

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE PAKEM TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA KELAS X SMK PGRI MEJAYAN PADA MATA
PELAJARAN ALAT UKUR ELEKTRONIKA**

Agus Hariwibowo¹, Dony Kristiawan²

¹ Prodi Pendidikan Teknik Elektro, FPTK, IKIP PGRI Madiun
Madiun, 63118, Indonesia

² Prodi Pendidikan Teknik Elektro, FPTK, IKIP PGRI Madiun
Madiun, 63118, Indonesia

Email : hariwibowo@ikippgriyadiun.ac.id ; donykrispte@gmail.com

ABSTRAK

Terkait dengan mutu pendidikan, khususnya SMK saat ini kurang memuaskan dalam artian mereka banyak yang belum siap untuk memasuki dunia kerja. Hal ini disebabkan karena nilai kompetensi mereka banyak yang berada pada batas minimal. Siswa SMK lebih suka praktek dibandingkan dengan belajar teori, pada saat belajar teori banyak siswa yang malas ataupun cepat bosan. Melihat kondisi tersebut dirasa perlu mengambil langkah untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya adalah menggunakan metode Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) dalam proses belajar mengajar di kelas. Dengan memakai metode tersebut diharapkan siswa akan memiliki minat dan semangat untuk belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan penerapan Strategi Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran alat ukur elektronika siswa kelas X SMK PGRI Mejayan Caruban. Penelitian ini dilaksanakan di SMK PGRI Mejayan Caruban. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMK PGRI Mejayan Caruban dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Jenis penelitian ini adalah tindakan kelas (classroom action research), dengan tahapan-tahapan setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data prestasi belajar siswa yang dikumpulkan dengan teknik tes serta data keaktifan belajar siswa yang dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pra siklus, siswa yang telah tuntas belajar adalah sebesar 26,67%, siklus I sebesar 70%, dan siklus II meningkat menjadi 96,67%. Hal ini berarti telah tercapai ketuntasan belajar dengan peningkatan sebesar 70%. Begitu juga untuk keaktifan siswa, jika pada pra siklus hanya mencapai 46,74%, pada siklus I meningkat menjadi 70% dan pada siklus II telah mencapai indikator ketuntasan menjadi 90%. Selama pra siklus hingga siklus II, keaktifan siswa mengalami peningkatan sebesar 43,26%. Berdasarkan data hasil penelitian serta pembahasan, dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran alat ukur elektronika siswa kelas X SMK PGRI Mejayan Caruban.

Kata Kunci : PAKEM, Hasil Belajar, Alat Ukur Elektronika

Pendahuluan

Pendidikan merupakan kunci untuk semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas, sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Dalam rangka mewujudkan potensi diri menjadi kompetensi yang lebih berkualitas dan beragam harus melewati proses pendidikan yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh guru, dalam menyampaikan materi yang diajarkan kepada siswa dalam suatu lembaga pendidikan agar dapat mempengaruhi cara siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengajak para peserta didik menuju pada perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial dan pencapaian tujuan tersebut perlu adanya interaksi antara siswa dengan lingkungan belajar yang diatur oleh guru melalui proses pembelajaran.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2005: 15) menyebutkan tentang tujuan pendidikan nasional yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Mengacu pada tujuan pendidikan nasional di atas maka dengan sendirinya guru dituntut untuk dapat mengembangkan potensi anak didik dengan memperhatikan materi apa yang terkandung pada mata pelajaran yang akan diajarkannya karena dengan begitu maka seorang guru mampu memberikan yang terbaik bagi siswanya.

Seiring dengan perkembangan zaman serta Ilmu Pengetahuan dan

Teknologi, maka muncul tuntutan untuk terus mengadakan pembaharuan di segala lini kehidupan, terutama yang bersentuhan langsung dengan kemajuan ilmu pengetahuan, dimana dalam sistem yang ada di dalam pendidikan harus terus mengadakan perubahan ke arah yang positif. Berbagai teknik pembelajaran, baik itu metode, pendekatan, maupun tata cara atau aturan dalam pembelajaran banyak dirancang untuk menghasilkan transfer ilmu pengetahuan dari guru ke siswa yang lebih optimal. Salah satunya adalah metode Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAKEM), yang menyatakan bahwa pada hakikat pembelajaran sebenarnya adalah memberi rasa nyaman dan betah siswa (anak didik) dalam menerima pelajaran.

PAKEM adalah salah satu pembelajaran inovatif yang memiliki karakteristik aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. (a) Aktif; pengembang pembelajaran ini beranggapan bahwa belajar merupakan proses aktif merangkai pengalaman untuk memperoleh pemahaman baru. Siswa aktif terlibat di dalam proses belajar mengkonstruksi sendiri pemahamannya. (b) Kreatif; dimana pengembangannya juga dirancang untuk mampu mengembangkan kreativitas. Pembelajar haruslah memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, inisiatif, dan kreativitas serta kemandirian siswa sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologisnya. (c) Efektif; menyiratkan bahwa pembelajaran harus dilakukan sedemikian rupa untuk mencapai semua hasil belajar yang telah dirumuskan. Karena hasil belajar itu beragam, karakteristik efektif dari pembelajaran ini mengacu kepada penggunaan berbagai strategi yang relevan dengan hasil belajarnya. (d) Menyenangkan;

pembelajaran yang dilaksanakan haruslah dilakukan dengan tetap memperhatikan suasana belajar yang menyenangkan.

Pembangunan di bidang pendidikan khususnya pendidikan teknologi dan kejuruan berangsur-angsur ditingkatkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas serta diselaraskan dengan kebutuhan di lapangan serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Demi memenuhi kebutuhan lapangan dan menyelaraskan dengan laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akhirnya lembaga pendidikan di Indonesia khususnya pendidikan teknologi dan kejuruan dituntut untuk mampu mempersiapkan sumber daya manusia yang terampil.

Terkait dengan mutu pendidikan, khususnya SMK saat ini kurang memuaskan dalam artian mereka banyak yang belum siap untuk memasuki dunia kerja. Hal ini disebabkan karena nilai kompetensi mereka banyak yang berada pada batas minimal. Siswa SMK lebih suka praktek dibandingkan dengan belajar teori, pada saat belajar teori banyak siswa yang malas ataupun cepat bosan. Melihat kondisi tersebut dirasa perlu mengambil langkah untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya adalah menggunakan metode PAKEM dalam proses belajar mengajar di kelas. Dengan memakai metode tersebut diharapkan siswa akan memiliki minat dan semangat untuk belajar. Agar para guru mampu melaksanakan tugasnya dengan baik maka hendaknya para guru memahami dengan seksama hal-hal yang penting dalam proses belajar mengajar. Belajar mengajar pada dasarnya adalah interaksi atau hubungan timbale balik antara guru dan siswa dalam situasi pendidikan, oleh karena itu guru dalam mengajar dituntut

kesabaran, keuletan dan sikap saling terbuka. Demikian pula siswa dituntut adanya semangat dan dorongan untuk belajar. Dalam proses belajar khususnya pelajaran alat ukur elektronika, terdapat beberapa kelemahan yang mempengaruhi hasil belajar siswa, di antaranya adalah siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, siswa tidak mempunyai kemauan dalam mata pelajaran alat ukur elektronika, konsentrasi siswa kurang terfokus pada pembelajaran alat ukur elektronika, dan kurangnya kesadaran siswa dalam pembelajaran alat ukur elektronika.

Pelaksanaan proses pembelajaran mengarahkan guru untuk dapat memilih dan menggunakan beberapa strategi atau metode mengajar yang sekiranya sesuai diterapkan di dalam kelas. Pemilihan suatu strategi perlu memperhatikan beberapa hal seperti materi yang disampaikan, tujuan pembelajaran, waktu yang tersedia, jumlah siswa, materi pembelajaran, fasilitas pembelajaran, dan kondisi siswa dalam pembelajaran serta hal-hal yang berkaitan dengan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Melihat beberapa kelemahan yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang telah dikemukakan di atas maka diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat atau berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran alat ukur elektronika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar alat ukur elektronika.

Pelaksanaan pembelajaran sangat berpengaruh terhadap kualitas hasil belajar siswa. Hal tersebut sangat tergantung kepada guru. Dalam hal guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, perlu memperhatikan hal-hal berikut: (a) pemahaman siswa tentang materi yang diberikan, (b) keaktifan siswa dalam kegiatan belajar

mengajar, dan (c) motivasi serta disiplin siswa dalam belajar.

Hal-hal di atas yang melatarbelakangi dan merupakan tantangan bagi seorang guru untuk membelajarkan siswa di sekolah. Berdasarkan hal tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa guru yang paling bertanggung jawab atas ketidakberhasilan tamatan dalam memenuhi standar kelulusan tamatan, walaupun terdapat faktor lain yang mempengaruhinya.

Komponen profesional di atas merupakan profil kemampuan dasar yang harus dimiliki guru. Guru di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI Mejoyan Caruban dengan rata-rata lulusan S1 (sarjana) dimungkinkan telah memiliki kompetensi tersebut. Namun yang menjadi pertanyaan adalah mengapa sebagian besar siswa masih tergolong pasif saat pembelajaran, malu untuk berpendapat, dan kurang mampu bekerja sama dalam kelompok. Hal tersebut mendorong peneliti untuk mengamati pembelajaran yang berlangsung khususnya mata pelajaran alat ukur elektronika. Berdasarkan hasil observasi awal peneliti, siswa kelas X L memiliki kemampuan berpikir yang relatif tinggi, namun memiliki beberapa kelemahan, antara lain: (a) siswa kurang memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran, (b) siswa kurang cakap dalam pengambilan kesimpulan dalam pembelajaran mata pelajaran alat ukur elektronika, (c) konsentrasi siswa kurang terfokus pada pembelajaran mata pelajaran alat ukur elektronika, (d) kurangnya kesadaran siswa dalam pembelajaran mata pelajaran alat ukur elektronika.

Permasalahan tersebut jika tidak segera diatasi akan berpengaruh buruk pada konsep yang diterima dan berdampak pada hasil belajar yang kurang maksimal. Selain itu

penggunaan metode dan strategi pembelajaran yang monoton menjadikan siswa kurang termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk itu diperlukan suatu metode dan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Melalui pembelajaran dengan metode pembelajaran PAKEM pada mata pelajaran alat ukur elektronika memungkinkan terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif, dengan siswa diberikan kesempatan untuk aktif dan kreatif dalam menemukan jawaban-jawaban pada setiap permasalahan yang diberikan.

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut: “Apakah penerapan Strategi PAKEM dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran alat ukur elektronika siswa kelas X SMK PGRI Mejoyan Caruban?” Berkaitan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keberhasilan penerapan Strategi PAKEM dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran alat ukur elektronika siswa kelas X SMK PGRI Mejoyan Caruban.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pihak-pihak sebagai berikut.

a. Guru

- 1) Sebagai bahan masukan agar lebih memvariasikan metode pengajarnya dengan menggunakan Metode PAKEM dalam proses pembelajaran.
- 2) Sebagai sumber informasi tentang keberhasilan peningkatan hasil belajar mata pelajaran alat ukur elektronika.
- 3) Sebagai masukan dalam rangka lebih mengefektifkan kegiatan pembelajaran di sekolah, baik

- pembelajaran secara teori maupun praktek.
- b. Pengembangan Kurikulum
Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran dan pertimbangan dalam memilih media yang tepat dalam pembelajaran Alat Ukur Elektronika serta menjadi bahan informasi dan kajian dalam pengembangan pengetahuan, khususnya bidang pendidikan berkaitan dengan kegiatan pembelajaran di sekolah.
 - c. Siswa

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan pentingnya mengikuti kegiatan pembelajaran baik teori maupun praktek dalam meningkatkan kemampuan siswa baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Menurut Slameto (2010: 2), belajar ialah “suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”

Belajar menurut Djamarah dan Zain (2002: 10), adalah “Proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan.” Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan perilaku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap

aspek organisme atau pribadi. Sedangkan menurut Hamalik (2010: 27), “Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami.”

Dari berbagai pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud belajar adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Perubahan tingkah laku tersebut untuk memperoleh tujuan pendidikan.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Menurut Lie (2007: 5) “hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar”. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar dalam hal ini adalah siswa.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar (Anni, 2007: 5). Hasil belajar merupakan perwujudan perilaku belajar yang biasanya terlihat dalam perubahan, kebiasaan, ketrampilan, sikap, pengamatan dan kemampuan. Hasil belajar dapat dilihat dan diukur. Keberhasilan dalam proses belajar dapat dilihat dari hasil belajarnya.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar (Sudjana, 2010: 22). Dalam pembelajaran, perubahan perilaku yang harus dicapai oleh pembelajar setelah melaksanakan aktivitas belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah akibat dari suatu aktivitas yang dapat diketahui perubahannya dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan nilai sikap melalui ujian atau tes. Hasil belajar siswa dibuktikan dan ditunjukkan melalui nilai atau angka nilai dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap tugas siswa dan ulangan-ulangan atau ujian yang ditempuhnya. Hasil belajar siswa berfokus pada nilai atau angka yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Nilai tersebut terutama dilihat dari sisi kognitif, karena aspek ini yang sering dinilai oleh guru untuk melihat penguasaan pengetahuan sebagai ukuran pencapaian hasil belajar siswa.

PAKEM adalah singkatan dari Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Istilah ini mengacu pada pendekatan AJEL (*Active, Joyful, and Effective Learning*) yang pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada tahun 1999 dengan istilah PEAM (Pembelajaran Efektif, Aktif, dan Menyenangkan). Namun, seiring dengan kebutuhan untuk menciptakan pembelajaran yang tidak saja efektif, aktif, dan menyenangkan tetapi juga kreatif, maka pada tahun 2002 istilah PEAM ini diganti menjadi PAKEM. (Rosdijati, 2010: 15).

Sesuai dengan namanya, PAKEM memuat empat karakteristik utama, yakni pembelajaran yang aktif, pembelajaran yang kreatif, pembelajaran yang efektif, dan pembelajaran yang menyenangkan.

a. Pembelajaran Aktif

Pembelajaran aktif mengandung makna bahwa sebuah proses belajar harus dapat menumbuhkan motivasi dalam diri siswa untuk terlibat secara aktif. Guru harus menciptakan suasana

sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, mengemukakan gagasan, berinteraksi dengan lingkungan, memanipulasi objek-objek yang ada disekitarnya. Keterlibatan aktif siswa seperti ini bukanlah sebuah prinsip yang mengada-ada. Dengan demikian, jika suatu pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif, maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar.

Pembelajaran aktif sebagaimana diuraikan di atas juga mengandung konsekuensi bahwa seorang guru dituntut juga terlibat secara aktif, baik dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi sebuah proses pembelajaran. Menurut Wein (dalam Rosdijati, 2010: 18), keterlibatan aktif guru hanya dalam perannya sebagai seorang pelatih, pengarah, dan penolong; bukan pihak yang mendominasi proses pembelajaran.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran aktif akan dapat terlaksana jika terjadi interaksi yang kolaboratif antara siswa, guru, dan lingkungannya. Interaksi ini melibatkan seluruh indra baik melalui penglihatan (*visual*), pendengaran (*auditory*), gerakan fisik (*kinestetik*), penciuman (*olfactory*), dan *gustatory*.

b. Pembelajaran Kreatif

Pembelajaran kreatif mengandung arti bahwa seorang guru harus dapat menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. Oleh karena itu, aktivitas belajar yang banyak menuntut siswa untuk banyak menulis tentu kurang tepat karena akan menyita banyak waktu. (Rosdijati, 2010: 19).

Kreativitas guru berkaitan dengan pemanfaatan media belajar yang sesuai untuk menjelaskan suatu materi kepada para siswa. Seorang guru dituntut untuk

kreatif dan memiliki kepekaan terhadap berbagai media yang ada di sekitarnya yang dapat dipakai untuk proses belajar di kelas. Guru juga dapat memanfaatkan media belajar yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology*) yang saat ini tengah berkembang pesat. Teknologi seperti computer, *handphone*, dan internet dapat dipakai sebagai media untuk memberikan pengetahuan atau keterampilan kepada siswa.

c. Pembelajaran Efektif

Situasi belajar yang aktif dan menyenangkan tidaklah cukup jika proses pembelajaran tersebut tidak efektif, yaitu tidak menghasilkan apa yang seharusnya dikuasai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Menurut Suparlan (dalam Rosdijati, 2010: 21) jika pembelajaran hanya aktif dan menyenangkan tetapi tidak efektif, maka pembelajaran tersebut tak ubahnya seperti sebuah permainan biasa.

Salah satu hal yang harus diperhatikan seorang guru dalam keseluruhan proses pembelajaran di sekolah adalah mempersiapkan dan merancang aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Di sini dibutuhkan keyakinan dari seorang guru akan aktivitas yang dirancangnya. Namun pada saat yang sama juga dibutuhkan perencanaan yang baik agar kreativitas yang kita miliki itu benar-benar efektif untuk membantu peserta didik mencapai kompetensi yang kita inginkan (Rosdijati, 2010: 22)

d. Pembelajaran Menyenangkan

Pembelajaran menyenangkan berkaitan dengan penciptaan suasana belajar yang aman, menyenangkan, dan menarik bagi siswa sehingga mereka tergerak untuk terlibat dan memusatkan perhatiannya secara penuh pada kegiatan tersebut.

Suasana pembelajaran yang menyenangkan itu umumnya terjadi ketika dilaksanakan bersama orang lain misalnya dalam bentuk diskusi, kerja kelompok, bermain peran, bereksperimen, dan sebagainya. Pengaturan kelas juga menjadi hal yang perlu diperhatikan seorang guru. Tempat duduk siswa tidak harus selalu menggunakan pola berjejer kebelakang dengan guru berada di bagian paling depan. Tempat duduk dapat dirancang dengan berbagai pola sesuai kebutuhan belajar.

Dengan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan akan membuat siswa merasa belajar sebagai sebuah kebutuhan yang harus dipenuhi. Dalam dirinya akan tumbuh kecintaan terhadap aktivitas belajar seumur hidup (*long life education*).

Metode

Data yang diperlukan dalam penelitian ini merupakan data yang langsung tercatat dari kegiatan di lapangan. Untuk itu, bentuk pendekatan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Arikunto, dkk. (2010: 2-3), bahwa ada tiga kata yang membentuk pengertian penelitian tindakan kelas, yaitu: (a) Penelitian; adalah kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti, (b) Tindakan; adalah sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan, dan (c) Kelas; adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang

sama dari seorang guru. Berdasarkan ketiga kata tersebut, Penelitian Tindakan Kelas dapat diartikan sebagai suatu pencerminan 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.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kualitatif. Analisis data dalam penelitian kualitatif sering merupakan bagian yang paling sulit bagi kebanyakan peneliti. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model “*interactive models of analysis*,” yaitu peneliti bergerak diantara beberapa komponen, selama proses pengumpulan data berlangsung, bergerak di antara *data reduction*, *data display*, dan *concluding drawing* sesudah pengumpulan data” (Sutopo, 2002: 84). Ketiga bentuk analisis data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Data reduction* (reduksi data)
Merupakan proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan tertulis di lapangan. Proses ini terjadi terus menerus mulai dari tahap awal sampai laporan akhir penelitian.
- b. *Data display* (penyajian data)
Merupakan sekumpulan informasi yang tersusun yang memberi kemungkinan adanya kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan penyajian data, dapat diketahui apa yang terjadi dan kemungkinan untuk menganalisis dan mengambil tindakan.
- c. Verifikasi (penarikan kesimpulan)

Dari sajian data yang telah tersusun, selanjutnya peneliti dapat menarik kesimpulan akhir.

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMK PGRI Mejayan Caruban yang terletak di Jalan Kol. Marhadi, No. 25, Mejayan, Caruban Kabupaten Madiun. Penelitian dilaksanakan pada semester genap dengan subjek penelitian kelas X L, yang berjumlah 30 siswa.

Tanggal 01 Agustus 1965. Pemerintah Daerah tingkat Kawedanan Mejayan, pada saat itu, berinisiatif untuk mendirikan sekolah teknik menengah di Kawedanan Mejayan. Maka didirikan Sekolah Teknik Menengah Persiapan (STM Persiapan). Diberikan nama persiapan karena memang ditujukan guna persiapan untuk menjadi sekolah negeri. Pada awal pendirian STM Persiapan menggunakan lahan atau lokasi di ST Negeri pada saat itu, SMK N 1 Wonoasri sekarang, dikarenakan belum memiliki sarana gedung pendidikan sendiri. STM Persiapan melaksanakan aktivitas pendidikannya pada siang hingga sore hari setelah aktifitas pendidikan ST Negeri selesai. Pada awal pendiriannya STM Persiapan mengelola satu kompetensi keahlian teknik bangunan gedung yang merupakan cikal bakal dari teknik gambar bangunan.

Kepemimpinan SMK PGRI Mejayan mulai awal berdiri sampai dengan saat ini secara silih berganti dimulai oleh Bapak Agus Sukarlan. Beliau memimpin STM Persiapan pada periode 1965 sampai dengan 1968. Dilanjutkan oleh Bapak Darminto. Beliau memimpin STM Persiapan pada periode 1968 sampai dengan 1971. Bapak Soegirin, BE. S.Pd., mulai tahun 1971 sampai dengan 2002.

Pada periode tahun 1980 nama STM Persiapan berubah nama menjadi STM PGRI Mejayan. Dalam perkembangannya STM Persiapan dapat memiliki sarana pendidikan sendiri yang dimulai pada tahun 1978, dengan membeli lahan di Dusun Kronggahan Desa Mejayan. Sebagaimana diketahui pada masa tersebut STM PGRI Mejayan menyelenggarakan pendidikan di dua lokasi, di STM PGRI Mejayan sendiri dan ST Negeri Wonoasri, pada saat itu. tahun 2000 merupakan awal dari sepenuhnya penyelenggaraan pendidikan di Jalan Kolonel Marhadi desa Kronggahan, sejak tahun tersebut seluruh siswa dan pelayanan pendidikan berada pada satu lokasi.

Di bawah kepemimpinan Bapak Soegirin, BE. S.Pd.. SMK PGRI Mejayan semakin berkembang dengan menambah kompetensi keahlian guna menampung animo masyarakat pada sekolah kejuruan. Kompetensi Keahlian yang dikembangkan selain Teknik Bangunan Gedung yang merupakan cikal bakal dari Teknik Gambar Bangunan.

Peneliti dalam penelitian ini bertugas sebagai guru, sedangkan mata pelajaran Alat Ukur Elektronika bertugas melakukan pengamatan terhadap keaktifan belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Sebelum pelaksanaan siklus penelitian, peneliti melakukan pengamatan awal terhadap pembelajaran yang dilaksanakan guru dalam menyampaikan materi Alat Ukur Elektronika. Hasil observasi sebelum diterapkan metode PAKEM teridentifikasi beberapa hal yang menggambarkan rendahnya hasil belajar Alat Ukur Elektronika serta keaktifan belajar siswa. Hasil survey peneliti di kelas X SMK PGRI Mejayan ini diperoleh data bahwa kurangnya

frekuensi pertanyaan yang disampaikan siswa yang terlihat belum menguasai materi, kurangnya perhatian siswa terhadap pembelajaran, kurangnya keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat, dan siswa pasif. Selain itu juga teramatinya minat yang kurang pada siswa saat mengikuti proses pembelajaran, motivasi belajar siswa yang rendah sehingga siswa hanya belajar jika ada tugas atau hendak ulangan, kegiatan kelompok yang tidak berjalan, dan belum ada kerjasama yang baik antar anggota kelompok. Kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran tersebut berakibat terhadap hasil belajar siswa yang masih kurang dan belum sesuai dengan potensinya. Hasil nilai ulangan harian materi Alat Ukur Elektronika pada siswa kelas X SMK PGRI Mejayan Caruban diketahui siswa yang mencapai nilai \geq KKM adalah sebanyak 8 siswa atau hanya sebesar 26,67% dari seluruh siswa yang berjumlah 30 orang. KKM untuk mata pelajaran Alat Ukur Elektronika di sekolah ini adalah 70. Berdasarkan hasil observasi, peneliti didukung guru memutuskan untuk meningkatkan hasil dan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Alat Ukur Elektronika melalui penggunaan metode PAKEM.

Dari proses pembelajaran pada materi Alat Ukur Elektronika menggunakan metode PAKEM di kelas X L, SMK PGRI Mejayan ini dapat dideskripsikan sebagai berikut.

1) Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini kegiatan, peneliti mempersiapkan beberapa hal yang berkaitan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, diantaranya dengan menyusun silabus dan mendesain RPP sesuai materi, menyusun instrumen penelitian yang berupa lembar kegiatan siswa (LKS), lembar tes individual

untuk mengukur hasil belajar siswa, dan lembar pengamatan keaktifan belajar siswa, serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran Alat Ukur Elektronika dengan menggunakan metode PAKEM.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran Alat Ukur Elektronika materi Alat Ukur Elektronika menggunakan metode PAKEM ini dilakukan peneliti sesuai RPP yang telah disusun. Adapun kegiatan-kegiatan dalam tahap pelaksanaan ini meliputi:

1) Kegiatan awal

Kegiatan awal dimulai dengan peneliti mengucapkan salam dan mengabsensi siswa. Selanjutnya, peneliti melakukan motivasi dan apersepsi. Peneliti menjelaskan tentang teknik dan prosedur metode pembelajaran PAKEM.

2) Kegiatan inti; meliputi:

Pada kegiatan inti, terdapat beberapa kegiatan yang melibatkan peneliti dan siswa dalam pembelajaran. Adapun kegiatan-kegiatan tersebut meliputi kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

a) *Eksplorasi*; pada kegiatan eksplorasi, langkah-langkah yang dilakukan adalah: (1) peneliti menuliskan tema pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai di papan tulis, (2) peneliti membimbing siswa dalam pembentukan kelompok yang beranggota 4 hingga 5 orang secara heterogen (berdasarkan prestasi, jenis kelamin, dan tingkat motivasi belajar), (3) peneliti menjelaskan tentang prosedur pembelajaran dengan metode PAKEM, (4) peneliti membimbing siswa untuk melaksanakan pembelajaran, dan (5) peneliti menjelaskan materi.

b) *Elaborasi*; kegiatan elaborasi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) peneliti membimbing siswa untuk melaksanakan pembelajaran, (2) peneliti mempresentasikan langkah kerja, (3) selanjutnya peneliti menugaskan siswa untuk melaksanakan diskusi kelompok tentang materi pelajaran. Anggota kelompok yang sudah paham menjelaskan kepada anggota lainnya yang belum atau kurang memahami materi secara estafet hingga semua anggota dalam setiap kelompok memahami materi pembelajaran, (5) pada tahap terakhir, peneliti mengamati aktivitas siswa dalam diskusi kelompok dan pengamatan lapangan serta membimbing setiap kelompok dalam mengerjakan LKS.

c) *Konfirmasi*; setelah melaksanakan kegiatan eksplorasi dan elaborasi, guru selanjutnya melakukan kegiatan konfirmasi. Adapun langkah-langkah yang ditempuh peneliti adalah: (1) meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi hasil presentasi, (2) menanggapi setiap pertanyaan dan jawaban pada saat presentasi dan memberi informasi yang tepat kepada siswa, serta (3) bersama-sama siswa menyimpulkan materi pembelajaran.

3) Kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir, peneliti memberikan tes individual, memberikan pengayaan dengan menugaskan siswa untuk mencari artikel atau literatur yang berkaitan dengan materi pembelajaran, serta menutup pembelajaran.

c. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini, peneliti bersama peneliti sebagai observator melakukan

pengamatan terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan instrumen-instrumen yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Hasil pengamatan dicatat dan dirangkum sebagai dasar acuan pelaksanaan tahap selanjutnya. Evaluasi pada akhir siklus I, dapat dianalisis seperti di bawah ini.

1) Data tes hasil belajar siswa

Tabel 1. Hasil Tes Belajar Siswa (Siklus I)

KKM	Frekuensi	Persentase (%)	Ket.
≥ 70	21	70	Tuntas
< 70	9	30	Tidak Tuntas
Jumlah	30	100	
Indikator ketuntasan belajar individu jika nilai mencapai ≥ 70 Indikator ketuntasan klasikal = 85%			

Data tentang hasil tes belajar siswa pada siklus I ini dapat dilihat pada lampiran 6. Dari hasil tes belajar siswa setelah belajar Alat Ukur Elektronika menggunakan metode PAKEM seperti pada tabel 4.1, diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai indikator yang diharapkan. Jumlah siswa yang tuntas belajar adalah sebanyak 21 siswa atau sebesar 70%, dimana indikator pencapaian ketuntasan belajar siswa secara klasikal apabila 85% dari semua jumlah siswa dalam satu kelas mendapat nilai ≥ 70 (indikator ketuntasan belajar individu).

2) Data keaktifan siswa dalam pembelajaran

Tabel 2. Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran (Siklus I)

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)	Predikat
81 – 100	0	0	Sangat aktif
61 – 80	21	70	Aktif
41 – 60	9	30	Cukup aktif
21 – 40	-	-	-
0 – 20	-	-	-
Jumlah	30	100	-

Keaktifan siswa secara klasikal yang sudah dicapai adalah 70%
Indikator ketercapaian klasikal: jika 75% siswa mencapai predikat aktif dan sangat aktif

Data keaktifan siswa dalam pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada lampiran 7. Berdasarkan tabel 4.2, keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran Alat Ukur Elektronika materi Alat Ukur Elektronika menggunakan metode PAKEM belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Persentase klasikal siswa yang memiliki keaktifan dalam pembelajaran aktif dan sangat aktif adalah 70% atau sebanyak 21 siswa berpredikat aktif. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I ini, keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran belum mencapai indikator yang ditetapkan.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti dan observator menganalisis data yang ada. Berdasarkan data, pada siklus I ini masih terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran Alat Ukur Elektronika menggunakan metode PAKEM, yaitu:

- 1) Siswa belum mencapai ketuntasan klasikal. Dari keseluruhan siswa dalam satu kelas, yaitu sebanyak 30 siswa, yang mencapai ketuntasan atau nilai tes mencapai ≥ 70 hanya sebanyak 21 orang atau hanya mencapai 70%. Dengan demikian, pada siklus I ini hasil belajar siswa belum tercapai ketuntasan klasikal.
- 3) Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran belum mencapai indikator yang ditentukan. Hal ini dapat diindikasikan dari perhatian siswa penjelasan guru yang belum begitu baik. Siswa juga belum tertib mengerjakan tugas dari guru. Keinginan siswa untuk bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan juga belum terlihat maksimal. Begitu pula dalam hal

keaktifan mengikuti diskusi dengan kelompok, siswa belum begitu aktif berdiskusi.

Berdasarkan hasil pelaksanaan siklus I yang masih mencapai indikator-indikator klasikal yang telah ditetapkan, maka perlu dilanjutkan pada pelaksanaan siklus II.

2) Siklus II

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada pelaksanaan siklus I, perlu dilakukan perbaikan-perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan harapan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II benar-benar mampu meningkatkan motivasi belajar Alat Ukur Elektronika siswa serta pencapaian indikator-indikator yang telah ditetapkan dapat lebih dimaksimalkan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II ini dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Tahap Perencanaan

Sesuai hasil refleksi siklus I, maka guru dan peneliti melakukan beberapa perbaikan atas berbagai permasalahan yang ada. Beberapa hal yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan adalah:

- 1) Pada waktu melaksanakan pembelajaran, guru perlu memperbaiki komunikasi yang terjalin dengan siswa. Pada saat membuka pelajaran maupun dalam menyampaikan materi, guru berusaha mendekatkan diri dengan siswa dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa, sehingga siswa merasa nyaman dan tertarik untuk mengikuti penjelasan guru. Guru juga mengkondisikan pelaksanaan pembelajaran dengan metode PAKEM dengan lebih baik, sehingga siswa benar-benar bisa mengikuti pembelajaran dengan lebih aktif.
- 2) Guru perlu memperbaiki penjelasan dan penyampaian materi kepada

siswa secara lebih baik sehingga siswa semakin mudah memahami penjelasan guru.

- 3) Guru perlu memotivasi siswa agar keaktifan dalam mengikuti pembelajaran semakin meningkat.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini pada prinsipnya sama dengan siklus I, yaitu mencakup kegiatan awal, inti, dan akhir. Akan tetapi, pada siklus II ini ada beberapa hal yang perlu diperbaiki, khususnya pada kegiatan inti pembelajaran. Perbaikan-perbaikan pada siklus II ini dapat dideskripsikan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan awal; dengan kegiatan guru membuka pelajaran dengan melakukan absensi, menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta memberikan gambaran awal materi yang berhubungan dengan metode PAKEM yang akan diberikan kepada siswa.
- 2) Kegiatan inti; meliputi:
 - a) Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok sebagai awal pelaksanaan pembelajaran Alat Ukur Elektronika menggunakan metode PAKEM.
 - b) Bersama siswa, guru berdiskusi tentang materi pembelajaran Alat Ukur Elektronika.
 - c) Guru mengarahkan siswa untuk belajar secara berkelompok menggunakan metode PAKEM.
 - d) Guru/peneliti mengarahkan siswa untuk lebih aktif dan melibatkan diri dalam pembelajaran sehingga semakin intensif dalam mengikuti pembelajaran dan semakin dapat memahami materi dengan lebih baik.
 - e) Mendiskusikan materi hingga keseluruhan siswa dalam setiap kelompok berhasil menguasai materi dengan baik.

- f) Memberikan penghargaan kepada kelompok dengan kinerja baik.
g) Mengamati dan membimbing siswa.
c. Tahap Pengamatan

Dari aktivitas pengamatan pada siklus II, diperoleh data-data sebagai berikut.

- 1) Data tes hasil belajar siswa

Tabel 3. Hasil Tes Belajar Siswa (Siklus II)

KKM	Frekuensi	Persentase (%)	Ket
≥ 70	29	96,67	Tuntas
< 70	1	3,33	Tidak Tuntas
Jumlah	30	100	
Indikator ketuntasan belajar individu jika nilai mencapai ≥ 70 Indikator ketuntasan klasikal = 70%			

Data hasil tes belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada lampiran 9. Berdasarkan Tabel 4.3. diketahui bahwa siswa yang mencapai ketuntasan belajar adalah sebanyak 29 siswa atau sebesar 96,67% dan sisanya, yaitu 1 siswa atau 3,33% belum mencapai ketuntasan belajar. Hal ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal sudah tercapai karena $\geq 85\%$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar Alat Ukur Elektronika siswa pada pembelajaran menggunakan metode PAKEM telah meningkat dan mencapai ketuntasan belajar.

- 2) Data keaktifan siswa dalam pembelajaran

Tabel 4. Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran (Siklus II)

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)	Predikat
81 – 100	21	70	Sangat aktif
61 – 80	6	20	Aktif
41 – 60	3	10	Cukup aktif
21 – 40	-	-	-
0 – 20	-	-	-
Jumlah	30	100	-
Keaktifan siswa secara klasikal yang sudah dicapai adalah 90%			

Indikator ketercapaian klasikal: jika 75% siswa mencapai predikat aktif dan sangat aktif

Data keaktifan siswa dalam pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada lampiran 7. Berdasarkan Tabel 4.4. di atas, keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran Alat Ukur Elektronika menggunakan metode PAKEM sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Persentase klasikal siswa yang memiliki keaktifan dalam pembelajaran aktif dan sangat aktif adalah 90% atau sebanyak 27 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini, siswa sudah aktif dalam mengikuti pembelajaran.

- d. Tahap Refleksi

Dari hasil observasi yang dilakukan pada siklus II dapat diketahui adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Alat Ukur Elektronika. Keaktifan siswa dalam pembelajaran Alat Ukur Elektronika juga sudah baik dan mencapai indikator yang diharapkan. Siswa juga sudah aktif mengikuti pembelajaran.

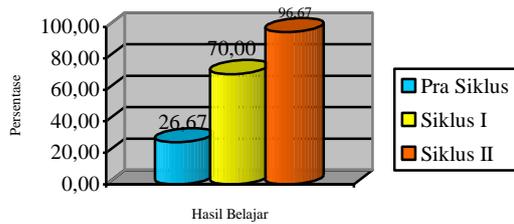
Pembahasan

Pada penelitian ini, dapat disampaikan pembahasan mengenai data-data yang berkaitan dengan hasil belajar siswa sebagai indikator dari tingkat prestasi belajar Alat Ukur Elektronika siswa serta data keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode PAKEM.

a) Data Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data mengenai hasil belajar sebagai indikator pencapaian tingkat prestasi belajar Alat Ukur Elektronika siswa yang diambil melalui tes dapat diketahui adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan metode PAKEM.

Peningkatan hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II dapat diamati pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Histogram Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Pada pra siklus, pembelajaran Alat Ukur Elektronika materi Alat Ukur Elektronika disampaikan dengan metode ceramah. Nilai hasil belajar siswa masih rendah. Pada siklus I, kegiatan belajar mengajar Alat Ukur Elektronika menggunakan metode PAKEM belum berjalan lancar, walaupun beberapa siswa sudah mencapai hasil belajar sesuai dengan indikator yang ditetapkan. Hal ini disebabkan karena siswa belum memiliki keaktifan belajar dan pemahaman materi dengan baik. Jika dibandingkan pra siklus dan siklus I, pada siklus II hasil belajar siswa meningkat sebesar 96,67%. Hal ini menunjukkan bahwa proses belajar mengajar pada siklus II sudah berjalan lancar. Siswa sudah dapat memahami materi secara baik dan aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Hasil belajar siswa yang meningkat menunjukkan bahwa motivasi belajar Alat Ukur Elektronika siswa juga sudah mengalami peningkatan. Menurut Slameto (2010: 58), salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa faktor psikologis siswa, diantaranya adalah motivasi.

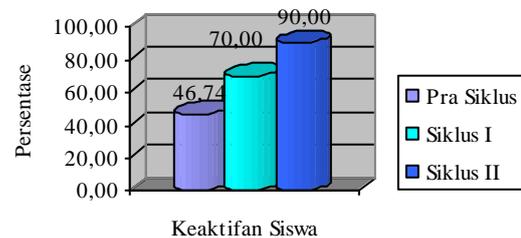
Penggunaan metode PAKEM dalam pembelajaran Alat Ukur Elektronika merupakan hal baru bagi siswa yang biasa diajar dengan menggunakan metode ceramah. Adanya hal baru tersebut merupakan unsur-unsur dinamis dalam belajar, yang mampu

memotivasi siswa untuk belajar Alat Ukur Elektronika secara lebih baik. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999: 97-100), unsur yang mempengaruhi motivasi belajar siswa diantaranya adalah kondisi lingkungan siswa. Kondisi lingkungan seperti tersedianya fasilitas belajar, termasuk penggunaan metode PAKEM sebagai teknik belajar yang secara langsung mendukung proses belajar dan lingkungan psikis yang berkaitan dengan aspek kejiwaan dan berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar.

Menurut Oemar Hamalik (2010: 161) motivasi dianggap penting dalam belajar dan pembelajaran Alat Ukur Elektronika, yaitu berfungsi mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan belajar siswa yang mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran. Selain itu, motivasi juga berfungsi sebagai penggerak, artinya menggerakkan tingkah laku siswa untuk belajar dengan lebih baik.

b) Data Keaktifan Siswa dalam pembelajaran

Dari data dapat disampaikan hasil peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran ke dalam gambar histogram berikut ini.



Gambar 42. Histogram Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran

Berdasarkan data dan gambar di atas, keaktifan siswa dalam pembelajaran pada pra siklus dan siklus

I belum mencapai indikator yang diharapkan, yaitu hanya sebesar 46,74% dan 70%. Hal ini dapat diindikasikan dari perhatian siswa terhadap penjelasan guru yang masih kurang, beberapa siswa belum memiliki keaktifan dalam pelaksanaan metode PAKEM, rendahnya keinginan untuk bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan, serta keaktifan dalam mengikuti diskusi dengan kelompok yang masih rendah. Setelah mengikuti pembelajaran pada siklus II, keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran mengalami peningkatan hingga mencapai indikator yang diharapkan. Kondisi ini dimungkinkan terjadi karena pada siklus II, guru mampu mengelola pembelajaran dengan baik dan ketertarikan siswa terhadap metode PAKEM yang digunakan semakin meningkat.

Berdasarkan data hasil penelitian serta pembahasan di atas, dalam penelitian ini dapat dinyatakan bahwa metode PAKEM dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Alat Ukur Elektronika siswa kelas X L SMK PGRI Mejayan pada materi Alat Ukur Elektronika.

Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian serta pembahasan, dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran alat ukur elektronika siswa kelas X SMK PGRI Mejayan Caruban.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

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

Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Oemar Hamalik. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Purwanto, Ngalm. 2004. *Ilmu Pendidikan Teoretis dan Praktis*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sutopo, H. B. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif, Dasar Teori dan Terapannya dalam Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional