

Pengaruh Model *Self Regulated Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik

Rizki Wahyu Ashari^{1*}, Sujito², dan Ratna Pratiwi³

¹Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang, Indonesia

²Departemen Teknik Elektro dan Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang, Indonesia

³Jurusan Teknik Otomasi Industri, SMK Negeri 1 Singosari, Indonesia

*Corresponding Author: rizki.wahyu.2205346@students.um.ac.id

Abstract— This research aims to improve student learning outcomes in the Basic Electromechanical Work subject through the implementation of the Self-Regulated Learning (SRL) model. The study employed a Classroom Action Research (CAR) design conducted in two systematic cycles, involving students of class X TOI at SMKN 1 Singosari. Each cycle was implemented through stages of planning, action, observation, and reflection to ensure continuous improvement of the learning process. Data on student learning outcomes were collected using multiple instruments, including cognitive achievement tests to measure conceptual understanding, psychomotor observation sheets to assess practical skills, and affective observation sheets to evaluate attitudes, motivation, and learning responsibility. The results of the research demonstrate a significant improvement in student learning outcomes across all three domains— affective, psychomotor, and cognitive— after the implementation of the SRL model. Students showed increased learning independence, better engagement in learning activities, and higher responsibility for their own learning processes. These improvements suggest that the SRL model effectively encourages active learning and supports students in managing their learning strategies, goals, and self-evaluation. Based on these findings, it can be concluded that the Self-Regulated Learning model is effective in enhancing student learning outcomes. Therefore, the implementation of SRL is strongly recommended as an alternative learning strategy for both practical and theory-based subjects to foster more meaningful and sustainable learning experiences.

Keywords: *Self-Regulated Learning, Learning Outcomes, Basic Electromechanical Work, Classroom Action Research*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bentuk investasi jangka panjang yang hasilnya tidak dapat dirasakan secara instan, namun memiliki dampak besar bagi masa depan bangsa. Salah satu aspek penting dalam dunia pendidikan adalah penguatan sumber daya manusia (SDM). Peningkatan kualitas SDM menjadi kunci utama untuk menghadapi arus perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang sangat dinamis. Agar mampu bersaing dalam era globalisasi ini, sektor pendidikan, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bidang teknik, perlu terus melakukan pembenahan agar lebih adaptif terhadap perubahan teknologi.

Upaya peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan salah satunya dengan memperkuat proses pembelajaran di sekolah. Proses ini sangat dipengaruhi oleh peran guru sebagai fasilitator dan pembimbing dalam kelas. Oleh karena itu, peningkatan profesionalisme guru menjadi faktor penting dalam menciptakan pembelajaran yang efektif. Keberhasilan pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Berdasarkan observasi di SMK Negeri 1 Singosari, menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa tampak kurang memberikan perhatian saat diskusi, bahkan tidak jarang bersikap pasif. Rendahnya respons siswa ini mencerminkan bahwa pemahaman mereka terhadap materi belum optimal.

Di SMK Negeri 1 Singosari, proses pembelajaran masih menghadapi kendala yang berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa. Melihat kondisi tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu merespons tantangan di kelas. Salah satu pendekatan yang relevan adalah model Self-Regulated Learning (SRL). Model ini mendorong siswa untuk mengelola sendiri proses belajarnya, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. SRL memberikan kontribusi yang positif pada siswa, di mana siswa dapat meningkatkan kemampuan

belajar melalui motivasi diri, proaktif mengkreasi lingkungan belajar, dan memainkan peran signifikan dalam memilih aktivitas belajar.

SRL didefinisikan sebagai proses aktif dan konstruktif di mana pelajar menetapkan tujuan dan mengatur kognisi, motivasi, serta perilaku mereka untuk mencapai tujuan tersebut [1]. SRL melibatkan keterampilan seperti penetapan tujuan, strategi kognitif dan metakognitif, manajemen waktu, dan refleksi diri [2]. Dengan belajar yang diatur sendiri, siswa merasa lebih nyaman dan termotivasi, yang secara implisit berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ditemukan, yaitu masih rendahnya partisipasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik di kelas X TOI SMKN 1 Singosari, maka diperlukan sebuah solusi intervensi yang efektif. Hal ini selaras dengan temuan beberapa penelitian relevan yang menunjukkan bahwa kemampuan belajar yang tidak diatur secara mandiri (self-regulated) menjadi salah satu kendala utama dalam capaian akademis. Model Self-Regulated Learning (SRL) telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa di berbagai bidang, termasuk pendidikan kejuruan [3], [4], [5]. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa (meliputi ranah kognitif, psikomotor, dan afektif) melalui implementasi model SRL. Secara praktis, kontribusi penelitian ini adalah menyediakan alternatif strategi pembelajaran yang efektif bagi guru. Sementara secara teoretis, penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai pengaruh model SRL dalam meningkatkan capaian hasil belajar siswa pada pendidikan teknik elektro, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan.

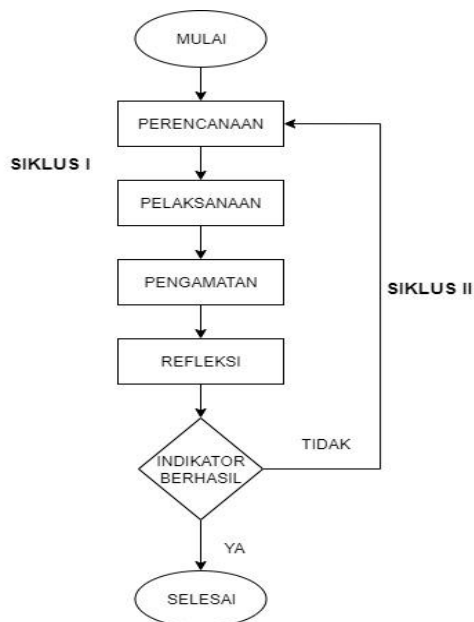
II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang berfokus pada perbaikan proses pembelajaran secara langsung di lingkungan sekolah. Sasaran dalam kegiatan ini adalah siswa kelas X TOI SMK Negeri 1 Singosari pada tahun pelajaran berjalan. Objek penelitian adalah hasil belajar siswa, yang mencakup tiga domain utama: kognitif, psikomotor, dan afektif. Ranah kognitif diukur berdasarkan nilai post-test. Aspek psikomotor mencerminkan kemampuan siswa dalam melaksanakan kegiatan praktik dan keterampilan teknik. Aspek afektif mencakup sikap dan perilaku siswa selama pembelajaran. Sebagai tindakan utama, digunakan model pembelajaran Self-Regulated Learning (SRL).

Untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa, dilakukan evaluasi berbentuk tes tertulis pada setiap akhir siklus pembelajaran. Instrumen tes ini disusun berdasarkan indikator dari Taksonomi Bloom yang mencakup level C2 (pemahaman), C3 (penerapan), dan C4 (analisis), sesuai panduan evaluasi pembelajaran [6]. Setiap soal dinilai dengan sistem skoring sederhana, yakni memberikan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah.

Sementara itu, aspek psikomotor siswa diukur melalui lembar observasi aktivitas praktik yang mengacu pada keterampilan kerja. Observasi dilakukan selama kegiatan belajar berlangsung, khususnya saat siswa melakukan unjuk kerja. Penilaian psikomotor meliputi tiga tahapan penting, yaitu: tahap perencanaan kerja, proses pelaksanaan yang mencakup kesiapan alat dan bahan, teknik yang digunakan, kerjasama tim, serta kebersihan kerja, dan tahap hasil akhir yang mencakup kualitas fisik produk serta unsur kreativitas. Skala penilaiannya berbentuk rubrik dengan skor dari 1 (sangat kurang), 2 (kurang), 3 (cukup), 4 (baik), hingga 5 (sangat baik).

Penilaian terhadap aspek afektif dalam hasil belajar siswa mencakup sejumlah indikator penting yang mencerminkan sikap positif selama proses pembelajaran. Beberapa indikator utama yang diamati meliputi (1) kejujuran, (2) partisipasi aktif dalam kegiatan kelas, (3) kedisiplinan dalam mengikuti aturan (4) serta tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas. Penilaian terhadap sikap ini dilakukan menggunakan instrumen observasi yang disusun dalam bentuk rubrik dengan skala lima tingkat, mulai dari nilai 1 (sangat kurang), 2 (kurang), 3 (cukup), 4 (baik) hingga 5 (sangat baik).



Gambar. 1. Siklus Penelitian menurut Kemmis dan Taggart

Pelaksanaan penelitian dilakukan secara bertahap melalui beberapa siklus hingga indikator keberhasilan yang telah ditentukan tercapai. Jika indikator atau target telah terpenuhi, maka proses penelitian dihentikan karena dianggap telah memberikan hasil yang optimal. Setiap siklus dalam penelitian ini terdiri atas empat tahapan utama, yaitu: (1) perencanaan tindakan yang sistematis, (2) pelaksanaan kegiatan pembelajaran atau implementasi strategi, (3) pengamatan serta analisis terhadap proses dan hasil kegiatan, serta (4) refleksi untuk mengevaluasi efektivitas tindakan dan menentukan langkah perbaikan berikutnya. Model siklus yang digunakan merujuk pada model Kemmis dan Taggart [7]. Ketuntasan belajar secara klasikal ditetapkan dengan target minimal 85% siswa telah mencapai standar yang ditentukan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Seluruh Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Self Regulated Learning (SRL) berkontribusi positif terhadap peningkatan capaian belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik di kelas X TOI SMK Negeri 1 Singosari. Peningkatan ini terlihat dari perubahan suasana belajar yang terjadi antara siklus pertama dan siklus kedua. Pada siklus pertama, pelaksanaan pembelajaran masih dihadapkan pada sejumlah hambatan, seperti kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan kelas.

Namun, berbagai perbaikan dilakukan pada siklus kedua, termasuk pendekatan yang lebih mendorong partisipasi siswa serta upaya memperkuat rasa percaya diri mereka dalam mengikuti kegiatan belajar. Peneliti juga kembali memberikan penjelasan mengenai alur dan karakteristik pembelajaran berbasis SRL, dengan tujuan agar siswa lebih memahami bahwa model ini menuntut partisipasi aktif dan kemampuan untuk mengelola proses belajar secara mandiri. Perubahan pendekatan ini berperan penting dalam menciptakan suasana belajar yang lebih kondusif dan mendukung peningkatan hasil belajar secara keseluruhan.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I Dan Siklus Ii

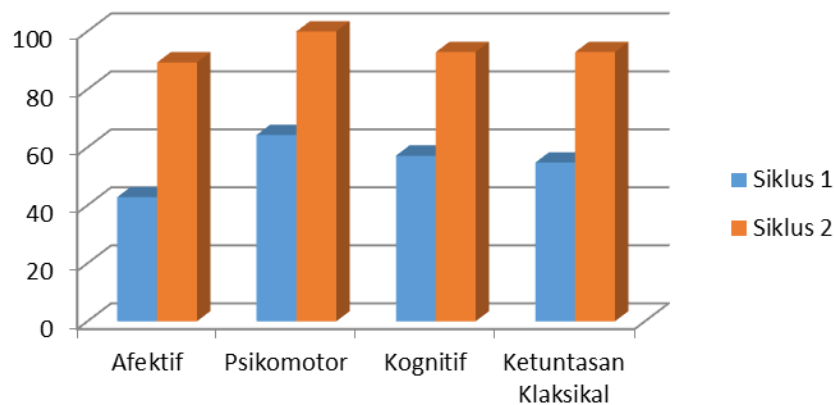
Ranah	Rata-rata Klasikal Siklus I	Ketuntasan Klasikal Siklus I (%)	Rata-rata Klasikal Siklus II	Ketuntasan Klasikal Siklus II (%)	Kenaikan (%)
Afektif	60,45	42,86	78,33	89,29	46,43
Psikomotor	71,22	64,29	84,75	100,00	35,71
Kognitif	72,10	57,14	81,65	92,86	35,72

Tabel 2. Rangkuman Ketuntasan Klasikal Total (KKT)

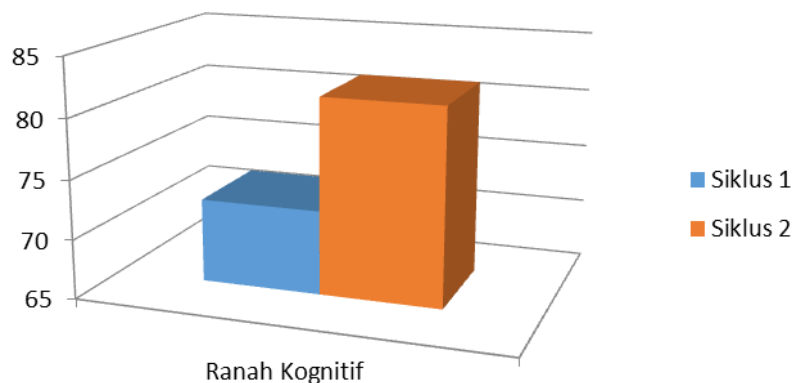
Siklus	Ketuntasan Klasikal Total (%)
Siklus I	54,76
Siklus II	92,86
Kenaikan	38,10

Dengan demikian, perubahan positif dalam pelaksanaan proses pembelajaran berdampak langsung terhadap peningkatan kualitas hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai pada aspek afektif siswa dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik. Pada siklus I, nilai rata-rata klasikal afektif tercatat sebesar 60,45 dengan tingkat ketuntasan klasikal 42,86%. Nilai ini meningkat pada siklus II menjadi 78,33, dengan ketuntasan klasikal mencapai 89,29%.

Peningkatan juga terjadi dalam ranah psikomotor. Pada siklus I, rata-rata klasikal psikomotor berada pada angka 71,22 dengan ketuntasan 64,29%, kemudian meningkat secara maksimal pada siklus II menjadi 84,75 dengan tingkat ketuntasan klasikal 100%. Tidak hanya itu, kemampuan kognitif siswa juga mengalami perkembangan signifikan. Pada siklus I, nilai rata-rata kelas (M) adalah 72,10, daya serap (DS) 72,10%, dan ketuntasan klasikal (KK) sebesar 57,14%. Angka ini melonjak pada siklus II menjadi rata-rata kelas 81,65, daya serap 81,65%, dan ketuntasan klasikal 92,86%. Secara keseluruhan, ketuntasan klasikal total dari ketiga ranah mengalami kenaikan signifikan, dari 54,76% pada siklus I menjadi 92,86% di siklus II.



Gambar. 2. Perbandingan Grafik Ketuntasan Klasikal Antara Siklus 1 dengan Siklus 2



Gambar. 3. Perbandingan Grafik Ranah Kognitif Antara Siklus 1 dengan Siklus 2

B. Pembahasan

Peningkatan signifikan ketuntasan klasikal dari 54,76% pada Siklus I menjadi 92,86% pada Siklus II merupakan interpretasi kuat bahwa model Self-Regulated Learning (SRL) efektif dalam konteks mata pelajaran praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik [8]. Data observasi mendukung interpretasi ini, di mana kenaikan rata-rata pada ranah afektif dari 42,86% menjadi 89,29% serta ranah psikomotor dari 63,50% menjadi 98,00% menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memperoleh nilai akademik yang lebih tinggi, tetapi juga berhasil menginternalisasi sikap mandiri, bertanggung jawab, serta memiliki kontrol diri yang baik selama proses perakitkan dan praktik [9]. Keberhasilan ini dicapai melalui penerapan siklus perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi yang

konsisten, yang berkontribusi pada peningkatan keyakinan diri siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas teknis yang kompleks [8].

Secara komparatif, temuan penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang melaporkan pengaruh positif SRL terhadap peningkatan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa [9], [10]. Penelitian ini juga memperkuat temuan dalam konteks Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan (VET) yang menegaskan bahwa intervensi SRL berperan penting dalam mengatasi kesulitan belajar siswa sekolah kejuruan serta dalam mempromosikan kesiapan karier [11], [12]. Dukungan terhadap relevansi penelitian ini dalam konteks pembelajaran terstruktur juga ditunjukkan oleh studi terkini yang menekankan peran SRL dalam meningkatkan motivasi dan kemampuan refleksi siswa [13], [14].

Lebih lanjut, hasil penelitian ini memperkaya pengembangan teori SRL dengan menunjukkan bahwa mekanisme *forethought* (perencanaan) dan *performance control* (kontrol saat pelaksanaan) berfungsi optimal sebagai strategi mitigasi risiko kesalahan, yang merupakan faktor krusial dalam praktik teknik elektro [15]. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa SRL merupakan intervensi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemandirian dan hasil belajar pada mata pelajaran teknik.

Model pembelajaran ini menempatkan siswa sebagai pelaku aktif dalam proses konstruksi pengetahuan melalui aktivitas berpikir kritis, eksplorasi, diskusi, dan refleksi mandiri. Berdasarkan data pada Siklus I dan Siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan model SRL berhasil meningkatkan capaian hasil belajar siswa kelas X TOI SMK Negeri 1 Singosari pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik pada tahun pelajaran berjalan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II adalah: afektif sebesar 46,43%, psikomotor 35,71%, dan kognitif 35,72%. Sedangkan peningkatan rata-rata klasikal dari awal hingga siklus II tercatat sebesar 31,90%. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan strategi pembelajaran yang tepat mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa di berbagai ranah pembelajaran.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Self Regulated Learning* (SRL) terbukti mampu mencapai tujuan penelitian, yaitu meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TOI SMKN 1 Singosari pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik. Peningkatan ini terjadi secara signifikan pada seluruh ranah capaian hasil belajar, meliputi ranah afektif, psikomotor, dan kognitif. Keberhasilan ini mengindikasikan bahwa model SRL efektif dalam mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam mengelola proses belajar mereka sendiri, sehingga proses pembelajaran yang semula kurang kondusif pada siklus I dapat menjadi jauh lebih positif dan produktif pada siklus II.

REFERENSI

- [1] R. I. Arends, *Learning to Teach*, 9th ed. New York, USA: McGraw-Hill, 2022.
- [2] S. Sukmadinata, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*, Cetakan Baru. Jakarta: Bumi Aksara, 2020.
- [3] S. Sudjana, *Evaluasi Hasil Belajar*, 3rd ed. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021.
- [4] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 5 Tahun 2022 tentang Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud Ristek, 2022.
- [5] M. N. E. Anggraini, B. Azmy, dan V. Yustitia, "Pengaruh Model Pembelajaran *Self Regulated Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V di SDN Tenggilis Mejoyo 1 Surabaya," *Mendidik: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran*, vol. 8, no. 1, hlm. 122–127, 2022.
- [6] A. D. Ghimby, "Pengaruh *self regulated learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar," *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, vol. 1, no. 12, hlm. 2091–2104, 2022.
- [7] I. K. A. D. Putra, N. W. Arini, dan I. K. Sudarma, "Pengaruh Model *Self Regulated Learning* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa," *International Journal of Elementary Education*, vol. 3, no. 3, hlm. 258–266, 2019.
- [8] M. Tekkol dan M. Demirel, "An investigation of *self-regulated learning* skills of university students," *International Journal of Higher Education*, vol. 7, no. 3, hlm. 248–258, 2018.
- [9] B. J. Zimmerman dan D. H. Schunk, "Self-regulated learning: An overview," dalam *Handbook of Self Regulation of Learning and Performance*, 3rd ed. New York: Routledge, 2018, hlm. 1–19.

- [10] M. Meijjs, G. J. J. M. van Driel, dan M. J. de Vries, "Promoting self-regulated learning of engineering students in a design-based learning environment," *European Journal of Engineering Education*, vol. 44, no. 6, hlm. 823–836, 2019.
- [11] K. J. J. Van de Wiel, M. M. van der Meij, J. van der Vleuten, dan K. D. F. M. Koks, "Exploring Students' Self-Regulated Learning in Vocational Education and Training," *Vocations and Learning*, vol. 13, no. 2, hlm. 359–381, 2020.
- [12] A. A. Alghamdi, T. Al-Sultani, dan R. K. Al-Harbi, "Factors influencing self-regulated learning in online educational environments," *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, vol. 19, no. 6, hlm. 1–18, 2020.
- [13] H. Khiat dan S. Vogel, "A self-regulated learning management system: Enhancing performance, motivation and reflection in learning," *Journal of University Teaching and Learning Practice*, vol. 19, no. 2, hlm. 43–59, 2022.
- [14] M. Mejech dan C. Grieder, "Educational Interventions to Promote Self-Regulated Learning in Vocational Schools – A Systematic Review," *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, vol. 12, no. 1, hlm. 101–125, 2025.
- [15] A. Keller dan P. Raemy, "Emphasising Self-Directed Learning in VET-Schools: Teachers' Convictions and Role Negotiations," *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, vol. 12, no. 1, hlm. 1–25, 2025.