

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DASAR TEKNIK PEMESINAN PADA SISWA KELAS XI TPM SMK TPI GEDANGAN SIDOARJO

Ashari, Rufi'i

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

Email: harisahara99@gmail.com

Abstrak

Dalam setiap pembelajaran guru selalu menggunakan pendekatan, strategi, metode dan model pembelajaran untuk dapat memudahkan siswa memahami materi yang diajarkannya. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar teknik pemesinan pada siswa kelas XI TPM SMK TPI Gedangan Sidoarjo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari dua siklus, siklus I dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran dan siklus II berpedoman pada hasil refleksi siklus I. Penelitian dilaksanakan di SMK TPI Gedangan Sidoarjo, subjek penelitian adalah 35 siswa kelas XI TPM. Metode pengumpulan data menggunakan lembar observasi, lembar unjuk kerja/soal uraian singkat, dan lembar kuesioner respon siswa terhadap model pembelajaran interaktif. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil dapat terlihat dari peningkatan pencapaian ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus. Pencapaian ketuntasan belajar siswa pada siklus 1 41,17% (15 siswa tuntas). Setelah dikenai tindakan pada siklus 2 dengan model pembelajaran interaktif, pencapaian ketuntasan siswa meningkat menjadi 85,29% atau 29 siswa sudah memenuhi KKM. 6 orang siswa yang belum KKM hampir mendekati nilai 7,5 (KKM) yaitu dengan nilai terendah 7,00 Aktifitas belajar siswa juga meningkat, karena siswa aktif tanpa canggung dapat berinteraksi dengan temannya.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Interaktif, Hasil Belajar, Teknik Pemesinan

Abstract

In every learning teacher always uses approaches, strategies, methods and learning models to make it easier for students to understand the material they teach. This study aims to describe the application of interactive learning models to improve machining engineering learning outcomes in grade XI TPM SMK TPI Gedangan Sidoarjo students. The method used in this study is the Classroom Action Research (PTK) method. This research consists of two cycles, cycle I is carried out in accordance with the learning plan and cycle II is guided by the results of cycle I

How to cite:	Ashari, Rufi'i (2023) Penerapan Model Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dasar Teknik Pemesinan pada Siswa Kelas XI TPM SMK TPI Gedangan Sidoarjo, <i>Syntax Literate</i> . (8) 12, http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v8i12
E-ISSN:	2548-1398
Published by:	Ridwan Institute

reflection. The research was carried out at SMK TPI Gedangan Sidoarjo, the subject of the study was 35 grade XI TPM students. The data collection method uses observation sheets, performance sheets/short description questions, and questionnaire sheets for student responses to interactive learning models. Data analysis uses qualitative descriptive analysis techniques. The results showed that interactive learning models can improve student learning outcomes. Improved results can be seen from the increase in student learning completeness achievement in each cycle. The achievement of student learning completeness in cycle 1 41.17% (15 students complete). After being subjected to action in cycle 2 with an interactive learning model, the achievement of student completeness increased to 85.29% or 29 students had met the KKM. 6 students who have not KKM are almost close to the score of 7.5 (KKM) which is with the lowest score of 7.00 Student learning activities also increase, because active students can awkwardly interact with their friends.

Keywords : Interactive Learning Models, Learning Outcomes, Mechanical Engineering

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Dalam UUD 1945 disebutkan bahwa salah satu tujuan Negara Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, yaitu melalui pendidikan. Pendidikan akan menghasilkan generasi yang berkualitas yang akan berperan dalam pembangunan bangsa dan Negara (Kusumawati, 2022). Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik (Kusumawati, 2017).

Pada proses interaksi tersebut banyak sekali faktor yang mempengaruhinya. Baik faktor internal yang datang dari dalam diri individu maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan (Kamijan, 2021). Selanjutnya pada proses pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan agar menunjang terjadi perubahan perilaku bagi peserta didik (Mulyasa, 2020).

Dasar Teknik Pemesinan adalah salah satu mata pelajaran pada pelajaran produktif kelas XI jurusan Teknik Mesin Mata pelajaran ini wajib diberikan pada semua rumpun paket keahlian Teknik Pemesinan (Nazalin & Muhtadi, 2016). Materi pada Dasar Teknik Pemesinan diantaranya berisikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Pengetahuan Bahan, Penggunaan Alat Ukur, Gambar Teknik Mesin, Teknik Pemesinan Bubut, Teknik Pemesinan Frais dan Teknik Pemesinan CNC.

Dalam proses pembelajaran guru menggunakan beberapa metode pembelajaran, misalnya ceramah, tanya jawab, demonstrasi/praktek dan penugasan (Kusumawati, 2023). Penerapan metode pembelajaran yang sesuai bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar. Menurut Kusumawati (2015) hasil belajar adalah proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan sehingga memperoleh hasil yang dicapai oleh siswa dari test yang diberikan. Selain itu guru harus memilih pendekatan pembelajaran yang bisa membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Hal ini dilakukan agar siswa termotivasi dan akan merasa senang terhadap mata pelajaran yang disampaikan. Guru berperan sebagai fasilitator yang siap mendampingi belajar siswa. Oleh karena itu guru harus mampu menarik minat dan motivasi belajar siswa, sehingga siswa dapat meningkatkan prestasi dan hasil belajarnya (Susanto, 2012).

Permasalahan yang dihadapi guru terkait siswa dalam mengikuti pembelajaran di antaranya: (1) Siswa cenderung pasif, merasa takut dan tidak berani untuk bertanya atau mengeluarkan pendapatnya. (2) Siswa kurang aktif bertanya, menanggapi dan menjawab pertanyaan dari guru, (3) Beberapa siswa kurang dapat memahami materi dan tugas yang diberikan. Sehingga tidak mengherankan beberapa siswa hasil belajarnya masih lebih rendah dengan nilai ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu 7,5.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti, siswa cenderung pasif karena kurangnya partisipasi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Hal ini terlihat saat guru memberi pertanyaan, baru sekitar 20% siswa yang menjawab pertanyaan dan berpendapat secara lisan. Selain itu siswa juga jarang mengajukan pertanyaan kepada guru saat mengalami kesulitan, sehingga siswa yang kurang memahami materi yang diajarkan tidak terdeteksi dan guru tidak dapat membantu memecahkan masalah yang menjadi kesulitan siswa.

Dari permasalahan yang dikemukakan diatas, perlu dicari strategi dalam pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Pembelajaran yang mengutamakan penguasaan kompetensi harus berpusat pada siswa, memberikan pembelajaran dan pengalaman belajar yang relevan dan kontekstual dalam kehidupan nyata dan mengembangkan mental yang kaya dan kuat pada siswa. Disinilah guru dituntut untuk merancang kegiatan pembelajaran yang mampu mengembangkan kompetensi, baik dalam ranah kognitif, ranah afektif maupun psikomotorik siswa.

Strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan penciptaan suasana yang menyenangkan sangat diperlukan untuk meningkatkan prestasi hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Dasar Teknik Pemesinan (Amin, 2019). Dengan demikian, guru harus dapat mengkreasikan pembelajaran di kelas agar permasalahan tersebut dapat teratasi. Sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama antar siswa.

Penerapan model pembelajaran interaktif menjadi alternatif untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran Dasar Teknik Pemesinan (Prasetya, 2016). Penelitian ini dilakukan peneliti yang bertugas sebagai guru SMK TPI Gedangan Sidoarjo. Melalui penelitian ini diharapkan kemampuan profesional guru dalam merancang model pembelajaran akan lebih baik lagi dan dapat menerapkan model pembelajaran yang lebih bervariasi. Disamping itu dapat meningkatkan kemampuan guru dalam merefleksi diri terhadap kinerja yang telah dilakukannya, sehingga dapat melakukan perubahan dan perbaikan kualitas pembelajaran dan mengelola proses pembelajaran yang lebih terpusat pada siswa.

Model pembelajaran Interaktif adalah suatu cara atau teknik pembelajaran yang digunakan guru pada saat menyajikan bahan pelajaran dimana guru pemeran utama dalam menciptakan situasi interaktif yang edukatif, yakni interaksi antara guru dengan siswa,

siswa dengan siswa dan dengan sumber pembelajaran dalam menunjang tercapainya tujuan belajar (Sudjana, 2001). Proses belajar mengajar keterlibatan siswa harus secara totalitas, artinya melibatkan pikiran, penglihatan, pendengaran dan psikomotor (keterampilan, salah satunya sambil menulis). Dalam proses belajar mengajar seorang guru harus mengajak siswa.

Model pembelajaran interaktif sering dikenal dengan nama pendekatan pertanyaan anak. Model ini dirancang agar siswa akan bertanya dan kemudian menemukan jawaban pertanyaan mereka sendiri. Meskipun anak-anak mengajukan pertanyaan dalam kegiatan bebas, pertanyaan-pertanyaan tersebut akan terlalu melebar dan seringkali kabur sehingga kurang terfokus. Guru perlu mengambil langkah khusus untuk mengumpulkan, memilah, dan mengubah pertanyaan-pertanyaan tersebut ke dalam kegiatan khusus. Pembelajaran interaktif merinci langkah-langkah ini dan menampilkan suatu struktur untuk mata pelajaran Dasar Teknik Pemesinan yang melibatkan pengumpulan dan pertimbangan terhadap pertanyaan-pertanyaan siswa sebagai pusatnya.

Salah satu kebaikan dari model pembelajaran interaktif adalah bahwa siswa belajar mengajukan pertanyaan, mencoba merumuskan pertanyaan, dan mencoba menemukan jawaban terhadap pertanyaannya sendiri dengan melakukan kegiatan observasi (penyelidikan). Dengan cara seperti itu siswa atau anak menjadi kritis dan aktif belajar. Pembelajaran Dasar Teknik Pemesinan yang dilaksanakan oleh guru di SMK TPI Gedangan Sidoarjo supaya dapat memenuhi target kurikulum yang telah ditetapkan perlu dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Agar kegiatan pembelajaran dapat berlangsung dengan baik, maka guru perlu mengelola kegiatan pembelajaran yang bervariasi. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat untuk setiap materi pembelajaran yang diajarkan dalam kelas. Dalam pembelajaran Dasar Teknik Pemesinan dengan menggunakan model pembelajaran interaktif, merupakan suatu cara agar siswa dapat secara sungguh-sungguh memusatkan perhatiannya pada materi yang diajarkan pada kegiatan pembelajaran di kelas dan motivasi belajar siswa dapat meningkat karena siswa dapat berinteraksi secara langsung (Sardiman, 2005).

Setelah guru mengajarkan materi kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran interaktif, guru melakukan penelitian melalui siklus I kemudian di refleksi dan dilanjutkan pada siklus II, maka akan menghasilkan hasil belajar dari siswa. Dari hasil belajar murid tersebut, lalu akan di analisis. Kemudian dari hasil analisis itu akan di temukan peningkatan prestasi hasil belajar siswa dan akan direkomendasikan untuk pelaksanaan proses belajar mengajar pada materi selanjutnya.

Model pembelajaran interaktif adalah model pembelajaran yang terjadi sebagai akibat dari adanya pendekatan pembelajaran yang bersifat kelompok. Dalam pembelajaran di kelas biasanya dilakukan oleh siswa secara kelompok, dimana kegiatan pembelajaran diawali dengan kegiatan diskusi kelompok dan diakhiri dengan perumusan kesimpulan, refleksi dan pemberian tugas (PR).

Pendekatan ini merupakan konsekuensi logis dari penerapan paradigma baru dalam pendidikan yang antara lain, bahwa pendidikan dimasa sekarang bukanlah lagi

dilihat semata-mata "mengisi air kedalam gelas" atau sekadar mengisi otak anak dengan berbagai teori atau konsep ilmu pengetahuan melainkan pengajaran yang lebih bersifat "menyalakan cahaya" yaitu mendorong, menggerakkan, dan membimbing peserta didik agar dapat mengembangkan imajinasi dan inspirasinya secara aktual, model pembelajaran dengan paradigma baru ini menempatkan guru bukan sebagai orang yang serba tahu yang dengan otoritas yang dimilikinya dapat menuangkan berbagai ide dan gagasan, melainkan hanya sebagai salah satu sumber informasi, penggerak, pendorong, dan pembimbing agar peserta didik dengan kemauannya sendiri dapat melakukan kegiatan pembelajaran yang selanjutnya mengarah pada terjadinya masyarakat belajar (learning society).

Melalui konsep pembelajaran interaktif ini, berbagai aspek yang erat terkait dengan kegiatan pembelajaran dapat dirancang dan dirumuskan secara bersama-sama antara guru dan peserta didik, dan antara peserta didik dengan peserta didik lainnya, model pembelajaran yang demikian itu, memiliki segi-segi persamaan dan perbedaan dengan model pembelajaran konvensional pada umumnya.

Rumusan kurikulum, topik-topik pembahasan, bahan pelajaran, alat dan sumber belajar serta lainnya dapat diputuskan bersama antara guru dengan peserta didik. Berbagai langkah kemungkinan terjadinya perumusan berbagai aspek yang terkait dengan pendidikan tersebut tidak saja harus diketahui oleh guru, melainkan juga oleh peserta didik dan pihak-pihak lainnya yang terkait, seperti petugas perpustakaan, laboran, pengatur kelas, penyedia peralatan, dan sumber belajar lainnya.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Dasar Teknik Pemesina dengan menggunakan model pembelajaran interaktif pada siswa kelas XI TPM SMK TPI Gedangan. Desain penelitian menggunakan jenis perlakuan tindakan kelas (Class Room Action Research) dengan menggunakan 2 siklus yang terdiri dari siklus1 dan siklus 2. Setiap siklus tersebut terdiri atas empat langkah, yaitu perencanaan (plan), pelaksanaan (act), pengamatan (observe), dan refleksi (reflect) dan diakhiri dengan evaluasi ditiap siklusnya (Arifin, 2012).

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan observasi melalui lembar pengamatan dan nilai/skor tes. Observasi yaitu mengamati segala kegiatan dan tingkah laku siswa maupun guru. Data yang dikumpulkan terdiri dari dua macam, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Instrumen siswa berisi sikap siswa terhadap metode pembelajaran model pembelajaran interaktif pra penelitian dan pasca penelitian. Data kualitatif berupa catatan guru tentang kegiatan siswa dan guru, dan lembar observasi guru. Sedangkan data kuantitatif berupa perolehan skor nilai-nilai tes.

Data kualitatif dianalisa secara deskriptif dan data kuantitatif dianalisa tentang skor peningkatan yang diperoleh, dimulai dari skor pada Siklus I, dan Siklus II. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif yang didukung data kuantitatif (Arikunto, 2016). Indikator keberhasilan proses pembelajaran adalah keadaan setelah dilakukan tindakan lebih baik dari sebelumnya. Keberhasilan hasil

diperoleh jika terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar dengan model pembelajaran interaktif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengamatan guru menunjukkan pada pembahasan pada setiap siklus terlihat para siswa sangat antusias dalam mengajukan pertanyaan dan memberikan argumentasi. Penelitian Tindakan Kelas dalam pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi Dasar Teknik Pemesinan di kelas XI TPM SMK TPI Gedangan melalui model pembelajaran interaktif. Berdasarkan dari hasil data dan pengamatan penulis yang dibantu oleh rekan sejawat yang bertindak sebagai observer sekaligus teman diskusi dalam tahap refleksi menunjukkan bahwa disetiap siklus hasil belajar siswa meningkat.

Hasil belajar siswa yang naik menyebabkan ketuntasan belajar siswa pun menjadi meningkat. Hasil belajar siswa atau kompetensi siswa ditunjukkan oleh nilai yang mereka peroleh dari evaluasi yang dilakukan guru diakhir pembelajaran. Hasil belajar siswa naik secara signifikan, dimulai dari nilai siklus 1 dilanjutkan siklus 2 mengalami kenaikan disetiap siklusnya.

Tabel 1 Data Perbandingan Tingkat Ketuntasan pada Siklus 1 dan Siklus 2

No	Kategori	Frekuensi Siswa	
		Siklus 1	Siklus 2
1	Tuntas	15	29
2	Belum Tuntas	19	6
	Jumlah Siswa	35	35
	Prosentase ketuntasan	41,17 %	85,29 %

Berdasarkan data pada tabel diatas, hasil penilaian tes tertulis yang diperoleh siswa pada siklus 2 mengalami peningkatan dibanding pada siklus1. Persentase ketuntasan pada siklus 2 meningkat sangat signifikan. Saat siklus 1 yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) hanya 41,17%. Setelah dilakukan pembelajaran model pembelajarn interaktif ketuntasan siswa pada siklus 2 mencapai 85,29% atau mengalami kenaikan sebesar 20,59%.

Peningkatan yang terjadi pada siklus 2 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dapat memahami materi yang disampaikan. Namun masih ada 6 siswa yang belum tuntas, siswa masih mendapat nilai dibawah KKM (7,5). Melalui model pembelajaran interaktif ini terlihat hubungan siswa dengan guru berjalan sangat baik, karena guru tidak dianggap sosok yang menakutkan tetapi sebagai fasilitator dan mitra untuk berbagi pengalaman sesuai dengan konsep kreatif learning yaitu melalui discovery dan invention serta creativity and diversity sangat menonjol dalam model pembelajaran ini.

Dengan model pembelajaran interaktif guru hanya mengarahkan strategi yang efektif dan efisien yaitu belajar bagaimana cara belajar (learning how to learn). Dalam metode learning how to learn guru hanya sebagai guide (pemberi arah/petunjuk) untuk membantu siswa jika menemukan kesulitan dalam mempelajari dan menyelesaikan

masalah. Melalui metode learning how to learn siswa dapat mengeksplorasi dan mengkaji setiap persoalan.

Dalam model pembelajaran interaktif melalui diskusi kelompok guru dapat mengamati karakteristik atau gaya belajar masing-masing siswa (Widiyanto, 2011). Ada kelompok siswa yang lebih suka membaca daripada dibacakan kasusnya oleh orang lain. Siswa yang lebih suka membacakan kasus dalam hal ini tergolong kepada siswa yang memiliki potensi atau modalitas visual (gaya belajar visual). Sedangkan siswa yang lebih suka berdialog, saling mengajukan argumentasi dengan cara mendengarkan siswa yang lain sewaktu menyampaikan pendapatnya baru kemudian menyampaikan pendapatnya tergolong kepada siswa yang memiliki potensi atau modalitas Auditorial (gaya belajar Auditorial).

Siswa yang dengan lugas, lincah dan fleksibel, selain melihat, mendengar uraian dari siswa yang lain, dia juga mengakomodir semua permasalahan, mampu membuktikan teori kedalam praktek, mampu memecahkan masalah secara rasional, tergolong kepada kelompok belajar yang memiliki potensi atau modalitas Kinestetik (gaya belajar Kinestetik). Kelompok kinestetik ini tergolong kepada tipe belajar konvergen dimana siswa memiliki kekuatan otak kiri lebih dominan dan cenderung bertanya dengan menggunakan kata tanya "How" (bagaimana).

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas diatas prosentasi ketercapaian pada siklus pertama mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus kedua, melalui model pembelajaran interaktif diperoleh pada siklus I dan II terlihat bahwa fokus perbaikan pembelajaran adalah prestasi belajar siswa dan meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Dasar Teknik Pemesinan kelas XI TPM di SMK TPI Gedangan dapat tercapai.

Kesimpulan

Melalui pembelajaran model pembelajaran interaktif, guru dapat dengan mudah merespon potensi atau modalitas siswa dalam setiap kelompok belajar, apakah tergolong kepada kelompok Visual, atau kelompok Auditorial atau kelompok Kinestetik. Dengan demikian seorang guru yang profesional dapat lebih efektif melakukan kegiatan proses belajar mengajar, serta dengan mudah dapat merespon perbedaan-perbedaan potensi yang dimiliki peserta didiknya.

Model pembelajaran interaktif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Teknik Pemesinan siswa kelas XI TPM SMK TPI Gedangan Sidoarjo. Berdasarkan analisis data terlihat skor rata – rata aktivitas siswa yang relevan dengan pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus 1 sampai siklus 2. hasil penilaian tes tertulis yang diperoleh siswa pada siklus 2 mengalami peningkatan dibanding pada siklus1.

Persentase ketuntasan pada siklus 2 meningkat sangat signifikan. Saat siklus 1 yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) hanya 41,17%. Setelah dilakukan pembelajaran model pembelajarn interaktif ketuntasan siswa pada siklus 2 mencapai 85,29% atau mengalami kenaikan sebesar 20,59%. Peningkatan yang terjadi

Penerapan Model Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dasar Teknik Pemesinan pada Siswa Kelas XI TPM SMK TPI Gedangan Sidoarjo

pada siklus 2 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dapat memahami materi yang disampaikan. Namun masih ada 6 siswa yang belum tuntas, siswa masih mendapat nilai dibawah KKM (7,5).

BIBLIOGRAFI

- Amin, Muhammad. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Basic Learning) Kompetensi Teknik Pemesinan Frais Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Teknik Pemesinan (TPM) SMK Negeri 1 Kalitengah Tahun Pelajaran 2019/2020. *Madinah: Jurnal Studi Islam*, 6(2), 199–204.
- Arifin, Zainal. (2012). *Penelitian pendidikan metode dan paradigma baru*.
- Arikunto, Suharsimi. (2016). Proses Penelitian Suatu Pendekatan. *Cet. XIII*.
- Kamijan, Yuyun. (2021). Faktor Internal Dan Faktor Eksternal terhadap Kinerja Guru Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 2(5), 630–638.
- Kusumawati, Erna. (2015). Pengembangan Sumber Daya Manusia Perguruan Tinggi. *Konferensi Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (KNIT)*, 1(1), 149–156.
- Kusumawati, Erna. (2017). Entrepreneurial Leadership Dan Keberlanjutan Mutu Sekolah Sebagai Output. *Konferensi Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi*, 1(1).
- Kusumawati, Erna. (2022). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia di Taman Kanak-Kanak. *Edunity: Kajian Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 1(04), 207–222.
- Kusumawati, Erna. (2023). Efektivitas Kerja Guru. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(3), 1487–1492.
- Mulyasa, H. E. (2020). *Menjadi guru profesional menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan*.
- Nazalin, Nazalin, & Muhtadi, Ali. (2016). Pengembangan multimedia interaktif pembelajaran kimia pada materi hidrokarbon untuk siswa kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 221–236.
- Prasetya, Danang Juli. (2016). Penerapan Metode Pembelajaran Peer teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik di SMK N Nusawungu. *Jurnal Pendidikan Teknik Mekatronika*, 6(4).
- Sardiman, A. M. (2005). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. cet 21. *Jakarta: PT Raja Grafindo Persada*.
- Sudjana, Djudju. (2001). *Metode dan teknik pembelajaran partisipatif*. Falah Production.

Susanto, Dwi Agung. (2012). *Peningkatan Motivasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Interaktif Pada Siswa Kelas IV Semester I SDN Wotan 02 Sukolilo Pati Tahun Pelajaran 2012/2013*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Widiyanto, Bayu. (2011). *Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Dengan Media Miniatur Untuk Peningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas III Sdn Kemuning Lor 02 Jember*.

Copyright holder:

Ashari, Rufi'i (2023)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

