SMK. Salah satu model pembelajaran yang cocok untuk SMK adalah Pembelajaran Inkuiri. Pembelajaran Inkuiri merupakan bentuk dasar dari penemuan. Siswa harus mampu menemukan sendiri suatu materi dan bahan yang tengah dipelajari. Siswa ditempatkan pada situasi sebagai penemu dengan melakukan suatu eksperimen dan proses lainnya secara mandiri. Media pembelajaran yang belum memadai juga menjadi pembatas kreativitas peserta didik. Anik Widayati mengatakan bahwa, "...kehadiran media sangat membantu siswa dalam memahami suatu konsep tertentu. Pada masa ini siswa masih berfikir konkret dan belum mampu berfikir abstrak, untuk itulah guru seharusnya menggunakan media dan memilih media yang tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran..."(Kompasiana.com, 2013). Penerapan model pembelajaran inkuiri saja belum lengkap tanpa media atau alat bantu yang mendukung proses pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik lebih tertarik pada pelajaran sehingga peserta didik dapat lebih cepat memahami materi.

Belajar

Belajar juga merupakan kegiatan yang kompleks yang kemudian didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya akibat suatu pengalaman. Belajar juga diartikan sebagai seperangkat proses kognitif yang merubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru. Hasil belajar tersebut berupa kapabilitas, di mana setelah belajar individu akan memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut adalah berasal dari: (1) Stimulasi yang berasal dari lingkungan; (2) Proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar atau peserta didik. Belajar juga merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Belajar sebagai kegiatan individu sebenarnya merupakan rangsangan-rangsangan individu yang dikirim kepadanya oleh lingkungan. Dengan demikian terjadinya kegiatan belajar yang dilakukan oleh seorang individu dapat dijelaskan dengan rumus antara individu dan lingkungan.

Pembelajaran

Menurut Oemar Hamalik (2002) "Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi (siswa dan guru), material (buku, papan tulis, kapur dan alat belajar), fasilitas (ruang, kelas audio visual), dan proses yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran".

Pendapat lain tentang pembelajaran dikemukakan oleh Mulyasa (2005) yaitu "Proses interaksi antara guru dan peserta didik serta lingkungannya sehingga terjadi perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik".

Berdasarkan beberapa pendapat yang diuraikan di atas dapat disimpulkan pembelajaran adalah proses penyampaian pengetahuan oleh guru kepada siswa dengan interaksi secara langsung untuk mencapai hasil tujuan pembelajaran ke arah yang lebih baik.

Prestasi Belajar

Pengertian prestasi belajar sebagaimana tercantum dalam (Departemen Pendidikan, 2001: 895) "Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai yang diberikan oleh guru". Prestasi belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang." Maka prestasi belajar merupakan hasil maksimum yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar. Prestasi dapat diukur melalui tes yang sering dikenal dengan tes prestasi belajar. Berdasarkan beberapa pendapat yang diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah perubahan tingkah laku mencakup tiga aspek (kognitif, afektif dan motorik) seperti penguasaan, penggunaan dan penilaian berbagai pengetahuan dan ketrampilan sebagai akibat atau hasil dari proses belajar dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya yang tertuang dalam bentuk nilai yang di berikan oleh guru juga sesuatu yang dapat dicapai yang dinampakkan dalam pengetahuan, sikap, dan keahlian. Pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan yang diperoleh akan membentuk kepribadian siswa, memperluas

kepribadian siswa, memperluas wawasan kehidupan serta meningkatkan kemampuan siswa.

Adapun indikator prestasi belajar yang diungkapkan menurut Muhibbin Syah (2008: 150) “Pengungkapan hasil belajar meliputi segala ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa”. Namun demikian pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah, khususnya ranah afektif sangat sulit.

Pembelajaran Inkuiri

Istilah inkuiri berasal dari Bahasa Inggris, yaitu *inquiry* yang berarti pertanyaan atau penyelidikan. Pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Erlina, 2011). Model pembelajaran ini dikembangkan oleh seorang tokoh yang bernama Suchman. Suchman meyakini bahwa anak-anak merupakan individu yang penuh rasa ingin tahu akan segala sesuatu. Teori yang mendasari model pembelajaran ini:

1. Secara alami manusia mempunyai kecenderungan untuk selalu mencari tahu akan segala sesuatu yang menarik perhatiannya;
2. Mereka akan menyadari keingintahuan akan segala sesuatu tersebut dan akan belajar untuk menganalisis strategi berpikirnya tersebut;
3. Strategi baru dapat diajarkan secara langsung dan ditambahkan/digabungkan dengan strategi lama yang telah dimiliki siswa;
4. Penelitian kooperatif (*cooperative inquiry*) dapat memperkaya kemampuan berpikir dan membantu siswa belajar tentang suatu ilmu yang senantiasa bersifat tentatif dan belajar menghargai penjelasan atau solusi alternatif.

Inkuiri dapat mengembangkan nilai dan sikap yang sangat dibutuhkan agar siswa mampu berpikir ilmiah, seperti:

1. Keterampilan melakukan pengamatan, pengumpulan dan pengorganisasian data termasuk merumuskan dan menguji hipotesis serta menjelaskan fenomena,
2. Kemandirian belajar,
3. Keterampilan mengekspresikan secara verbal,
4. Kemampuan berpikir logis, dan
5. Kesadaran bahwa ilmu bersifat dinamis dan tentatif.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tentang meningkatkan kompetensi pengukuran komponen elektronika melalui strategi pembelajaran inkuiri pada siswa kelas X Mekatronika-B Smk Negeri 2 Kota Cimahi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X Mekatronika-B SMK Negeri 2 Kota Cimahi dengan jumlah peserta didik 34 orang yang terdiri dari 30 orang peserta didik laki-laki dan 4 orang peserta didik perempuan. Objek penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran Penggunaan Alat Ukur Listrik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan nontes. Pada instrumen tes berupa tes tertulis, sedangkan instrumen nontes berupa lembar pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Terdapat beberapa hal yang dilakukan peneliti sebelum memulai penelitian, diantaranya adalah observasi lapangan dan wawancara. Observasi lapangan dilakukan peneliti guna mengetahui situasi dan kondisi belajar siswa sebelum pembelajaran berbasis komputer dilaksanakan, sedangkan wawancara kepada guru pengampu dilakukan peneliti untuk mendapatkan keterangan valid yang dapat digunakan sebagai penunjang kebenaran observasi. Peneliti bermaksud untuk meningkatkan kompetensi menjelaskan prinsip dasar pengukuran komponen elektronika dengan cara menyajikan pembelajaran yang lebih menarik melalui penerapan Pembelajaran Inkuiri. Penentuan masing-masing anggota kelompok dilakukan dengan cara membagi 34 siswa kedalam 8 kelompok diskusi yang diurutkan berdasarkan daftar hadir siswa pada semester ini. Prosedur penyusunan anggota kelompok sengaja dibuat agar siswa dengan ranking tertinggi tidak saling bertemu, hal tersebut dilakukan guna menghasilkan kelompok diskusi dengan tingkat kemampuan berpikir yang setara. Materi pembelajaran yang akan diajarkan selama penelitian mengacu pada indikator-indikator yang terdapat

pada silabus dan RPP, hal tersebut bertujuan agar ruang lingkup pembahasan tidak keluar dari kurikulum yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah.

Siklus I

Pelaksanaan strategi Pembelajaran Inkuiri siklus-1 dilakukan dalam tiga kali tatap muka dengan alokasi waktu 90 menit tiap pertemuan. Pelaksanaan tindakan siklus-1 pertemuan pertama dilakukan pada hari Kamis tanggal 28 Februari 2019 bertempat di bengkel Mekatronika SMK Negeri 2 Kota Cimahi.

Kegiatan pembelajaran siklus-1 pertemuan pertama berjalan kurang efektif, hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase indikator aspek afektif yang terbilang rendah yaitu 43,85%. Rendahnya persentase aspek afektif dikarenakan siswa masih terlalu awam dengan penerapan strategi Pembelajaran Inkuiri sehingga siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Perilaku yang tampak pada saat pembelajaran berlangsung adalah kurangnya respon positif dari siswa, sebagian besar siswa lebih memilih mengobrol dengan teman daripada fokus dalam pembelajaran.

Indikator aspek afektif siswa yang memiliki persentase di atas 50% hanya ada dua, yaitu antusias siswa dalam mengikuti pelajaran sebesar 51,56% dan interaksi siswa dengan guru sebesar 51,08%. Setelah dilakukan penyelidikan oleh peneliti dan observer, ditemukan dugaan bahwa nilai persentase antusias dalam mengikuti pelajaran dapat mencapai 51,56% dikarenakan siswa mendapat gambaran yang lebih nyata dan jelas tentang tujuan pembelajaran prinsip dasar kelistrikan. Indikator aspek afektif yang mencapai persentase di atas 50% berikutnya adalah interaksi siswa dengan guru. Meskipun interaksi siswa dengan guru peneliti masih sebatas bercanda dan hanya beberapa siswa saja yang bertanya mengenai materi pelajaran, akan tetapi sebagian siswa sudah mulai tertarik pada aplikasi kelistrikan yang ditunjukkan dengan rasa keingintahuan lebih jauh mengenai sistem kerjanya di industri.

Skor persentase yang terlihat rendah dan belum mencapai 50% terdapat pada tiga indikator berikutnya yaitu kepedulian sesama, kerja sama kelompok, dan mengerjakan tugas. Rendahnya persentase ketiga indikator tersebut dikarenakan siswa belum mulai berdiskusi dan belum mengerjakan tugas kelompok, hal ini dikarenakan pada pembelajaran pertemuan pertama masih terfokus menjelaskan strategi Pembelajaran Inkuiri. Kegiatan pembelajaran siklus-1 pertemuan kedua berlangsung cukup efektif. Rata-rata persentase aspek afektif siswa mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Persentase rata-rata kelima indikator yang semula 43,85% pada pertemuan pertama meningkat menjadi 59,11% pada pertemuan kedua, hal ini dikarenakan siswa sudah mulai beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan peneliti.

Kondisi siswa pada pertemuan ketiga sudah lebih baik dari pertemuan sebelumnya, hal ini ditandai dengan meningkatnya rata-rata persentase afektif siswa pada pertemuan kedua yang semula 59,11% menjadi 65,57% pada pertemuan ketiga.

Peningkatan aspek afektif siswa terlihat pada indikator antusias siswa dalam mengikuti pelajaran sebesar 63,28% dari pertemuan sebelumnya. Indikator kepedulian sesama dan kerja sama kelompok juga mengalami peningkatan sebesar 62,76% dan 65,36% dari pertemuan sebelumnya. Respon positif siswa yang tampak seiring dengan peningkatan indikator kepedulian sesama dapat ditunjukkan dengan adanya beberapa siswa yang sudah mulai mengajari temannya yang belum paham, sedangkan respon positif yang tampak pada indikator kerja sama kelompok ditunjukkan dengan bertambahnya jumlah siswa yang terlihat lebih semangat dalam berdiskusi kelompok.

Tabel 1. Hasil Penilaian Pretest-Posttest Siklus-1.

Siklus-1	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	0	80
Nilai Tertinggi	76	80
Jumlah Siswa yang Lulus	1 Anak	12 Anak
Persentase Kelulusan	2,94%	35,29%
Rata-rata Kelas	52,12	66,26

Data Tabel diatas dapat di lihat hasil penilaian hasil belajar siswa siklus-1, dari data tersebut dapat

disimpulkan bahwa jumlah siswa yang berkompeten belum mencapai kriteria yang diharapkan. Data tabel tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa siklus-1 mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar yang semula hanya 52,12 pada ujian pretest meningkat menjadi 66,26 pada ujian posttest, hal ini dikarenakan pemahaman siswa pada kompetensi mendeskripsikan prinsip dasar kelistrikan mesin sudah meningkat. Meskipun demikian, peningkatan tersebut masih dinilai kurang dan masih perlu ditingkatkan lagi karena belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan peneliti.

Siklus II

Kegiatan pembelajaran siklus-2 pertemuan pertama berjalan lancar, persentase rata-rata seluruh indikator mencapai 76,46%. Hampir seluruh siswa sudah mengikuti prosedur pembelajaran dengan baik, hal ini terlihat dari semangat dan peran serta siswa dalam menghidupkan kelas dan aktif dalam diskusi kelompok. Pengalaman belajar yang diberikan peneliti juga berbeda dari pertemuan sebelumnya, yaitu dengan menghadirkan media pembelajaran yang lebih aplikatif. Respon positif yang sangat terlihat adalah bertambahnya tingkat kerja sama dan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran DKK2. Gejala yang tampak seiring dengan respon positif tersebut adalah siswa menjadi lebih betah dan tidak ingin terburu-buru keluar kelas, dan tidak banyak bercanda ketika pelajaran berlangsung.

Kegiatan pembelajaran siklus-2 pertemuan kedua berlangsung cukup efektif. Rata-rata persentase aspek afektif siswa mengalami peningkatan sebesar 80,36% dari pertemuan sebelumnya. Persentase rata-rata kelima indikator yang semula 76,46% pada pertemuan pertama meningkat menjadi 80,36% pada pertemuan kedua, hal ini dikarenakan siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan peneliti.

Kegiatan pembelajaran pertemuan ketiga berjalan dengan baik dan lancar. Persentase rata-rata seluruh indikator pada pertemuan ini mencapai 81,61%. Hampir seluruh siswa sudah melakukan kegiatan pembelajaran seperti yang diharapkan, selain itu siswa juga sudah terbiasa dengan strategi Pembelajaran Inkuiri yang diterapkan peneliti sehingga kelas lebih mudah dikontrol.

Hasil pengamatan observer menunjukkan bahwa kondisi afektif siswa mengalami peningkatan pada seluruh indikator. Pembelajaran pada pertemuan ini dapat dikatakan pembelajaran yang paling efektif, terlihat dari tingkat antusias yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Penilaian Pretest-Posttest Siklus-2

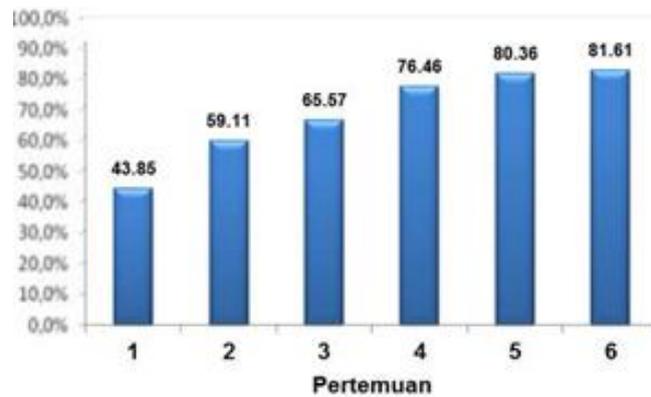
Siklus-2	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	0	0
Nilai Tertinggi	88	88
Jumlah Siswa yang Lulus	10 Anak	28 Anak
Persentase Kelulusan	29,41%	82,35%
Rata-rata Kelas	66,68	74,65

Data Tabel 2 merupakan hasil penilaian hasil belajar siswa siklus-2, dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata posttest yang mencapai 74,65. Hasil belajar siswa tersebut telah mencapai kriteria keberhasilan penelitian yang menargetkan sekurang-kurangnya 75% dari seluruh siswa telah mencapai KKM sebesar 75,00. Dari data tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa telah terjadi sebagian besar peningkatan hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan dan pemahaman siswa telah berkembang dan meningkat dari siklus sebelumnya.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu 3 bulan, terhitung bulan Februari sampai dengan bulan April 2019. Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini diawali dengan membentuk delapan kelompok diskusi yang berisi empat siswa dan lima siswa dengan berbagai latar belakang dan kondisi siswa yang heterogen. Langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah menyampaikan materi pembelajaran, setelah selesai menyampaikan materi barulah siswa dikondisikan untuk melakukan diskusi kelompok. Selama pembelajaran berlangsung peneliti dan observer mengamati kondisi afektif dan psikomotorik siswa melalui lembar pengamatan, sedangkan kemampuan kognitif siswa dinilai menggunakan instrumen pretest dan posttest.

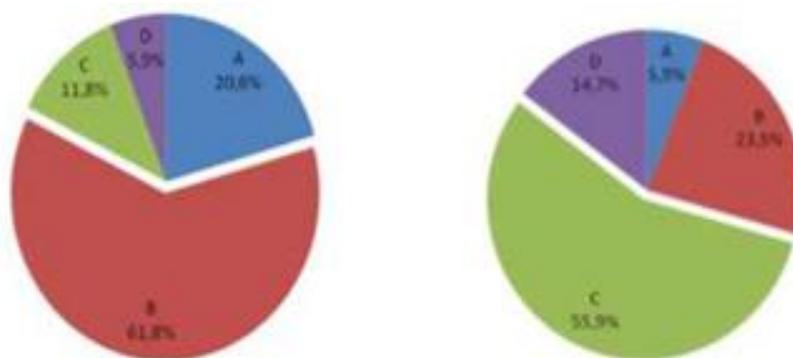
Hasil pengamatan afektif menunjukkan adanya peningkatan aktifitas siswa, data pengamatan tersebut kemudian dianalisa melalui empat tahap yaitu pengumpulan data, reduksi data, display, dan penyimpulan. Tahap pengumpulan data dilakukan peneliti menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan, tahap reduksi dilakukan dengan cara mengelompokkan data sesuai dengan fokus masalah dan ditabulasi dalam bentuk tabel, tahap display dilakukan peneliti dengan cara memaparkan atau mendeskripsikan data dalam bentuk tulisan / grafik / diagram agar lebih bermakna dan mudah dibaca, sedangkan tahap penyimpulan merupakan tahap membuat kesimpulan dari fakta-fakta baru yang muncul terkait hasil penelitian.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Afektif.

Kriteria keberhasilan yang ditetapkan pada indikator ini adalah sebesar 75%, pada pertemuan pertama tingkat interaksi siswa dengan guru masih sangat rendah yaitu 52,08%, kemudian pertemuan kedua meningkat menjadi 60,68%. Pada pertemuan ketiga, persentase interaksi siswa meningkat kembali menjadi 69,01%. Peningkatan tersebut masih jauh dari kriteria yang diharapkan, oleh karena itu perlu ditingkatkan kembali pada siklus berikutnya. Pada pertemuan keempat sampai dengan keenam, tingkat interaksi siswa terus mengalami peningkatan yaitu sebesar 77,08%, 82,03%, dan 82,29. Berdasarkan analisa yang dilakukan, faktor pendukung yang sangat berperan dalam upaya meningkatkan interaksi siswa dengan guru adalah dengan memperbanyak pertanyaan yang bersifat massal dan memvariasi cara bertanya kepada siswa sebagai treatment dalam upaya peningkatan tersebut.

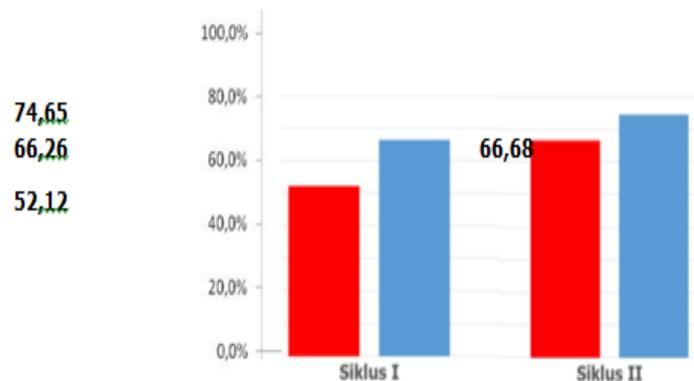
Perkembangan hasil belajar siswa dapat diketahui bahwa selalu terjadi peningkatan nilai posttest pada setiap siklus. Hal ini dikarenakan pengetahuan siswa telah mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran. Meskipun nilai posttest selalu meningkat, akan tetapi hasil posttest siklus-1 belum dapat mencerminkan keberhasilan strategi Pembelajaran Inkuiri yang diterapkan. Hal ini dikarenakan belum tercapainya indikator keberhasilan yang menargetkan sekurang-kurangnya 75% dari seluruh siswa mendapatkan nilai tes individu sebesar 75,00 (KKM).



Gambar 2. Diagram Nilai Pretest dan Posttest.

Diagram Gambar diatas terlihat sebagian jumlah siswa yang lulus tes individu pada siklus-1 belum memenuhi

target penelitian sehingga perlu ditingkatkan pada siklus-2. Pada pembelajaran siklus-2, peneliti berupaya memperbaiki hasil belajar siswa dengan cara memperbanyak review materi pertemuan sebelumnya dan memperdalam logika penalaran siswa.



Gambar 3. Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest

Diagram Gambar diatas menampilkan peningkatan aspek kognitif siswa pada saat siklus-1 sampai siklus-2, dari diagram tersebut terlihat bahwa hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya rata-rata nilai pretest yang semula 52,12 pada siklus-1, meningkat menjadi 74,65 pada posttest siklus-2 dengan persentase kelulusan sebesar 82,35%. Pembahasan tersebut menunjukkan adanya peningkatan kompetensi menjelaskan prinsip dasar kelistrikan dan konversi energi melalui penerapan strategi Pembelajaran Inkuiri dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis komputer pada aspek kognitif.

KESIMPULAN

Strategi Inkuiri Learning dan media pembelajaran berbasis komputer dapat meningkatkan kompetensi mendiskripsikan konsep pengukuran besaran-besaran listrik pada mata pelajaran Penggunaan Alat Ukur Listrik (PAUL) siswa Kelas X Mekatronika-B di SMK Negeri 2 Kota Cimahi. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil aspek kognitif siswa dengan meningkatnya rata-rata nilai pretest yang semula 52,12 pada siklus-1, meningkat menjadi 66,26 pada posttest siklus-1. Perubahan perilaku terlihat pada aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran, interaksi siswa dengan guru, dan kerjasama kelompok saat mengerjakan tugas yang diberikan. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase aspek afektif yang semula 43,85% pada Siklus I menjadi 81,61% pada akhir Siklus 2. Strategi Inkuiri Learning dan media pembelajaran berbasis komputer dapat meningkatkan kompetensi mendiskripsikan konsep pengukuran besaran-besaran listrik pada mata pelajaran Penggunaan Alat Ukur Listrik (PAUL) siswa Kelas X Mekatronika-B di SMK Negeri 2 Kota Cimahi. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil aspek kognitif siswa dengan meningkatnya rata-rata nilai pretest yang semula 66,68 pada siklus-2, meningkat menjadi 74,65 pada posttest siklus-2. Perubahan perilaku terlihat pada aktivitas siswa dalam kerjasama kelompok saat melakukan praktik pengukuran hambatan dan saat mengerjakan tugas dalam praktik. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase aspek psikomotorik yang semula 71,47% pada praktik job 1 menjadi 83,38% pada praktik job 2.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada SMK Negeri 2 Kota Cimahi yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti dan dukungan moril sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan sesuai target dan sesuai tujuan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, O. (2002). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Mulyasa, E. (2005). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Erlina, S. (2011). *Pengaruh model inkuiri terbimbing (guide inquiry) terhadap hasil belajar fisika siswa pada konsep listrik dinamis*. Skripsi. FT UNY.

- Kemdikbud. (2013). *88 persen lulusan smk diserap dunia kerja*. Diakses dari <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/index-berita-bulanan/2013/home2-5/309-88-persen-lulusan-smk-diserap-dunia-kerja> pada tanggal 25 Maret 2019 pukul 19.25 WIB.
- Kompas. (2013). *Jumlah SMK Terus Ditambah*. Diakses dari <http://edukasi.kompas.com/read/2012/08/29/20190521/Jumlah.SMK.Terus.Ditambah> pada tanggal 25 Maret 2019 pukul 11.26 WIB.