

Pengaruh Pembelajaran Berbasis Komputer pada Materi TI terhadap Kemampuan Siswa SMK 1 Panji

Ikrom Maulana¹, Siti Seituni^{2*}, Arico Ayani Suparto³

^{1,2,3}Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP PGRI Situbondo, Situbondo, Indonesia

Email: ¹komlana62@gmail.com, ^{2*}acikspdi82@gmail.com, ³caca13rico@gmail.com

(* Email Corresponding Author: acikspdi82@gmail.com)

Received: 10 Desember 2025 | Revision: 17 Desember 2025 | Accepted: 17 Desember 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem pembelajaran komputer terhadap peningkatan kemampuan siswa pada materi Teknologi Informasi di SMK Negeri 1 Panji. Latar belakang penelitian ini adalah masih rendahnya pemahaman siswa terhadap materi TIK akibat metode pembelajaran konvensional yang belum memanfaatkan teknologi secara optimal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex post facto*. Sampel penelitian adalah siswa kelas X Kuliner 1 sebanyak 36 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, angket, dan dokumentasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem pembelajaran komputer memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman materi TIK dan kemampuan siswa, dengan nilai koefisien kontingensi (KK) sebesar 0,63 yang tergolong korelasi tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan komputer dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa secara menyeluruh. Penelitian ini merekomendasikan integrasi sistem pembelajaran berbasis komputer secara lebih luas untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran TIK.

Kata Kunci: Pembelajaran Komputer, Teknologi Informasi, Kemampuan Siswa, SMK, TIK

Abstract

*This study aims to examine the influence of computer-based learning system on students' abilities in Information Technology (IT) subjects at SMK Negeri 1 Panji. The background of this research is the low student comprehension of IT material due to conventional teaching methods that do not optimally utilize technology. This research employs a quantitative approach using an *ex post facto* method. The sample consists of 36 students from class X Culinary 1. Data were collected through observation, questionnaires, and documentation. The analysis results show that the computer-based learning system has a significant influence on improving students' understanding of IT material and their overall abilities, with a contingency coefficient (KK) value of 0.63, indicating a strong correlation. The findings demonstrate that integrating computers into the learning process can effectively enhance students' cognitive, affective, and psychomotor domains. The study recommends broader implementation of computer-assisted learning systems to improve the effectiveness of IT education.*

Keywords: Computer-Based learning, Information technology, Student ability, Vocational school, IT Education

1. PENDAHULUAN

Pendidikan ialah suatu kegiatan pembelajaran yang melibatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diwariskan masyarakat dari generasi ke generasi [1]. Perkembangan ilmu pengetahuan serta perkembangan teknologi yang sangat signifikan menuntut akselerasi pemanfaatan teknologi dalam segi aspek pembaruan yang dapat menyebabkan munculnya gejala sosial serta perubahan di lingkungan masyarakat [2]. Pembaruan yang terjadi bisa menjadikan manusia mampu berpikir kreatif, aktif serta inovatif. Hal ini juga dapat terjadi pada dalam dunia pendidikan [3]. Perkembangan industri informasi untuk saat ini masih berada pada revolusi industri 4.0 yang sudah mulai di ujung tanduk dan segera akan menuju ke revolusi 5.0 [4], namun untuk sekarang ini kita hidup di zaman perubahan yang sangat dinamis sepanjang sejarah, yaitu revolusi industri 4.0 para ahli mengatakan bahwa revolusi industri 4.0 akan direalisasikan dengan kombinasi dari berbagai macam teknologi fisik dan digital seperti Artificial Intelligence, AR, VR, mesin pembelajaran, dan penyimpanan komputer [5].

Era digital yang semakin berkembang kini menjadikan pembelajaran tentang sistem endokrin semakin penting, namun juga semakin menantang bagi peserta didik [6]. Kompleksitas sistem endokrin, yang melibatkan jaringan hormon dan organ tubuh yang saling berinteraksi, seringkali menjadi suatu hal yang cukup sulit untuk diberikan pemahamannya kepada peserta didik [7]. Seringkali peserta didik menghadapi kesulitan dalam memvisualisasikan hubungan antara kelenjar endokrin, hormon yang dihasilkan, dan dampaknya pada berbagai fungsi tubuh. Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu usaha ataupun kegiatan yang dilakukan secara sengaja, teratur serta berencana dengan maksud mengubah maupun mengembangkan perilaku seseorang dengan apa yang diinginkan [8]. Dengan pendidikan diharapkan bisa meningkatkan kualitas diri yang bertujuan untuk membentuk segala aspek kehidupan [9]. Pendidikan menuntut manusia supaya dapat memiliki kemampuan berpikir kritis, kemampuan literasi, kemampuan kolaborasi serta kemampuan numerasi [10].

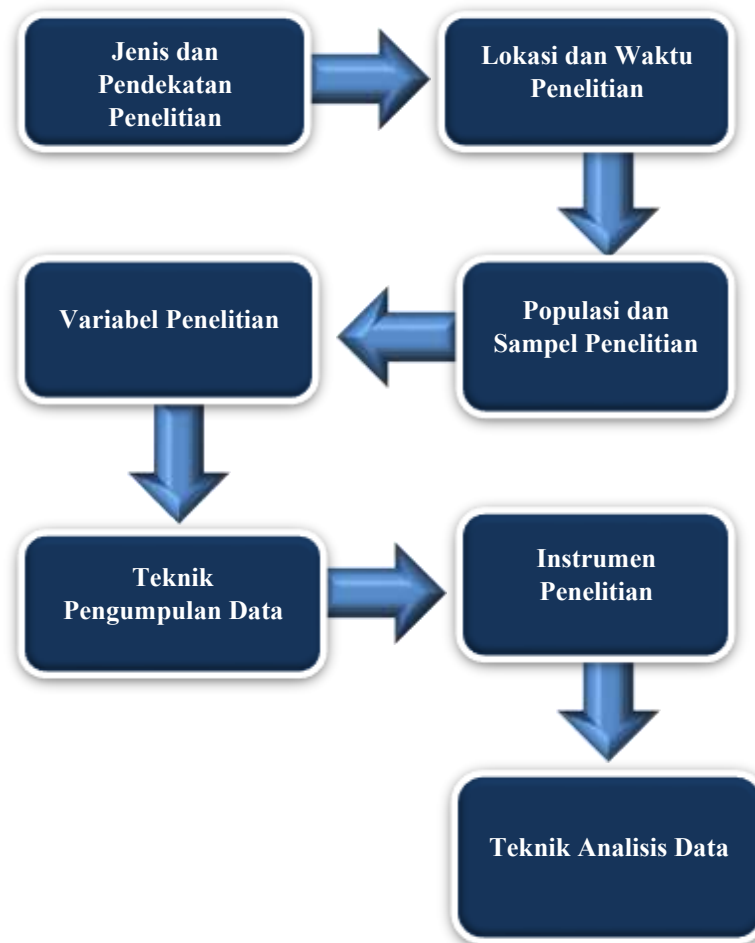
Teknologi Informasi berbasis komputer mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam masyarakat modern terutama bagi organisasi perusahaan [11]. Sekarang ini perusahaan dihadapkan dalam lingkungan yang berubah-ubah dan sangat kompetitif [12]. Di SMK Negeri 1 Panji, mata pelajaran Teknologi Informasi merupakan salah satu kompetensi

dasar yang penting untuk mendukung kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan dunia kerja berbasis digital[13]. Namun, hasil observasi awal menunjukkan bahwa beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang bersifat teknis dan abstrak, terutama bila disampaikan melalui metode konvensional yang kurang melibatkan teknologi secara optimal[14]. Dalam penelitian ini disebutkan bahwa kemajuan pesat di bidang teknologi menuntut perubahan total dalam orientasi pimpinan organisasi terhadap peranan informasi dalam mengambil keputusan[15]. Pentingnya informasi bagi organisasi terutama pimpinan organisasi bukan merupakan hal baru. Penerapan sistem pembelajaran komputer diharapkan mampu menjadi solusi terhadap permasalahan tersebut[16]. Dengan memanfaatkan media digital, simulasi, dan perangkat lunak pembelajaran interaktif, siswa diharapkan lebih termotivasi dan mampu memahami materi dengan lebih baik. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian guna mengetahui sejauh mana pengaruh sistem pembelajaran komputer terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi Teknologi Informasi di SMK Negeri 1 Panji

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh nyata dari implementasi sistem pembelajaran komputer terhadap kemampuan siswa, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital saat ini.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan rancangan penelitian yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian, mulai dari pendekatan dan jenis penelitian, penentuan subjek penelitian, teknik pengumpulan data, hingga metode analisis data. Metode penelitian disusun secara sistematis agar proses penelitian dapat dilakukan secara terarah, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.



Gambar 1. Tahapan Metode Penelitian

2.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *ex post facto*. Pendekatan ini dipilih karena peneliti tidak memberikan perlakuan secara langsung terhadap variabel bebas, melainkan mengkaji pengaruh yang telah

terjadi antara sistem pembelajaran berbasis komputer dan kemampuan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antarvariabel berdasarkan data empiris yang diperoleh di lapangan.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Panji yang beralamat di Jl. Gunung Arjuno No. 17, Mimbaan Tengah, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. SMKN 1 Panji dipilih sebagai lokasi penelitian karena kemudahan perizinan, kedekatan lokasi, serta pengalaman peneliti yang pernah melaksanakan kegiatan PKMP di sekolah tersebut.

2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Subjek penelitian ditentukan secara populasi. Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X AKL Kuliner 2 SMKN 1 Panji. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, dengan pertimbangan keterwakilan karakteristik populasi. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas X AKL kuliner 2 di SMKN 1 Panji dengan jumlah siswa 36 orang.

2.4 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas:

- Variabel bebas (X), yaitu sistem pembelajaran berbasis komputer.
- Variabel terikat (Y), yaitu kemampuan siswa pada materi Teknologi Informasi, yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- Observasi, untuk memperoleh gambaran awal mengenai proses pembelajaran dan keterlibatan siswa.
- Angket, untuk mengukur persepsi siswa terhadap penerapan sistem pembelajaran berbasis komputer serta tingkat kemampuan siswa.
- Dokumentasi, untuk mengumpulkan data pendukung berupa data siswa, silabus, dan hasil belajar.

2.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa angket tertutup dengan skala Likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Instrumen ini digunakan untuk mengukur variabel sistem pembelajaran berbasis komputer dan kemampuan siswa secara objektif.

2.7 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis inferensial dilakukan dengan menggunakan koefisien kontingensi (KK) untuk mengetahui tingkat hubungan dan pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori tingkat korelasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 36 siswa kelas X AKL Kuliner 2 SMKN 1 Panji sebagai responden. Data diperoleh melalui angket yang mengukur penerapan sistem pembelajaran berbasis komputer dan kemampuan siswa pada materi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Data yang terkumpul selanjutnya diklasifikasikan ke dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi untuk memudahkan proses analisis.

3.1 Uji Validasi

Validitas adalah merupakan alat ukur yang akutable. Adapun Uji validitas penting dilakukan untuk mengetahui pertanyaan yang diajukan tidak menghasilkan data yang menyimpang dari deskripsi variabel yang ditanyakan. Pengecekan validitas dilakukan terhadap seluruh pernyataan yang ada pada alat dengan cara mengkorelasikan skor setiap pertanyaan dengan skor total. Hasil uji validitas terhadap skor-skor variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Y1 dan Y2

Variabel	r_{hitung}	$r_{tabel5\%}$ (db=100)	Interpretasi	r_{hitung}	$r_{tabel5\%}$ (db=100)	Interpretasi
			Materi TIK (Y1)			Meningkatkan Kemampuan Siswa (Y2)
1	0,339	0,334	Valid	0,512	0,334	Valid
2	0,751	0,334	Valid	0365	0,334	Valid
3	0,440	0,334	Valid	0,463	0,334	Valid

4	0,687	0,334	Valid	0,613	0,334	Valid
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Dari masing-masing hasil nilai korelasi tersebut, kemudian dikonsultasikan dengan nilai r tabel pada taraf signifikansi 5% dan pada $db = N - 1 = 36 - 1 = 35$, dimana r tabelnya (rtab) sebesar 0,334. sehingga dapat dilihat. Jika besar r hitung (rhit) lebih kecil dari pada r tabel (rtab), maka soal tersebut tidak valid, tetapi apabila r hitung (rhit) lebih besar daripada r tabel (rtab) maka soal tersebut dapat dikatakan valid.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas X

Variabel	r _{hitung}	r _{tabel5%} (db=100)	Interpretasi
Komputer (X)			
1	0,357	0,334	Valid
2	0,317	0,334	Valid
3	0,556	0,334	Valid
4	0,181	0,334	Valid
5	0,635	0,334	Valid

Dari masing-masing hasil nilai korelasi tersebut, kemudian dikonsultasikan dengan nilai r tabel pada taraf signifikansi 5% dan pada $db = N - 1 = 36 - 1 = 35$ dimana r tabelnya (rtab) sebesar 0,334, sehingga dapat dilihat. Jika besar r hitung (rhit) lebih kecil dari pada r tabel (rtab), maka soal tersebut tidak valid, tetapi apabila r hitung (rhit) lebih besar daripada r tabel (rtab) maka soal tersebut dapat dikatakan valid.

3.2 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian dapat diandalkan. Uji ini dilakukan dengan menggunakan alfa Cronbach. Tujuan dari pemeriksaan reliabilitas adalah untuk mengetahui keandalan kuesioner. Uji Cronbach alpha digunakan untuk menguji tingkat reliabilitas kuesioner masing-masing variabel. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel. Hasil uji validitas terhadap skor-skor variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Koefisien Alpha	r _{tabel5%}	Interpretasi
Materi TIK (Y1)	0,993	0,334	Reliabel
Meningkatkan Kemampuan Siswa (Y2)	0,992	0,334	Reliabel
Komputer (X)	0,991	0,334	Reliabel

Dari hasil perhitungan AlphaCronbach tersebut dikonsultasikan pada r tabel dengan taraf signifikansi 5% dan pada $db = N - 1 = 36 - 1 = 35$ yang besarnya = 0,334, maka dapat dikatakan instrumen tersebut reliabel, karena nilai r hitung materi TIK lebih besar dari nilai r tabel ($0,993 > 0,334$) untuk meningkatkan kemampuan siswa nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel ($0,992 > 0,334$) begitu juga dengan komputer ($0,991 > 0,334$).

3.3 Analisis hasil data angket

Pertanyaan akan diajukan kepada responden untuk memahami perspektif mereka, dan angket tertulis akan diberikan kepada mereka (Lastrijanah dkk., 2017). Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak, maka materi TIK chisquare dibandingkan dengan materi TIK kritik chisquare. Hasil pengujian hipotesa selengkapnya adalah sebagai berikut: Hasil belajar kritik chisquare (Y2) dengan derajat kebebasan (db) = 1 pada tabel taraf signifikansi 5% = 0,334. Sedangkan harga chisquare sebesar = 2,4218. Jadi materi TIK chisquare empirik $9,393 >$ kemampuan siswa kritik chisquare 0,334. Hipotesa nihil (Ho) ditolak, dan hipotesa kerja (Ha) diterima, berarti "Ada pengaruh sistem pembelajaran komputer pada materi TIK dalam meningkatkan kemampuan siswa SMKN 1 Panji?". Setelah dikonsultasikan dengan

tabel interpretasi diatas maka nilai 0,63 terletak antara $\pm 0,61$ s.d $\pm 0,80$ maka tingkat korelasi materi TIK dalam meningkatkan kemampuan siswa terhadap sistem pembelajaran komputer ialah korelasi tinggi.

Harga kritik chisquare (X^2) dengan derajat kebebasan (db) = 1 pada tabel taraf signifikansi 5% = 0,334. Sedangkan harga chisquare sebesar = 1,66. Jadi harga chisquare empirik 1,66 < harga kritik chisquare 0,334. Hipotesa nihil (Ho) diterima, dan hipotesa kerja (Ha) ditolak, berarti " Tidak Ada sistem pembelajaran komputer pada materi tik dalam meningkatkan kemampuan siswa SMKN 1 Panji. Berdasarkan hasil analisis diatas, maka nilai KK sebesar = 0,44 tersebut penulis konsultasikan dengan tabel interpretasi koefisien korelasi. Setelah dikonsultasikan dengan tabel interpretasi diatas maka nilai 0,44 terletak antara $\pm 0,41$ s.d $\pm 0,60$ maka tingkat korelasi pengaruh materi TIK pada sistem pembelajaran komputer ialah korelasi sedang. Kalau di bandingkan r tabel productmoment N-3 = 0,334 sedangkan r hitung sebesar 0,44. Berarti tidak ada korelasi.

Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak, maka kemampuan siswa chisquare dibandingkan dengan kemampuan siswa kritik chisquare. Hasil pengujian hipotesa selengkapnya adalah sebagai berikut : kemampuan siswa kritik chisquare (X^2) dengan derajat kebebasan (db) = 1 pada tabel taraf signifikansi 5% = 0,334. Sedangkan kemampuan siswa chisquare sebesar = 32,2. Jadi kemampuan siswa chisquare empirik 32,2 > kemampuan siswa kritik chisquare 0,334. Hipotesa nihil (Ho) ditolak, dan hipotesa kerja (Ha) diterima, berarti " Ada pengaruh kemampuan siswa pada sistem pembelajaran komputer?. Berdasarkan hasil analisis diatas, maka nilai KK sebesar = 0,47 tersebut penulis konsultasikan dengan tabel interpretasi koefisien korelasi. Setelah dikonsultasikan dengan tabel interpretasi diatas maka nilai 0,47 terletak antara $\pm 0,41$ s.d $\pm 0,60$ maka tingkat korelasi antara pengaruh kemampuan siswa pada sistem pembelajaran ialah korelasi sedang.

3.4 Pembahasan

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara materi TIK terhadap sistem pembelajaran komputer. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis yang menggunakan rumus koefisien kontingensi (KK) diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,44. Setelah dikonsultasikan dengan tabel interpretasi diatas maka nilai 0,44 terletak antara $\pm 0,41$ s.d $\pm 0,60$ maka tingkat korelasi antara pengaruh materi TIK pada sistem pembelajaran komputer ialah korelasi sedang.

Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak, maka materi TIK chisquare dibandingkan dengan materi TIK kritik chisquare. Hasil pengujian hipotesis selengkapnya adalah sebagai berikut: materi TIK r-tabel (X) dengan derajat kebebasan (db) = 1 pada tabel taraf signifikansi 5% = 0,334. Sedangkan materi TIK r hit sebesar = 1,66. Jadi materi TIK r hit 1,66 > materi TIK r tab 0,334, Jadi r hit lebih besar dari r tab artinya hipotesis nihil (Ho) ditolak, dan hipotesis kerja (Ha) diterima, berarti ada pengaruh materi TIK pada sistem pembelajaran komputer".

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara kemampuan siswa terhadap sistem pembelajaran komputer. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis yang menggunakan rumus koefisien kontingensi (KK) diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,47. Setelah dikonsultasikan dengan tabel interpretasi diatas maka nilai 0,47 terletak antara $\pm 0,41$ s.d $\pm 0,60$ maka tingkat korelasi kemampuan siswa terhadap sistem pembelajaran komputer ialah korelasi sedang. Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak, maka kemampuan siswa chisquare dibandingkan dengan kemampuan siswa kritik chisquare. Hasil pengujian hipotesis selengkapnya adalah sebagai berikut: Kemampuan siswa r tabel (X^2) dengan derajat kebebasan (db) = 1 pada tabel taraf signifikansi 5% = 0,334. Sedangkan kemampuan siswa r hitung sebesar = 32,2. Jadi kemampuan siswa r hit 32,2 < kemampuan siswa r tab 0,334, Jadi r hit lebih besar dari r tab artinya hipotesa nihil (Ho) diterima, dan hipotesa kerja (Ha) ditolak, berarti " ada kemampuan siswa terhadap sistem perbantuan komputer".

4. KESIMPULAN

Seluruh data diperoleh dari temuan penelitian tentang efektivitas penggunaan permainan pembelajaran Word wall terhadap peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada PAI Kelas XI AKL -3 SMKN 2 Situbondo. Penulis dapat menarik kesimpulan dari pengumpulan data, analisis data, dan pengujian hipotesis. Karena penulis telah melakukan ini, kita dapat menyimpulkan ada pengaruh penggunaan game edukasi wordwall dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa mata pelajaran PAI kelas XI AKL - 3 di SMKN 2 Situbondo sebesar 0, 61 yang merupakan korelasi tinggi. Adapun pengaruh game edukasi wordwall dalam meningkatkan motivasi belajar siswa mata pelajaran PAI kelas XI AKL - 3 di SMKN 2 Situbondo sebesar 0, 42 yang merupakan korelasi sedang. Ada game edukasi word wall dalam meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran PAI kelas XI AKL - 3 di SMKN 2 Situbondo sebesar 0, 61 yang merupakan korelasi tinggi.

REFERENCES

- [1] D. Safitri, Dean Antania S, Dinda Oktovia, Putri Audya Sari, Radya Amalia, and Syifa Salsabila, "Prinsip dan Tujuan Pembelajaran IPS Membangun Warga Negara Berpengetahuan Luas dan Berpikir Kritis," *Cognoscere J. Komun. dan Media Pendidik.*, vol. 2, no. 1, pp. 53–59, 2024, doi: 10.61292/cognoscere.90.
- [2] Mashuri, M. S. Jailani, and A. Isma, "Perubahan Sosial dan Pendidikan," *Dirasah J. Stud. Ilmu dan Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 7, no. 2, pp. 692–701, 2024, doi: 10.58401/dirasah.v7i2.1299.
- [3] R. Linda, F. Az Zahra Nasiruddin, and J. Jainuddin, "Program Sekolah Penggerak Sebagai Inovasi Meningkatkan Kualitas Pendidikan di UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal II Kota Makassar," *Embrio Pendidik. J. Pendidik. Dasar*, vol. 7, no. 2, pp. 313–330, 2022, doi: 10.52208/embrio.v7i2.803.
- [4] B. A. Widhi, D. Susilowati, A. Anggrawan, H. Wardhana, C. Satria, and T. C. Miswaty, "Peran Pendidikan dalam Tantangan Era Revolusi Industri 4.0 menuju Era Revolusi Industri 5.0," *ADMA J. Pengabd. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 63–72, 2023, doi: 10.30812/adma.v4i1.3071.
- [5] M. Amin, A. Badawi, and E. Hariyanto, "Sosialisasi Peran dan Peluang Karir dalam Bidang Ilmu Komputer Bagi Siswa Sekolah Menengah," *J. Has. Pengabd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 207–213, 2025, doi: 10.62712/juribmas.v4i1.484.
- [6] W. R. Sani, Vidiah Julian Elvano, Yustian Servanda, and Isa Rosita, "Analisis Pengaruh Penggunaan Cloud Storage Google Drive Terhadap Efisiensi Kerja Pada Jasa Fotografi Sejalaras," *J. Komput. Teknol. Inf. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 480–487, 2025, doi: 10.62712/juktisi.v4i2.412.
- [7] I. Ayu Wulandari and F. Septi Irwansyah, "Transformasi Pembelajaran Sistem Endokrin Melalui Peran Teknologi Informasi : A Systematic Literature Review," *J. Agama dan Sos. Hum.*, vol. 1, no. 2, pp. 8–15, 2024, doi: 10.15575/jash.v1i2.922.
- [8] P. Napitupulu, Z. Zulhimma, S. Waldohuakbar, and B. Harahap, "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Kinerja Siswa Pendidikan Agama Islam SMP Negeri Sibabangun," *Cognoscere J. Komun. dan Media Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 10–20, 2024, doi: 10.61292/cognoscere.162.
- [9] N. Ramadhani and Musyarapah, "Tujuan Pendidikan Islam dalam Membentuk Generasi Berakhlak Mulia," *J. Pendidik. Nusant.*, vol. 3, no. 2, pp. 78–91, 2024, doi: 10.55080/jpn.v2i2.88.
- [10] I. T. A. Putri, N. Agusdianita, and D. Desri, "Literasi dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar Era Digital," in *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 2024. doi: 10.20961/shes.v7i3.92427.
- [11] Afifah Rahmadini and Zulkarnain Zulkarnain, "Pengaruh Kemajuan Teknologi Informasi Terhadap Perkembangan Akuntansi," *Anggar. J. Publ. Ekon. dan Akunt.*, vol. 1, no. 4, pp. 20–27, 2023, doi: 10.61132/anggaran.v1i4.233.
- [12] Suci Indah Larassati, Fathir Naufal Ar Rizqi, and Hesti Kusumaningrum, "Strategi Pengembangan Kewirausahaan dan Dinamika Kompetitif Untuk Menciptakan Inovasi," *Student Sci. Creat. J.*, vol. 2, no. 4, pp. 236–245, 2024, doi: 10.55606/sscj-amik.v2i4.3797.
- [13] D. A. Triani, M. Aldi, N. H. P. Fauzi, and R. N. Safitri, "Curriculum innovation at SMK PGRI 2 Cimahi: Preparing students for the workforce," *Hipkin J. Educ. Res.*, vol. 2, no. 1, pp. 23–36, 2025, doi: 10.64014/hipkin-jer.v2i1.40.
- [14] Monica Gabriela Nainggolan, Ratih Ayunda, Wahyuni Amanda Hasibuan, and Windy Antika, "Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran," *J. Yudistira Publ. Ris. Ilmu Pendidik. dan Bhs.*, vol. 2, no. 3, pp. 237–244, 2024, doi: 10.61132/yudistira.v2i3.904.
- [15] S. Maryati and M. I. Siregar, "Kepemimpinan Digital dalam meningkatkan kinerja organisasi peran Teknologi Informasi dan Komunikasi," *Owner*, vol. 6, no. 4, pp. 3616–3624, 2022, doi: 10.33395/owner.v6i4.1176.
- [16] V. P. Syafitri and A. Toni, "Komunikasi Organisasi dalam Proses Pembentukan Budaya Organisasi Melalui Agent Of Change," *J. Indones. Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 5, no. 2, pp. 1602–1610, 2024, doi: 10.35870/jimik.v5i2.721.