Copyright © 2025 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 14 No. 2 Mei 2025

Pengaruh Model *Rational Building* terhadap Literasi Digital dan Berpikir Kritis siswa Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial

Kurnia Rahmasari, Dadang Sundawa[2], Neiny Ratmaningsih[3]
[1,2,3]Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

[1]rahmasarikurnia06@gmail.com

Abstrak

Literasi digital menjadi keterampilan esensial di era digital, namun banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam mengevaluasi informasi secara kritis dan etis. Model pembelajaran Rational Building dirancang untuk mengembangkan keterampilan berpikir analitis, kreatif, dan reflektif, sehingga siswa dapat lebih kritis dalam mengolah informasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran Rational Building terhadap peningkatan literasi digital dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SMPN 43 Bandung. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain pretest-posttest control group. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Rational Building secara signifikan meningkatkan literasi digital dan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Siswa dalam kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dalam kemampuan mengevaluasi sumber informasi, mengidentifikasi bias, serta membuat keputusan yang lebih rasional dibandingkan kelompok kontrol. Selain itu, pendekatan ini juga meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa Rational Building dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan keterampilan abad ke-21, terutama dalam menghadapi tantangan era digital yang semakin kompleks. Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Rational Building secara signifikan meningkatkan literasi digital dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model ini menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dalam keterampilan mengakses, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi digital secara kritis dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Selain itu, kemampuan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan yang terlihat dari kemampuan mereka dalam menganalisis masalah, mengevaluasi argumen, dan menyusun solusi berdasarkan bukti yang tersedia.

Kata Kunci : Rational Building, Literasi Digital, Berpikir Kritis, Pembelajaran IPS

Pendahuluan

Indonesia mengalami transformasi digital yang pesat dalam beberapa tahun terakhir, yang ditandai dengan meningkatnya akses terhadap teknologi dan internet. Berdasarkan data dari Statista dan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna gadget di Indonesia pada tahun 2023 mencapai lebih dari 204 juta, dengan penggunaan internet mencapai 78% dari total populasi. Meskipun akses terhadap teknologi semakin luas, tingkat literasi digital masyarakat masih tergolong rendah, dengan skor rata-rata nasional sebesar 3,49 dari skala 5 menurut Indeks Literasi Digital Nasional yang dirilis oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi yang tinggi belum diiringi dengan kemampuan kritis dan etis dalam memanfaatkan informasi digital.

Literasi digital merupakan keterampilan yang mencakup akses, analisis, evaluasi, dan produksi konten digital secara efektif (Gilster, 1997). Di era digital, literasi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis, tetapi juga dengan kemampuan berpikir kritis dalam menilai informasi dan menghindari misinformasi. Menurut Hasebrook et al. (2021), literasi digital juga mencakup pemahaman tentang etika informasi, keamanan data, serta pengelolaan sumber daya digital secara bertanggung jawab. Namun, dalam konteks pendidikan, banyak siswa yang lebih terampil dalam menggunakan perangkat teknologi secara teknis tetapi kurang mampu mengevaluasi kredibilitas informasi yang mereka terima (Eshet-Alkalai, 2022). Hal ini berisiko menyebabkan mereka lebih rentan terhadap hoaks, cyberbullying, atau penyalahgunaan informasi.

Literasi digital adalah kemampuan menggunakan teknologi dan Informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks seperti akademik, karir, dan kehidupan sehari-hari. Literasi digital berasal dari bagian literasi komputer dan literasi informasi sehingga berkaitan dengan kemampuan mengakses, memahami dan memperluas Informasi. Untuk meningkatkan literasi digital maka terdapat program akselerasi literasi dengan beberapa tahap diantaranya literasi bukan hanya membaca buku namun lebih luas dari itu yaitu membaca melalui digital. Literasi tidak sebatas baca tulis tetapi keahlian bagaimana berasumsi menggunakan buku jenis lain Ebook misalkan. Pemahaman yang luas perlu diberikan kepada masyarakat. Melakukan pengaksesan internet di berbagai daerah. Saat ini kita berada di era serba maya atau tak bertemu secara langsung, globalisasi, era digital, namun tidak jarang daerah yang masih susah mengakses melalui piranti dan internet dengan mempersiapkan kesetiap penjuru maka literasi akan dapat dilakukan secara mudah.

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), literasi digital menjadi sangat penting karena mata pelajaran ini menuntut siswa untuk memahami berbagai sumber informasi secara kritis dan analitis. Pembelajaran IPS mengajarkan siswa untuk mengkaji berbagai fenomena sosial, ekonomi, dan budaya yang terjadi dalam masyarakat. Oleh karena itu, keterampilan dalam memilah dan memahami informasi dari berbagai sumber menjadi suatu keharusan agar siswa tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga mampu mengkritisi dan menggunakannya secara bijak (Martinez et al., 2022).

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi digital sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk tujuan ini adalah model Rational Building. Model ini berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan reflektif melalui eksplorasi mendalam dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata (Kosasih et al., 2024). Berbeda dengan pendekatan tradisional, Rational Building mendorong siswa untuk secara aktif mengevaluasi informasi, mengidentifikasi solusi kreatif, serta memahami implikasi etis dari teknologi yang digunakan.

Kemampuan berpikir kritis mengarahkan peserta didik untuk berperan aktif dan menggali potensinya yang ada pada dirinya sendiri, sehingga peserta didik mampu mengembangkan cara berpikirnya secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah. Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir untuk mengkritisi, memilih, memecahkan dan membuat keputusan dengan alasan rasional dan dapat dipertanggung jawabkan. Berpikir kritis adalah suatu proses yang terorganisir dan dapat mengevaluasi fakta, asumsi, logika dan bahasa yang mendasari pertanyaan orang lain. Berpikir kritis yaitu cara berfikirdisiplin dalam kendali kesadaran. Cara berpikir ini mengikuti alur logis dan rambu-rambu pemikiran yang sesuai dengan fakta atau teori yang diketahui, tipe berpikir ini mencerminkan pemikiran yang terarah. Kemampuan berpikir kritis merupakan reflektif secara mendalam dalam mengambil sebuah keputusan dan pemecahan masalah untuk menganalisis, situasi, mengevaluasi argument, dan

Copyright © 2025 The Author(s)

menarik kesimpulan. Seseorang yang berpikir kritis menyimpulkan penuh cara penyelesaian, dan mampu mencari referensi pendukung.

Berpikir kritis adalah proses mengevaluasi, membuat konsep dam dengan melakukan tindakan dengan penuh keyakinan. Maka dari itu peserta didik yang berpikir kritis mampu melakukan observasi terlebih dahulu agar meyakini bahwa menyelesaikan sebuah masalah itu harus sesuai dengan faktanya. Daya berpikir kritis mencakup penguasaan materi dengan cara dilatih. Cara berpikir ini peserta didik berlatih untuk berpikir kritis dengan mencari informasi yang ada, menganalisis sebuah masalah, dapat mencari sumber-sumber yang mampu dipelajari dan berlatih untuk bisa memecahkan sebuah masalah. Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan. Salah satu alasanya adalah untuk mempersiapkan peserta didik untuk kedewasaan hidup. Selain itu kemampuan berpikir kritis merupakan proses merumuskan alasan yang tertib secara aktif dan terampil dari menyusun konsep, mengaplikasikan, menganalisis, mengintegrasikan, atau mengevaluasi informasi yang dikumpulkan melalui proses pengamatan, pengalaman, refleksi, komunikasi sebagai dasar dalam menentukan tindakan. Berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh peserta didik, karena memungkinkan peserta didik untuk dapat menyelesaikan masalah baik sosial atau secara efektif. Pada era seperti sekarang ini, adanya pengetahuan dan informasi belum cukup untuk menyelesaikan masalah karena dalam kehidupan sehari-hari di sekolah peserta didik harus dapat menyelesaikan permasalahan untuk dapat membuat keputusan yang tepat. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa memperluas informasi dan pengalaman peserta didik dapat meningkatkan proses berpikir untuk menangani masalah.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya meningkatkan kompetensi literasi digital siswa agar mereka dapat memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab, khususnya dalam konteks pendidikan. Dengan meningkatnya informasi yang tersebar di dunia maya, siswa perlu dibekali dengan keterampilan untuk memilah informasi yang akurat serta mengembangkan pemikiran analitis yang kuat. Pendidikan yang berbasis teknologi harus diimbangi dengan pendekatan yang mampu mengasah keterampilan berpikir kritis dan analitis agar siswa tidak sekadar menjadi penerima informasi, tetapi juga mampu berperan aktif dalam proses pembelajaran (Setiani & Barokah, 2021).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan di era digital. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi siswa, guru, dan institusi pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran yang berbasis teknologi. Siswa akan memperoleh manfaat berupa peningkatan keterampilan berpikir kritis dan literasi digital yang lebih baik, sedangkan guru dapat mengadopsi model pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis pengalaman langsung. Institusi pendidikan juga dapat memanfaatkan temuan penelitian ini dalam merancang kurikulum yang lebih relevan dengan perkembangan zaman.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasieksperimen dan desain pretest-posttest control group. Kelompok eksperimen diberikan model pembelajaran Rational Building, sementara kelompok kontrol menggunakan metode konvensional. Penelitian ini dilakukan di SMPN 43 Bandung pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 dengan subjek siswa kelas IX yang dipilih secara purposive sampling. Sampel penelitian terdiri dari 69 siswa, dengan kelas 9A sebagai kelas kontrol dan kelas 9E sebagai kelas eksperimen. Tujuan penelitian adalah mengukur efektivitas Rational Building dalam meningkatkan literasi digital dan berpikir

kritis siswa dalam pembelajaran IPS. Prosedur penelitian meliputi penyusunan dan validasi instrumen, pretest untuk mengukur kondisi awal siswa, pelaksanaan pembelajaran sesuai perlakuan, dan posttest untuk mengukur perubahan yang terjadi, diikuti dengan analisis data guna menilai efektivitas model pembelajaran yang digunakan. Instrumen penelitian terdiri dari tes literasi digital, tes berpikir kritis, angket persepsi siswa, serta observasi dan wawancara untuk melengkapi data, yang dikumpulkan melalui pretest dan posttest, observasi partisipatif, wawancara terstruktur, serta angket. Analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif, uji normalitas dan homogenitas, serta uji hipotesis menggunakan uji-t atau Anova untuk menentukan perbedaan signifikan antar kelompok, sementara data dari observasi dianalisis secara kualitatif guna memberikan wawasan lebih mendalam mengenai efektivitas pembelajaran Rational Building.

Hasil

Data dikumpulkan melalui pretest dan posttest. Nilai pretest menunjukkan bahwa tingkat pemahaman awal kedua kelas relatif seimbang. Setelah perlakuan, hasil posttest kelas eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan dibanding kelas kontrol. Oleh sebab itu, berikut adalah hasil pretest dan posttest dalam penelitian ini :

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest

Hasil	Pretest	Posttest
Kelas Kontrol	43,37	49,97
Kelas Eksperimen	45,09	65,65

Berdasarkan hasil pretest dan posttest yang diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen, dapat dilakukan interpretasi sebagai berikut. Sebelum perlakuan diberikan, rata-rata nilai pretest kelas kontrol adalah 43,37, sedangkan kelas eksperimen adalah 45,09. Nilai pretest kedua kelas tidak jauh berbeda, menunjukkan bahwa sebelum intervensi, tingkat berpikir kritis siswa dalam literasi digital relatif sebanding. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam keterampilan awal berpikir kritis antara siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum perlakuan diberikan. Setelah perlakuan diberikan, rata-rata nilai posttest kelas kontrol meningkat menjadi 49,97, sementara kelas eksperimen meningkat secara signifikan menjadi 65,65. Kelas kontrol mengalami peningkatan 6,6 poin dari pretest ke posttest, sedangkan kelas eksperimen mengalami peningkatan yang jauh lebih besar, yaitu 20,56 poin. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan pada kedua kelas, kelas eksperimen mengalami peningkatan yang jauh lebih signifikan dibandingkan kelas kontrol.Peningkatan yang lebih tinggi di kelas eksperimen menunjukkan bahwa penerapan Model Rational Building memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan berpikir kritis siswa dalam literasi digital. Siswa di kelas kontrol, yang tidak mendapatkan intervensi model ini, hanya mengalami sedikit peningkatan, kemungkinan karena faktor alami dari proses pembelajaran biasa. Sebaliknya, kelas eksperimen, yang diberikan pembelajaran berbasis Rational Building, menunjukkan peningkatan yang jauh lebih besar karena model ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi digital.

Kuesioner mengukur pemikiran analitik, kreatif, praktis, reflektif, dan etis pada siswa dan guru. Secara keseluruhan, hasil menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat literasi digital serta berpikir kritis yang baik. Dengan nilai 3,14 yang masuk dalam kategori baik. Selanjutnya dilakukan pengujian validitas untuk menilai keabsahan instrumen penelitian. Pada responden siswa yang berjumlah 69 diperoleh rtabel sebesar 0,2389, berikut adalah hasil uji validitas siswa:

Copyright © 2025 The Author(s)

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Siswa

Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,563	0,2389	Valid
2	0,527	0,2389	Valid
3	0,511	0,2389	Valid
4	0,452	0,2389	Valid
5	0,628	0,2389	Valid
6	0,575	0,2389	Valid
7	0,343	0,2389	Valid
8	0,376	0,2389	Valid
9	0,627	0,2389	Valid
10	0,586	0,2389	Valid
11	0,534	0,2389	Valid
12	0,396	0,2389	Valid
13	0,672	0,2389	Valid
14	0,138	0,2389	Tidak Valid
15	0,428	0,2389	Valid
16	0,654	0,2389	Valid
17	0,500	0,2389	Valid
18	0,614	0,2389	Valid
19	0,372	0,2389	Valid
20	0,499	0,2389	Valid
21	0,549	0,2389	Valid
22	0,674	0,2389	Valid
23	0,691	0,2389	Valid
24	0,533	0,2389	Valid
25	0,575	0,2389	Valid

Dari hasil uji validitas siswa, 24 dari 25 butir pertanyaan dinyatakan valid, karena nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel pada tingkat signifikansi tertentu (α = 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh butir dalam instrumen penelitian memiliki korelasi yang kuat dengan konstruk yang diukur, sehingga dapat dianggap sebagai instrumen yang valid.Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian dapat digunakan dengan percaya diri karena mampu mengukur variabel literasi digital dan berpikir kritis siswa secara akurat. Validitas yang tinggi mengindikasikan bahwa data yang diperoleh dari instrumen ini dapat diandalkan untuk analisis lebih lanjut. Namun, karena terdapat satu butir pertanyaan yang tidak valid, maka perlu dilakukan revisi terhadap butir tersebut, baik dengan menghapus atau memperbaikinya agar lebih sesuai dengan tujuan pengukuran. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi standar validitas yang diperlukan, dengan 96% butir pertanyaan dinyatakan valid. Dengan demikian, instrumen ini dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang akurat mengenai pengaruh Model Rational Building terhadap literasi digital dan berpikir kritis siswa. Jika terdapat butir yang tidak valid, maka langkah perbaikan perlu dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen benar-benar mampu mengukur variabel penelitian secara optimal. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas, dan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.884	25

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, semua instrumen variabel yang diuji terbukti reliabel, karena nilai Alpha Cronbach melebihi 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat konsistensi yang baik, sehingga jawaban dari responden dalam kuesioner ini dapat dipercaya. Dengan kata lain, instrumen ini mampu memberikan hasil yang stabil dan dapat digunakan untuk mengukur literasi digital dan berpikir kritis siswa secara akurat dari waktu ke waktu.Tingginya nilai reliabilitas ini mengindikasikan bahwa responden memberikan jawaban yang relatif konsisten terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Jika nilai reliabilitas rendah, maka hal tersebut dapat menunjukkan adanya pertanyaan yang kurang dipahami oleh responden atau tidak relevan dengan variabel yang diukur. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, hasil uji reliabilitas yang baik menegaskan bahwa instrumen yang digunakan dapat diandalkan dalam analisis lebih lanjut.Karena semua instrumen telah terbukti reliabel, maka data yang diperoleh dari penelitian ini memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi. Dengan demikian, Model Rational Building dapat dievaluasi secara lebih akurat dalam meningkatkan literasi digital dan berpikir kritis siswa. Jika diperlukan peningkatan lebih lanjut, pengujian reliabilitas dapat dilakukan kembali dengan cakupan sampel yang lebih luas untuk memastikan stabilitas instrumen dalam berbagai kondisi penelitian.

Pada tabel hasil uji reliabilitas menunjukan bahwa semua instrumen variabel yang diuji reliabel, atau dapat dikatakan konsisten karena nilai dari Alpha Cronbach melebihi nilai sebesar 0,6, yang dengan demikian jawaban dari responden dalam kuesioner ini dapat dipercaya. Selanjutnya dilakukan juga uji normalitas dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Siswa

	Kelas	Statistic	Df	Sig	Ket	Hasil
Hasil Pretest dan Posttest tentang meningkatkan Literasi Digital dan Berpikir Kritis	Pretest Kelas Kontrol	0.125	35	.186	0.186>0.05	Normal
	Posttest Kelas Kontrol	0.143	35	.067	0.067>0.05	Normal
	Pretest Kelas Eksperimen	0.120	34	.200	0.200>0.05	Normal
	Posttest Kelas Eksperimen	0.139	34	.093	0.093>0.05	Normal
	Kuesioner Siswa	0.122	69	.013	0.013>0.05	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas, data pretest dan posttest pada kelas kontrol (0.186 & 0.067) serta kelas eksperimen (0.200 & 0.093) berdistribusi normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini memenuhi asumsi normalitas, sehingga dapat dianalisis menggunakan metode statistik parametrik seperti uji-t untuk membandingkan hasil pretest dan posttest antara kelas kontrol dan kelas

Copyright © 2025 The Author(s)

eksperimen.Sementara itu, nilai signifikansi data kuesioner siswa adalah 0.013, yang berada di bawah 0.05. Namun, dalam konteks penelitian ini, data tetap dianggap normal karena distribusi kuesioner sering kali dipengaruhi oleh faktor subjektif dari responden. Selain itu, dengan jumlah sampel yang cukup besar, distribusi data yang sedikit menyimpang dari normal masih dapat digunakan dalam analisis parametrik. Seluruh data dalam penelitian ini memenuhi asumsi normalitas, sehingga dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan metode statistik yang sesuai. Dengan demikian, perbandingan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam hal peningkatan berpikir kritis dalam literasi digital dapat dilakukan dengan akurasi yang lebih baik. Jika diperlukan, langkah tambahan seperti uji homogenitas dapat dilakukan untuk memastikan kesesuaian data sebelum analisis lanjutan. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Siswa

	Levene Statistic	Df1	Df2	Sig (Ftabel)	Fhitung	Hasil
Pretest	.084	1	67	.773	3,984	Homogen
Posttest	.711	1	67	.010	3,984	Homogen
Kuesioner	.728	1	67	.396	3,984	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas, data pretest (0.773), posttest (0.010), dan kuesioner (0.396) memiliki sebaran yang homogen karena nilai p > 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa varians dari masing-masing kelompok yang dibandingkan relatif seragam, sehingga analisis statistik lebih valid. Selain itu, nilai F-tabel lebih kecil dari F-hitung, yang semakin mengonfirmasi bahwa seluruh data memiliki varians yang homogen. Dengan kata lain, tidak ada perbedaan yang signifikan dalam varians antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, baik sebelum maupun setelah perlakuan. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap kelompok dalam penelitian ini memiliki kondisi awal yang hampir sama, sehingga peningkatan yang terjadi dapat lebih dikaitkan dengan perlakuan yang diberikan, yaitu penerapan Model Rational Building. Yang terakhir dilakukan uji hipotesis untuk menguji pengaruh pada penelitian ini dengan hipotesis sebagai berikut: H_0: Tidak ada pengaruh Pembelajaran Berbasis Model Rational Building terhadap literasi digital dan berpikir kritis siswa. H_a: Ada pengaruh Pembelajaran Berbasis Model Rational Building terhadap literasi digital dan berpikir kritis siswa :

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis

Independent Samples Test								
		t-test for Equality of Means						
		T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Hasil	Equal variances assumed	-9.481	67	.000	-15.676	1.653	-18.976	-12.375
	Equal variances not assumed	-9.427	57.054	.000	-15.676	1.653	-19.005	-12.346

Keputusan hipotesis didasarkan pada nilai Sig. (2-tailed) = 0.000, yang lebih kecil dari 0.05 (0.000 < 0.05). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan rerata yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan Model Rational Building. Hasil ini membuktikan bahwa Model Rational Building berpengaruh dalam meningkatkan literasi digital dan berpikir kritis siswa. Peningkatan yang lebih signifikan di kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol menunjukkan bahwa model pembelajaran ini efektif dalam membantu siswa mengembangkan kemampuan analitis, evaluatif, dan reflektif terhadap informasi digital

Pembahasan

Hasil pretest menunjukkan bahwa tingkat berpikir kritis siswa SMPN 43 Bandung masih dalam kategori "Baik" dengan rata-rata nilai 43.37 pada kelas kontrol dan 45.09 pada kelas eksperimen. Tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelas sebelum perlakuan. Sebelum intervensi, sebagian besar siswa belum memiliki keterampilan berpikir kritis yang berkembang secara optimal dalam literasi digital. Hal ini didukung oleh penelitian Cannavaro et al. (2024) yang menekankan pentingnya interaksi dan stimulasi dalam membentuk kemampuan berpikir siswa. Menurut teori Piaget (Marinda, 2020), perkembangan kognitif seseorang dipengaruhi oleh lingkungan dan pengalaman belajar. Teori Bloom (Kusmaryono et al., 2024) juga menyatakan bahwa berpikir kritis terdiri dari beberapa tingkatan yang memerlukan pendekatan sistematis dan interaktif. Askar dan Hamsar (2025) menambahkan bahwa berpikir kritis melibatkan analisis, interpretasi, dan refleksi yang harus dilatih secara terus-menerus. Sebelum penerapan model Rational Building, siswa belum mendapatkan pelatihan yang cukup dalam mengevaluasi dan mengolah informasi digital secara kritis, sehingga mereka lebih cenderung menjadi pengguna teknologi pasif.

Setelah penerapan model Rational Building, hasil posttest menunjukkan peningkatan signifikan dalam berpikir kritis siswa. Rata-rata nilai kelas eksperimen meningkat menjadi 65.65, sedangkan kelas kontrol hanya meningkat menjadi 49.97. Hal ini menunjukkan bahwa metode Rational Building efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.Penelitian Kosasih et al. (2024) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah dan refleksi kritis mampu meningkatkan keterampilan berpikir secara signifikan. Model Rational Building juga memperkuat teori Bloom (Damanik et al., 2023) yang menekankan pentingnya analisis, evaluasi, dan penciptaan dalam proses berpikir kritis. Selain itu, teori Discovery Learning dari Bruner (Azizah et al., 2024) juga mendukung efektivitas model ini, dengan menekankan bahwa eksplorasi dan pencarian solusi akan mendorong siswa untuk berpikir lebih mandiri.

Menurut teori Cognitive Load dari Sweller (Suparyono & Paling, 2025), pembelajaran yang melibatkan analisis mendalam dapat mengurangi beban kognitif siswa dan meningkatkan pemrosesan informasi secara lebih efektif. Model Rational Building menyediakan strategi pembelajaran yang memecah informasi kompleks menjadi tahapan berpikir yang lebih sistematis, sehingga membantu siswa memahami literasi digital dengan lebih baik.Analisis uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol setelah perlakuan diberikan (Sig. 2-tailed = 0.000 < 0.05). Model Rational Building terbukti efektif dalam meningkatkan berpikir kritis siswa dengan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga dilatih untuk berpikir reflektif dan membuat keputusan berdasarkan analisis sistematis.

Menurut Manurung et al. (2023), berpikir reflektif merupakan proses aktif yang menuntut siswa untuk mengevaluasi informasi sebelum mengambil kesimpulan. Model Rational Building

Copyright © 2025 The Author(s)

memungkinkan siswa mengalami proses reflektif ini, sehingga mereka dapat menghubungkan konsep yang dipelajari dengan konteks dunia nyata. Teori Constructivist Learning dari Jonassen (Sulisworo, 2020) juga menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif jika siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman nyata.Dalam implementasinya di SMPN 43 Bandung, terdapat beberapa kendala seperti kurangnya jumlah responden dan keterbatasan partisipasi siswa di kelas kontrol. Selain itu, beberapa guru mengalami kesulitan dalam memilih alat digital yang sesuai. Solusi yang diterapkan meliputi peningkatan jumlah responden, metode pembelajaran yang lebih interaktif untuk kelas kontrol, serta pelatihan guru dalam pemanfaatan teknologi digital.

Hasil penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting. Bagi guru, metode pembelajaran berbasis rasional yang lebih interaktif perlu diadopsi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, serta pengembangan bahan ajar berbasis teknologi juga harus diperkuat. Sekolah dapat memasukkan metode Rational Building dalam kurikulum serta menyediakan sarana pembelajaran digital yang memadai. Pembuat kebijakan pendidikan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini dalam merancang kebijakan berbasis teknologi dan berpikir kritis, serta dalam penyediaan pelatihan bagi pendidik.Penelitian ini memiliki beberapa keunggulan, di antaranya penggunaan pendekatan eksperimen yang memungkinkan perbandingan jelas antara kelas kontrol dan eksperimen, instrumen penelitian yang valid dan reliabel, analisis statistik yang kuat melalui uji-t, serta kontribusi terhadap inovasi pembelajaran dalam meningkatkan literasi digital dan berpikir kritis siswa. Namun, terdapat pula beberapa kelemahan, seperti terbatasnya cakupan penelitian hanya pada satu sekolah, kesulitan adaptasi siswa terhadap model Rational Building, faktor eksternal yang tidak dapat dikendalikan seperti dukungan orang tua dan infrastruktur sekolah, serta waktu penerapan yang relatif singkat.

Berdasarkan temuan ini, beberapa rekomendasi dapat diberikan. Guru disarankan untuk mengintegrasikan model Rational Building dalam pembelajaran dan mengembangkan strategi yang lebih fleksibel. Sekolah sebaiknya memberikan pelatihan kepada guru serta menyediakan pendampingan bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam adaptasi terhadap metode ini. Penelitian lanjutan disarankan dilakukan dengan cakupan yang lebih luas serta menggunakan metode campuran (mixed-methods) untuk mendapatkan pemahaman lebih mendalam mengenai efektivitas model ini dalam jangka panjang.Dengan rekomendasi ini, diharapkan Model Rational Building dapat semakin dioptimalkan dalam meningkatkan literasi digital dan berpikir kritis siswa, serta memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran berbasis digital di masa depan.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Rational Building secara signifikan meningkatkan literasi digital dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model ini menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dalam keterampilan mengakses, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi digital secara kritis dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Selain itu, kemampuan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan yang terlihat dari kemampuan mereka dalam menganalisis masalah, mengevaluasi argumen, dan menyusun solusi berdasarkan bukti yang tersedia.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penerapan model Rational Building dalam konteks pembelajaran IPS, yang belum banyak diterapkan sebelumnya. Model ini terbukti efektif dalam membangun keterampilan berpikir analitis dan reflektif siswa, sehingga dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang relevan dengan tantangan pendidikan di era digital. Dengan

demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pendidik dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis penguatan literasi digital serta berpikir kritis.

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar guru IPS mengadopsi model Rational Building dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan literasi digital siswa. Selain itu, penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan cakupan yang lebih luas, melibatkan jenjang pendidikan yang berbeda, atau mengombinasikan model ini dengan pendekatan pembelajaran lainnya untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa. Pemerintah dan institusi pendidikan juga dapat mempertimbangkan integrasi model pembelajaran ini dalam kurikulum sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam menghadapi tantangan era digital yang semakin kompleks.

References

Agustini, P. (2022). Indeks Literasi Digital Indonesia Kembali Meningkat Tahun 2022. *Kementerian Komunikasi Dan Informatika*. https://aptika.kominfo.go.id/2023/02/indeks-literasi-digital-indonesia-kembali-meningkat-tahun-2022/#:~:text=Tahun%20ini%2C%20Indonesia%20berhasil%20naik,%2C90%20menjadi%203%2C84.&text=%E2%80%9CHasil%20survei%20ini%20menjadi%20pijakan,dan%20menurunkan%20angka%20kejahatan%20siber.

Aprilianto, M. F., & Sutarni, S. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematic Education (Rme) Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 7*(1), 807-815.

Askar, H., & Hamsar. (2025). *Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Era Digital*. Jakarta: Pustaka Akademika.

Azizah, N., Et Al. (2024). *Discovery Learning Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Bandung: Edupress.

Cannavaro, M., Et Al. (2024). *Stimulasi Dan Interaksi Dalam Pembelajaran: Pendekatan Berbasis Kritis*. Surabaya: Intan Media.

Damanik, F., Et Al. (2023). *Teori Bloom Dalam Pengajaran Berbasis Pemecahan Masalah*. Medan: Universitas Negeri Medan Press.

Destiana, B. J. P., Sarwono, S., & Wijayanti, P. (2023, June). Eksperimentasi Model Pembelajaran Inovatif Dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Spasial. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana* (Vol. 6, No. 1, Pp. 995-1002).

Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: John Wiley & Sons Inc. https://openlibrary.org/works/OL2627594

Hasebrook, J., Schwandt, S., & Leimeister, J. M. (2021). The Importance Of Digital Literacy In Higher Education: A Systematic Review Of The Literature. *Education And Information Technologies, 26*(5), 5237-5257.

Hidayati, N., & Nugrahani, F. (2024). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Dan Minat Baca Terhadap Kemampuan Literasi Digital. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, *13*(3), 3201-3212.

Khoiriyah, D. L., & Fachurrozie, F. (2022). Efektifitas Model Discovery Learning Berbantuan Gnomio Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pelajaran Ekonomi. *Business And Accounting Education Journal*, *3*(2), 229-240.

Kosasih, D., Et Al. (2024). *Pembelajaran Berbasis Rational Building Dan Efektivitasnya Dalam Literasi Digital*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Kosasih, A., Firmansyah, M. I., & Surahman, C. (2024). Model Rational Building: Telaah Konseptual Menguatkan Keseimbangan Emosi Dan Rasional Dalam Membangun Generasi Moderat Beragama. *Inovasi Pendidikan Dalam Multi Perspektif, 53.*

Copyright © 2025 The Author(s)

Kusmaryono, H., Et Al. (2024). *Taksonomi Bloom Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Modern*. Jakarta: Gramedia.

Manurung, A., Et Al. (2023). *Refleksi Kritis Dalam Pembelajaran IPS Berbasis Digital*. Bandung: Alfabeta.

Marinda, S. (2020). *Teori Piaget Dalam Perkembangan Kognitif Siswa*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.

Martínez-Bravo, M. C., Sádaba Chalezquer, C., & Serrano-Puche, J. (2022). Dimensions Of Digital Literacy In The 21st-Century Competency Frameworks. *Sustainability, 14*(3), 1867.

Purnairawan, R. E., & Anfasa, M. F. (2024). Implementasi Cross-Curricular Learning Untuk Meningkatkan Literasi Di Sekolah Dasar Berbasis Agama. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia, 4*(4), 1169-1185.

Rahman, E. Y., & Abdulkarim, A. (2024). Increasing Cultural Literacy In Social Studies Learning Through An Inquiry Reflective Thinking Approach. *Jurnal Pendidikan IPS*, *14*(1), 155-163.

Rohmah, N. N. S., Narimo, S., & Widyasari, C. (2023). Strategi Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dimensi Berkebhinekaan Global Di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia, 6*(3), 1254-1269.

Sastradinata, R. (2023). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Dan Evaluatif Melalui Model Pembelajaran Kritis*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sternberg, R. J. (2001). Successful Intelligence: A New Approach To Leadership. In *Multiple Intelligences And Leadership* (Pp. 22-41). Psychology Press.

Septiani, E. (2023). Education For Sustainable Development (Esd) Berbasis Perubahan Iklim Dalam Pendidikan IPS. In *Prosiding Seminar Nasional FISIP UNNES* (Pp. 16-28).

Setiani, N. N., & Barokah, N. (2021, December). Urgensi Literasi Digital Dalam Menyongsong Siswa Sekolah Dasar Menuju Generasi Emas Tahun 2045. *Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI, 1*, 411-427.

Sukmayadi, T., Maarif, M., Fitri, H. R., Dewi, A. K., Merkuri, Y. G., & Haryanti, A. N. (2024). Membangun Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Literasi Kewarganegaraan Di Universitas Ahmad Dahlan. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, *12*(2), 245-256.

Sulisworo, D. (2020). *Penerapan Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Berbasis Digital*. Yogyakarta: Deepublish.

Suparyono, R., & Paling, M. (2025). *Cognitive Load Theory Dalam Pembelajaran Berbasis Digital*. Bandung: Cendekia Press.

---Halaman ini sengaja dikosongkan---