

Peran Statistik dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan pada Era Data dan Digital Citizenship di Kelas XI SMA Al-Hasra

Sri Rahayu Pudjiastuti^{1*}, Amelia Miranda², Candra Rahadyan Nurhidayat³, Reni Rahmawati⁴

¹STKIP Arrahmaniyah Depok, Indonesia

²SMA Al-Hasra Depok, Indonesia

³SMPN 20 Depok, Indonesia

⁴SDN Sukamaju 10 Depok, Indonesia

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran literasi statistik dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PPKn) serta hubungannya dengan penguatan digital citizenship siswa pada era masyarakat berbasis data. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI SMA Al-Hasra sebanyak 120 siswa, dengan sampel 50 siswa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui tes literasi statistik, kuesioner digital citizenship, observasi pembelajaran, dan wawancara guru. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan antara literasi statistik dan pemahaman digital citizenship. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan literasi statistik pada kategori tinggi dengan rata-rata skor 78,5, sedangkan pemahaman digital citizenship berada pada kategori sedang hingga tinggi dengan rata-rata skor 81,3. Analisis korelasi menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara literasi statistik dan digital citizenship ($r = 0,68$; $p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami dan menginterpretasikan data berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan mereka dalam menilai informasi digital secara kritis dan bertanggung jawab. Dengan demikian, integrasi literasi statistik dalam pembelajaran PPKn dapat menjadi pendekatan pedagogis yang efektif untuk memperkuat literasi data, berpikir kritis, dan pembentukan karakter warga negara digital pada siswa.

Kata kunci:

Digital citizenship,
Literasi data,
Literasi statistik,
Pendidikan kewarganegaraan.

Histori:

Dikirim: 31 Januari 2026

Direvisi: 18 Maret 2026

Diterima: 20 Maret 2026

Online: 26 Maret 2026

©2026 JCV



Author(s) agree that this article remains permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Identitas Artikel:

Pudjiastuti, S.R., Miranda, A., Nurhidayat, C.R., & Rahmawati, R. (2026). Peran Statistik dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan pada Era Data dan Digital Citizenship di Kelas XI SMA Al-Hasra. *Jurnal Citizenship Virtues*, 6(1), 122-131.

^{1*}Corresponding author.

E-mail: sriahayupudjiastuti8@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dan penggunaan data dalam kehidupan sosial telah mengubah cara individu memahami informasi, berinteraksi di ruang publik, serta berpartisipasi dalam kehidupan demokratis. Di era masyarakat berbasis data (*data-driven society*), kemampuan untuk memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi informasi berbasis data menjadi kompetensi penting bagi warga negara. Konteks pendidikan juga mengalami transformasi serupa, di mana proses pembelajaran tidak lagi hanya berfokus pada pemahaman konsep normatif, tetapi juga pada pengembangan kemampuan analitis siswa dalam menilai informasi berbasis data secara kritis (Rumiati et al., 2022).

Dalam konteks pendidikan, statistik merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki peran penting dalam membangun literasi data. Statistik tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghitung atau mengolah angka, tetapi juga mencakup kemampuan memahami makna data, menafsirkan informasi kuantitatif, serta menarik kesimpulan yang rasional dari suatu fenomena sosial (Hafiyusholeh, 2015). Kemampuan ini menjadi semakin penting dalam era digital, di mana berbagai informasi yang beredar di ruang publik seringkali disajikan dalam bentuk data, grafik, atau statistik.

Dalam bidang Pendidikan Kewarganegaraan (PPKn), kemampuan membaca dan menganalisis data memiliki relevansi yang tinggi dengan pembentukan kompetensi kewargaan. Pendidikan kewarganegaraan tidak hanya bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai demokrasi dan tanggung jawab sosial, tetapi juga untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis dalam memahami berbagai isu sosial, politik, dan digital yang berkembang di masyarakat. Oleh karena itu, pembelajaran PPKn pada era digital perlu mengintegrasikan literasi data dan literasi statistik sebagai bagian dari pengembangan kompetensi kewargaan.

Salah satu konsep yang menjadi perhatian penting dalam pendidikan kewarganegaraan pada era digital adalah *digital citizenship*. Konsep ini merujuk pada kemampuan individu untuk menggunakan teknologi digital secara bertanggung jawab, etis, dan partisipatif dalam kehidupan sosial. *Digital citizenship* mencakup berbagai dimensi seperti literasi digital, etika komunikasi digital, keamanan informasi, serta partisipasi aktif dalam ruang publik digital (Fajri et al., 2022). Dalam konteks pendidikan, pengembangan *digital citizenship* menjadi penting karena siswa tidak hanya berperan sebagai pengguna teknologi, tetapi juga sebagai warga negara yang berinteraksi dan berpartisipasi dalam masyarakat digital.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa literasi digital memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir kritis dan partisipasi siswa dalam kehidupan sosial digital. Rahmania, Zulfikar, dan Ma'arif (2024) menegaskan bahwa literasi digital berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, khususnya dalam menilai informasi yang beredar di ruang publik digital. Selain itu, penelitian mengenai *digital citizenship* dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dapat memperkuat kemampuan siswa dalam memahami nilai-nilai kewarganegaraan serta berpartisipasi secara aktif dalam masyarakat digital (Fitriasari, Rumiati, & Pudjiastuti, 2023). Namun demikian, sebagian besar penelitian mengenai *digital citizenship* dalam pembelajaran kewarganegaraan masih berfokus pada aspek

literasi media dan penggunaan teknologi digital. Penelitian-penelitian tersebut belum banyak menekankan peran literasi statistik sebagai dasar bagi siswa untuk memahami dan mengevaluasi informasi berbasis data yang beredar di ruang digital. Padahal, dalam masyarakat informasi saat ini, berbagai isu sosial, politik, maupun kebijakan publik seringkali disajikan dalam bentuk data statistik yang memerlukan kemampuan analisis yang memadai.

Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa integrasi statistik dalam pendidikan memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan analitis dan literasi data siswa. Kurniawati dan Mashitoh (2025), menyatakan bahwa penguasaan statistik berperan penting dalam mendukung pengembangan literasi data pada peserta didik di era digital. Sementara itu, *International Association for Statistical Education* (2022), menekankan bahwa pendidikan statistik dapat membantu siswa memahami fenomena sosial secara lebih objektif melalui analisis data empiris. Dengan demikian, statistik dapat menjadi alat penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa terhadap berbagai informasi berbasis data. Meskipun demikian, integrasi statistik dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan masih relatif terbatas. Dalam praktik pembelajaran di banyak sekolah, materi kewarganegaraan sering kali masih disampaikan secara konseptual dan normatif tanpa melibatkan analisis data sosial secara sistematis. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang terbiasa menggunakan data sebagai dasar dalam memahami fenomena sosial maupun dalam mengevaluasi informasi yang beredar di ruang digital.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) dalam kajian Pendidikan Kewarganegaraan, khususnya terkait hubungan antara literasi statistik dan pembentukan digital citizenship siswa. Sebagian besar penelitian mengenai *digital citizenship* belum mengkaji secara empiris bagaimana kemampuan statistik siswa dapat berkontribusi terhadap kemampuan mereka dalam menilai informasi digital secara kritis. Dengan kata lain, literatur yang ada masih minim membahas hubungan antara literasi statistik sebagai kompetensi kognitif dengan *digital citizenship* sebagai kompetensi kewargaan digital.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran literasi statistik dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan serta hubungannya dengan penguatan *digital citizenship* siswa pada era data. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan pendekatan pembelajaran PPKn yang lebih kontekstual dengan tuntutan masyarakat digital. Selain itu, penelitian ini juga berupaya menunjukkan bahwa literasi statistik dapat berfungsi sebagai jembatan antara literasi data dan pembentukan karakter kewarganegaraan digital pada siswa. Dengan demikian, integrasi statistik dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan tidak hanya berperan dalam meningkatkan kemampuan analisis data siswa, tetapi juga dalam membentuk warga negara digital yang kritis, reflektif, dan bertanggung jawab dalam menghadapi berbagai informasi di ruang publik digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pemahaman statistik siswa dengan kemampuan *digital citizenship* dalam pembelajaran Pendidikan

Kewarganegaraan (PPKn). Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran hubungan antarvariabel secara objektif melalui analisis statistik (Creswell, 2014). Desain korelasional digunakan untuk mengidentifikasi sejauh mana literasi statistik siswa berhubungan dengan tingkat pemahaman mereka terhadap konsep *digital citizenship*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Al-Hasra tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah sekitar 120 siswa. Dari populasi tersebut, dipilih sampel sebanyak 50 siswa menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu, yaitu siswa yang aktif mengikuti mata pelajaran PPKn, telah mengikuti pembelajaran berbasis data atau statistik dalam materi kewarganegaraan, serta memiliki akses terhadap perangkat digital selama proses pembelajaran (Sugiyono, 2020). Karakteristik responden mencakup proporsi jenis kelamin yang relatif seimbang, tingkat kemampuan awal statistik yang bervariasi (tinggi, sedang, rendah), serta tingkat penggunaan perangkat digital yang dominan aktif, sehingga sampel dianggap representatif dalam konteks penelitian.

Penelitian ini melibatkan dua variabel utama, yaitu variabel bebas (X) berupa literasi statistik dalam pembelajaran PPKn dan variabel terikat (Y) berupa pemahaman *digital citizenship*. Literasi statistik diukur melalui kemampuan siswa dalam membaca grafik, mengolah data, menghitung persentase, serta menginterpretasikan data kuantitatif yang berkaitan dengan isu sosial dan kewarganegaraan (Hafiyusholeh, 2015). Sementara itu, *digital citizenship* diukur melalui indikator literasi digital, etika bermedia, keamanan data pribadi, serta tanggung jawab dalam penggunaan teknologi digital (Fajri et al., 2022; Rahmania et al., 2024). Selain kedua variabel utama tersebut, penelitian juga mempertimbangkan variabel kontrol, seperti kemampuan awal matematika atau statistik siswa serta intensitas penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas tes literasi statistik dan kuesioner *digital citizenship*. Tes literasi statistik berjumlah 20 butir soal yang mencakup kemampuan membaca grafik dan tabel, menghitung persentase dan rata-rata, menginterpretasikan data statistik, serta menarik kesimpulan dari data sosial. Adapun kuesioner *digital citizenship* terdiri dari 25 pernyataan dengan skala *Likert* lima tingkat, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju, yang mengukur aspek literasi digital, etika komunikasi digital, keamanan data pribadi, dan partisipasi digital yang bertanggung jawab. Sebelum digunakan, kedua instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach Alpha*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tes literasi statistik memiliki nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,81 dan kuesioner *digital citizenship* sebesar 0,86, yang mengindikasikan bahwa kedua instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu pemberian tes literasi statistik kepada siswa setelah proses pembelajaran, penyebaran kuesioner *digital citizenship* untuk mengukur pemahaman siswa terhadap etika dan perilaku digital, observasi pembelajaran selama tiga hingga empat pertemuan untuk mengamati keterlibatan siswa dalam aktivitas berbasis data, serta wawancara dengan guru PPKn guna memperoleh informasi tambahan mengenai implementasi pembelajaran statistik dalam konteks kewarganegaraan. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu analisis deskriptif untuk mengetahui distribusi skor

dalam bentuk rata-rata, persentase, dan standar deviasi; uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* untuk memastikan pemenuhan asumsi statistik; serta analisis korelasi *Pearson Product Moment* untuk menguji kekuatan hubungan antara literasi statistik dan *digital citizenship*. Interpretasi koefisien korelasi mengacu pada kategori sangat rendah hingga sangat kuat, serta didukung oleh nilai signifikansi pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Selain itu, apabila ditemukan perbedaan antar kelompok berdasarkan kemampuan statistik, dilakukan uji perbedaan menggunakan uji *t* atau *ANOVA* (Kurniawati & Mashitoh, 2025).

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini juga memperhatikan prinsip etika penelitian pendidikan. Peneliti terlebih dahulu memperoleh izin dari pihak sekolah sebelum penelitian dilakukan, menjaga kerahasiaan identitas responden, serta memastikan bahwa partisipasi siswa bersifat sukarela. Responden juga diberikan kebebasan untuk menolak atau menghentikan keterlibatan mereka dalam penelitian kapan saja. Seluruh data yang diperoleh digunakan secara bertanggung jawab dan hanya untuk kepentingan akademik (Hafiyusholeh, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 50 siswa kelas XI SMA Al-Hasra sebagai responden. Data diperoleh melalui tes literasi statistik, kuesioner digital citizenship, observasi pembelajaran, serta wawancara dengan guru PPKn. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial untuk melihat distribusi kemampuan siswa serta hubungan antara literasi statistik dan pemahaman *digital citizenship*.

Tingkat Pemahaman Statistik Siswa

Tes literasi statistik diberikan untuk mengukur kemampuan siswa dalam membaca grafik, menghitung persentase, serta menginterpretasikan data sosial yang berkaitan dengan isu kewarganegaraan. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata skor siswa berada pada kategori cukup tinggi.

Tabel 1. Distribusi Pemahaman Statistik Siswa

Kategori	Rentang Skor	Jumlah Siswa	Persentase
Rendah	0–65	5	10%
Sedang	66–79	15	30%
Tinggi	80–100	30	60%

Rata-rata skor pemahaman statistik siswa adalah 78,5 dengan standar deviasi 8,7. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kemampuan dasar dalam memahami dan menginterpretasikan data statistik. Sebanyak 60% siswa berada pada kategori tinggi, yang menunjukkan kemampuan cukup baik dalam membaca grafik, menghitung persentase, serta menginterpretasikan data kuantitatif. Namun demikian, sekitar 10% siswa masih berada pada kategori rendah, terutama dalam kemampuan menginterpretasikan data yang lebih kompleks seperti perbandingan beberapa variabel atau tren data. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun literasi statistik siswa relatif baik, masih diperlukan penguatan pada aspek analisis data yang lebih mendalam.

Tingkat Pemahaman Digital Citizenship

Pemahaman digital citizenship diukur melalui kuesioner yang mencakup indikator literasi digital, etika bermedia, keamanan data pribadi, dan tanggung jawab dalam interaksi digital.

Tabel 2. Distribusi Pemahaman Statistik Siswa

Kategori	Rentang Skor	Jumlah Siswa	Persentase
Rendah	0–65	4	8%
Sedang	66–79	18	36%
Tinggi	80–100	28	56%

Rata-rata skor pemahaman *digital citizenship* adalah 81,3 dengan standar deviasi 7,9. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai literasi digital dan etika dalam berinteraksi di ruang digital. Aspek yang memperoleh skor tertinggi adalah kemampuan mengenali sumber informasi yang valid, sedangkan aspek yang memperoleh skor terendah adalah kesadaran mengenai keamanan data pribadi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa relatif mampu mengidentifikasi informasi digital, tetapi masih memerlukan penguatan terkait perlindungan data pribadi dan keamanan digital.

Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Data

Hasil observasi pembelajaran menunjukkan bahwa integrasi statistik dalam pembelajaran PPKn meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar. Sekitar 70% siswa terlihat aktif berpartisipasi ketika pembelajaran menggunakan data nyata atau isu sosial berbasis statistik. Aktivitas pembelajaran yang melibatkan analisis data, pembuatan grafik, dan diskusi mengenai data sosial mendorong siswa untuk lebih terlibat secara kognitif maupun sosial. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat dalam proses interpretasi dan analisis data. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis data dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa di era digital.

Persepsi Guru terhadap Integrasi Statistik dalam Pembelajaran PPKn

Hasil wawancara dengan guru PPKn menunjukkan bahwa integrasi statistik membantu siswa memahami isu kewarganegaraan secara lebih empiris. Guru mengamati bahwa siswa menjadi lebih kritis ketika diminta menganalisis data sosial seperti data pemilu, survei opini publik, atau statistik penggunaan media digital. Guru juga menilai bahwa penggunaan data statistik membantu siswa menghubungkan konsep-konsep normatif dalam PPKn dengan realitas sosial yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, guru juga menekankan bahwa siswa masih memerlukan bimbingan dalam memahami data yang lebih kompleks.

Hubungan antara Literasi Statistik dan Digital Citizenship

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara literasi statistik dan pemahaman digital citizenship siswa.

Tabel 2. Distribusi Pemahaman Statistik Siswa

Variabel	r	Signifikansi (p)	Interpretasi
Literasi Statistik – Digital Citizenship	0,68	0,000	Hubungan kuat

Hasil analisis menunjukkan nilai koefisien korelasi $r = 0,68$ dengan $p < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan positif yang signifikan antara literasi statistik dan digital citizenship siswa. Nilai korelasi tersebut termasuk dalam kategori hubungan kuat, yang menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan siswa dalam memahami dan menganalisis data statistik, semakin tinggi pula tingkat pemahaman mereka terhadap konsep *digital citizenship*.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi statistik dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan literasi data dan *digital citizenship* siswa.

Statistik sebagai Fondasi Literasi Data dalam Pendidikan Kewarganegaraan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pemahaman statistik pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa statistik memiliki peran penting dalam membangun literasi data, yaitu kemampuan memahami dan menganalisis data secara kritis. Kurniawati dan Mashitoh (2025) menyatakan bahwa statistik merupakan fondasi penting dalam pengembangan literasi data di era digital karena membantu individu berpikir rasional dan berbasis bukti. Dalam konteks pendidikan kewarganegaraan, kemampuan ini sangat penting karena siswa dihadapkan pada berbagai informasi sosial yang berbasis data. Hafiyusholeh (2015), juga menegaskan bahwa literasi statistik tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghitung, tetapi juga kemampuan memahami makna data dalam konteks sosial. Dengan demikian, penggunaan statistik dalam pembelajaran PPKn membantu siswa memahami fenomena sosial secara lebih empiris.

Statistik dan Pembentukan Digital Citizenship

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman digital citizenship siswa berada pada kategori sedang hingga tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kesadaran mengenai pentingnya etika digital dan literasi informasi. Fajri et al. (2022), menjelaskan bahwa *digital citizenship* mencakup kemampuan individu untuk menggunakan teknologi digital secara bertanggung jawab, termasuk kemampuan menilai informasi secara kritis. Dalam konteks ini, literasi statistik menjadi alat penting untuk membantu siswa mengevaluasi validitas informasi berbasis data. Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan statistik yang lebih baik cenderung memiliki pemahaman digital citizenship yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa literasi statistik berperan sebagai landasan kognitif bagi pembentukan sikap kewarganegaraan digital.

Pembelajaran PPKn Berbasis Data sebagai Pendekatan Pedagogis

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan data nyata dalam pembelajaran meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Siswa lebih aktif ketika diminta menganalisis data sosial atau membuat interpretasi terhadap grafik dan statistik.

Fajri (2022), menyatakan bahwa pembelajaran berbasis analisis data dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif dan pengambilan keputusan. Dalam konteks PPKn, pendekatan ini memungkinkan siswa untuk memahami isu sosial dan politik secara lebih objektif. Pendekatan ini juga membantu siswa menghubungkan konsep-konsep kewarganegaraan dengan realitas sosial yang mereka hadapi di ruang digital.

Model Integrasi Statistik dalam Pembelajaran PPKn

Berdasarkan hasil penelitian, integrasi statistik dalam pembelajaran PPKn dapat dipahami melalui tiga tahapan pedagogis utama: (1) Eksplorasi data sosial; Siswa diperkenalkan pada data yang berkaitan dengan isu kewarganegaraan seperti survei opini publik atau statistik penggunaan media digital. (2) Analisis dan interpretasi data; Siswa dilatih membaca grafik, menghitung persentase, dan menginterpretasikan makna data. (3) Refleksi kewarganegaraan digital; Siswa mendiskusikan implikasi data tersebut terhadap perilaku digital dan tanggung jawab sebagai warga negara digital. Model ini menunjukkan bahwa statistik tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis numerik, tetapi juga sebagai pendekatan pedagogis yang mendukung pembentukan digital citizenship yang kritis dan bertanggung jawab.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi statistik memiliki hubungan yang signifikan dengan pemahaman digital citizenship siswa. Integrasi statistik dalam pembelajaran PPKn tidak hanya meningkatkan kemampuan analisis data siswa, tetapi juga membantu mereka memahami informasi digital secara lebih kritis. Dengan demikian, pembelajaran PPKn yang mengintegrasikan literasi statistik dapat menjadi pendekatan pedagogis yang efektif dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masyarakat digital

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi literasi statistik dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan memiliki peran strategis dalam memperkuat kompetensi *digital citizenship* siswa pada era masyarakat berbasis data. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa kemampuan siswa dalam membaca, menginterpretasikan, dan menganalisis data statistik berkontribusi pada peningkatan kemampuan mereka dalam memahami informasi digital secara kritis serta bersikap lebih bertanggung jawab dalam interaksi di ruang digital. Secara konseptual, temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa literasi statistik tidak hanya berfungsi sebagai keterampilan numerik, tetapi juga sebagai fondasi kognitif bagi pembentukan literasi data dan kesadaran kewarganegaraan digital. Kemampuan memahami data memungkinkan siswa untuk mengevaluasi informasi yang beredar di ruang publik digital secara lebih rasional, sehingga mereka tidak mudah terpengaruh oleh informasi yang tidak valid. Dengan demikian, statistik dapat dipahami sebagai instrumen pedagogis yang memperkuat kemampuan berpikir kritis dan reflektif dalam konteks pendidikan kewarganegaraan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran PPKn yang memanfaatkan data sosial dan statistik mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan partisipatif. Penggunaan data nyata dalam pembelajaran mendorong siswa untuk

menghubungkan konsep kewarganegaraan dengan realitas sosial yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam ruang digital. Hal ini memperlihatkan bahwa integrasi statistik dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif siswa, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan sikap kewarganegaraan yang lebih kritis, reflektif, dan bertanggung jawab. Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian Pendidikan Kewarganegaraan dengan menunjukkan bahwa literasi statistik dapat berfungsi sebagai jembatan antara literasi data dan digital citizenship. Integrasi statistik dalam pembelajaran PPKn membuka peluang bagi pengembangan model pedagogi kewarganegaraan berbasis data yang relevan dengan tantangan masyarakat digital. Dalam konteks ini, pendidikan kewarganegaraan tidak hanya berfokus pada pemahaman nilai dan norma kewarganegaraan, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam menganalisis informasi berbasis data secara kritis. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, terutama pada lingkup sampel yang terbatas pada satu sekolah serta fokus pada kemampuan statistik dasar siswa. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan penelitian pada konteks sekolah yang lebih beragam serta mengembangkan model pembelajaran kewarganegaraan berbasis literasi data yang lebih komprehensif. Pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan statistik dan digital citizenship juga menjadi langkah penting dalam mempersiapkan generasi muda yang mampu berpartisipasi secara kritis dan bertanggung jawab dalam masyarakat digital.

REFERENSI

- Fajri, I., et al. (2022). Digital citizenship in civic education learning: A systematic literature review. *JIP: The Indonesian Journal of the Social Sciences*.
https://www.researchgate.net/publication/364426717_Digital_Citizenship_In_Civic_Education_Learning_A_Systematic_Literature_Review
- Fitriasari, S., Rumiati, S., & Pudjiastuti, S. R. (2023). Model pengembangan digital citizenship pada pembelajaran PKn. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 8(1), 126–135.
<https://doi.org/10.17977/um019v8i12023p126>
- Hafiyusholeh, M. (2015). Literasi statistik dan urgensinya bagi siswa. *Jurnal Pendidikan Wahana Pendidikan*, 1(1).
<https://jurnal.unipasby.ac.id/whn/article/view/531>
- International Association for Statistical Education. (2022). Statistics education in civic contexts. *IASE Conference Proceedings*.
https://www.iase-web.org/Conference_Proceedings.php
- Kurniawati, I. D., & Mashitoh, A. (2025). Peran statistik dalam mendukung literasi data mahasiswa di era digital. *Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 4(3), 265–269.
<https://doi.org/10.47233/jpst.v4i3.3430>
- Pudjiastuti, S. R., & Deing, A. (2022). The role of statistics in elections through quick count. *JED (Jurnal Etika Demokrasi)*, 7(4), 434–443.
<https://doi.org/10.26618/jed.v7i4.8802>
- Pudjiastuti, S. R., Sidik, A. M., & Mulyana, B. B. (2025). Peran statistik dalam evaluasi pembelajaran PPKn: Studi kualitatif terhadap praktik refleksi guru

dalam penguatan nilai-nilai kebangsaan. *Jurnal PAKAR: Pancasila dan Kewarganegaraan*, 1(2), 92–103.

Rahmania, A., Zulfikar, M., & Ma'arif, M. (2024). Urgensi literasi digital dalam penguatan kapabilitas critical thinking terhadap pemilih pemula. *Jurnal Citizenship*.

<https://journal1.uad.ac.id/index.php/Citizenship/article/view/1064>

Rumiati, S., Karim, A. A., Darmawan, C., Fitriasari, S., & Pudjiastuti, S. R. (2022). Establishment of student character through citizens ethics in the digital era. In *Proceedings of the International Conference on Education* (pp. 16–24).

Rumiati, S., & Pudjiastuti, S. R. (2025). *Transformasi pendidikan kewarganegaraan di era digital*. Bandung: CV Widina Media Utama.