

PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BERBASIS GOOGLE SITES PADA PEMBELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR

Liha Nur Faizah¹, Moh. Fathurrahman²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas
Negeri Semarang^{1,2}

Surel: lihanurfaizah@students.unnes.ac.id

***Abstract:** Science is the study of nature, humans and relationships between people. Students as social beings can cheat well in their lives. The purpose of the study was to analyze and describe the effectiveness of Google Sites-based differentiated Learning Media compared to conventional media on the learning outcomes of IPAS CHAPTER 7 Daerahku Kebangganku in grade V students of SDN 02 Botekan Pemalang Regency. The research design used Nonequivalent Control Group Design. The results of the analysis prerequisite test stated that all research data were normally distributed and homogeneous. The results of testing the effectiveness hypothesis of IPAS learning outcomes show $t > t$ table ($4,273 > 1,694$). This means that the application of differentiated learning media based on google sites is effective for science learning outcomes.*

***Keyword:** Learning Outcomes, IPAS, Learning Media, Differentiated, Google Sites*

Abstrak: IPAS adalah ilmu yang mempelajari tentang Alam, manusia dan hubungan antarmanusia. Siswa sebagai makhluk sosial dapat berinteraksi dengan baik di kehidupannya. Tujuan penelitian untuk menganalisis dan mendeskripsikan keefektifan Media Pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Google Sites* dibandingkan media konvensional terhadap hasil belajar IPAS BAB 7 Daerahku Kebangganku pada siswa kelas V SDN 02 Botekan Kabupaten Pemalang. Desain penelitian menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Hasil uji prasyarat analisis menyatakan seluruh data penelitian berdistribusi normal dan homogen. Hasil pengujian hipotesis keefektifan terhadap hasil belajar IPAS menunjukkan t hitung $> t$ tabel ($4,273 > 1,694$). Artinya penerapan media pembelajaran berdiferensiasi berbasis *google sites* efektif terhadap hasil belajar IPAS.

Kata Kunci: Hasil Belajar, IPAS, Media Pembelajaran, Berdiferensiasi, *Google Sites*

PENDAHULUAN

Hasil observasi awal dan wawancara dengan guru VA di kelas SDN 02 Botekan, peneliti mencatat bahwa pembelajaran tidak terfokus pada peserta didik; sebaliknya, guru menjadi sumber utama informasi dalam proses pembelajaran. Selain itu, metode pembelajaran IPAS yang diamati adalah ceramah. Ditemukan

bahwa salah satu kendala yang umum adalah kurangnya terciptanya suasana kelas yang bermakna dan kurangnya motivasi siswa selama pembelajaran berlangsung.

Temuan awal, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran yang kurang inovatif tanpa memanfaatkan teknologi digital merupakan salah satu masalah. Siswa hanya menggunakan jenis media

yang sama tanpa mempertimbangkan gaya belajar yang berbeda-beda (Marlina & Aini, 2023). Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana, seperti ketiadaan proyektor di setiap kelas, juga menyebabkan kendala dalam mempersiapkan pemanfaatan media berbasis teknologi. Berdasarkan hal ini, diperlukan upaya untuk mengatasi masalah dalam pendidikan sehingga tujuan pelaksanaan IPAS dapat tercapai dan siswa dapat mengembangkan keterampilan yang diharapkan sesuai dengan kurikulum Merdeka (Kemendikbud, 2022). Penting untuk diingat bahwa kurikulum merdeka bertujuan untuk memenuhi kebutuhan siswa sesuai dengan kemampuan individu mereka.

Penggunaan media pembelajaran yang berdiferensiasi dapat menjadi solusi bagi masalah-masalah dan peningkatan kualitas pembelajaran IPAS. Pembelajaran diferensiasi merupakan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan siswa (Farid, 2022). Pendekatan ini dikenal sebagai strategi instruksional yang membantu guru dalam mengelola kelas, memimpin pembelajaran, mendorong partisipasi siswa, dan memantau perkembangan belajar individu (Putra, 2021; Saprudin & Nurwahidin, 2021). Penting bagi guru untuk memahami karakteristik unik setiap siswa, karena pendekatan diferensiasi memungkinkan mereka untuk menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa. Siswa di tingkat sekolah dasar cenderung aktif secara fisik, suka berkolaborasi dalam kelompok, dan mengekspresikan emosi secara

langsung. Pembelajaran diferensial juga mengintegrasikan aspek motorik dengan memperhatikan variasi gerakan dan berbasis pada teori sistem dinamis gerakan manusia (Herwina, 2021).

Metode pembelajaran yang bervariasi dan beragam secara tidak langsung dapat merangsang kreativitas siswa dengan memberikan berbagai kesempatan bagi mereka untuk menunjukkan pemahaman mereka. Pembelajaran diferensiasi juga sangat dianjurkan untuk diterapkan dalam konteks pendidikan karena, selain membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran, juga mendorong mereka untuk meningkatkan kreativitas (Halimatusyadiah, 2023). Salah satu contoh dari media pembelajaran berdiferensiasi adalah *Google Sites*. *Google Sites* merupakan platform layanan gratis dari *Google* yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola situs web mereka sendiri. Ini adalah alat web yang intuitif dan dapat diakses, yang memungkinkan guru untuk menciptakan materi pembelajaran yang terstruktur dan interaktif (Rofika Sari et al., 2022). Keuntungan dari *Google Sites* adalah kemudahan aksesnya karena terintegrasi dengan *Google Tools* dan tersedia secara gratis. *Google Sites* juga memungkinkan pembuatan halaman dan tombol interaktif yang memungkinkan adaptasi ke dalam bentuk aplikasi Android (Nurmanita, 2022). Oleh karena itu, *Google Sites* menjadi sebuah solusi pembelajaran yang diperoleh dari kemajuan teknologi internet yang dapat diakses dengan mudah (Wahyuni et al., 2022).

Memanfaatkan kemajuan teknologi saat ini, pendidik dapat menggunakan aplikasi *Google Sites* sebagai dukungan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis web. Menurut (Feby et al., 2022) "*E-learning* menggunakan *Google Sites*", *Google Sites* merupakan salah satu produk dari *Google* yang digunakan sebagai alat untuk membuat situs web. Pendidik dapat memanfaatkan *Google Sites* untuk berbagai kegiatan pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan. Peneliti memilih *Google Sites* sebagai platform karena kemudahannya dalam digunakan baik untuk pembelajaran online maupun tatap muka, dan tidak memerlukan keahlian pemrograman yang rumit, sehingga cocok digunakan oleh pemula (Saputra et al., 2023). Dengan memanfaatkan *Google Sites*, siswa memiliki fleksibilitas untuk memilih cara belajar yang sesuai dengan preferensi mereka, baik melalui membaca atau menonton, sesuai dengan perbedaan cara belajar dan pemahaman siswa. *Google Sites* dapat digunakan oleh pengguna dengan mudah dan dikelola dengan baik, bahkan oleh orang yang baru memulai, sehingga siapapun termasuk guru dapat menggunakannya tanpa harus memiliki kemampuan pemrograman yang tinggi.

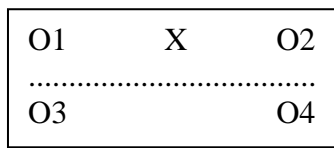
Berdasarkan pertimbangan permasalahan dan argumen yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penggunaan Media Pembelajaran Diferensiasi Berbasis *Google Sites*

dalam Pembelajaran IPAS untuk Kelas V di Sekolah Dasar".

METODE

Penelitian dilakukan di Kelas VA sebagai kontrol dan Kelas VB sebagai eksperimen di SDN 02 Botekan. Tahap uji coba dilakukan di SDN 04 Sukorejo sebagai kelas uji coba karena siswa di sekolah tersebut memenuhi syarat untuk menjadi peserta uji coba, sesuai dengan kriteria yang dijelaskan oleh Purwanto (2012:109–110) syarat peserta uji coba antara lain kelas uji coba tidak termasuk populasi maupun sampel penelitian, dan kelas uji coba memiliki ciri-ciri mendekati populasi maupun sampel penelitian.. SDN 04 Sukorejo memiliki 23 siswa, sementara SDN 02 Botekan memiliki 32 siswa di kelas kontrol (VA) dan 33 siswa di kelas eksperimen (VB).

Disain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Peneliti memilih desain ini karena peneliti tidak dapat mengontrol sepenuhnya variabel-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan. Hal ini sesuai dengan penjelasan Sugiyono (2016, 116) "*Quasi Eksperimental Design* memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel lain yang memengaruhi." Sugiyono (2016, 118) menambahkan "*Nonequivalent Control Group Design* hampir sama dengan *Pretest - Posttest Control Group Design* hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random."



Gambar

Nonequivalent Control Group Design
Sugiyono (2016, 116)

Keterangan:

O1= Keadaan awal kelas eksperimen sebelum mendapatkan perlakuan

O2 = Keadaan akhir kelas eksperimen setelah mendapatkan perlakuan

O3 = Keadaan awal kelas kontrol

O4 = Keadaan akhir kelas kontrol

X = Perlakuan berupa penerapan media pembelajaran berdiferensiasi berbasis

Google Sites

Metode pengumpulan data pada penelitian ini melawati beberapa tahapan yang meliputi: 1) Tahap Awal; tahapan ini dilakukan dengan penentuan sampel dan menentukan kelas yang jadikan sebagai kelas eksperimen dan sebagai kelas kontrol. Dilanjutkan penyusunan instrument soal hasil belajar berupa pilihan ganda, sebelum penelitian dilakukan uji coba soal kemudian diuji validitas, uji realibilitas, uji Tingkat kesukaran dan daya beda soal. 2) Tahap Pelaksanaan; a) Di lakukan uji kemampuan awal peserta didik dengan nilai UAS IPAS semester 1 untuk mengetahui bahwa kemampuan awal siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol setara. b) Melakukan pembelajaran PAS di kelas eksperimen dan kontrol dengan materi yang sama yaitu BAB 7 “Daerahku Kebanganku” pada kelas eksperimen menggunakan media *Google Sites* sedangkan pada kelas kontrol dengan media buku paket dan *powerpoint*. c) melaksanakan soal hasil belajar pada kelas eksperimen dan

kelas kontrol untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan (*treatment*). 3) melakukan olah data dari hasil yang telah diperoleh dari nilai UAS IPAS semester 1 sebagai kemampuan awal dan nilai hasil belajar sebagai pembeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah instrumen tes dan Instrumen Non Tes. Instrumen tes dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda dengan jumlah 20 soal, penentuan banyaknya jumlah soal mudah, sedang dan sulit pada kisi-kisi soal hasil belajar mengacu pada pendapat Sudjana (2017: 135) menyatakan “perbandingan soal mudah, sedang, dan sukar adalah 3:5:2 artinya soal yang dijadikan instrumen penelitian harus memuat perbandingan 30% soal kategori mudah, 50% soal kategori sedang, dan 20% soal kategorisukar.” Jadi dari 20 soal terdapat 6 soal kategori mudah, 10 soal kategori sedang, 4 soal kategori sukar. Ranah kognitif yang digunakan dalam soal meliputi C1, C2, C3, C4, C5, dan C6. Instrumen non tes yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Prasyarat Analisis Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, uji prasyarat analisis yang digunakan adalah nilai UAS IPAS semester I tahun ajaran 2023/2024 di kelas eksperimen dan kontrol. Selanjutnya, uji prasyarat analisis setelah penelitian menggunakan nilai *posttest* hasil belajar. Nilai UAS IPAS semester 1 ini digunakan sebagai indikator kemampuan awal siswa,

sementara nilai posttest mengindikasikan kemampuan akhir. Tujuan uji prasyarat analisis sebelum dan sesudah penelitian adalah untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata, apakah menggunakan statistik parametris atau non-parametris. Uji kesamaan rata-rata penting dilakukan untuk memastikan kesetaraan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kontrol.

Menurut Sugiyono (2013:210), jika data berdistribusi normal dan homogen, maka dapat menggunakan statistik parametris. Namun, jika data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, maka digunakan statistik non-parametris. Uji prasyarat analisis sebelum penelitian mencakup uji normalitas data kemampuan awal dan uji homogenitas data kemampuan awal.

Uji normalitas data kemampuan awal telah dilakukan dengan menggunakan nilai UAS IPAS kelas V semester I, sedangkan uji normalitas data kemampuan akhir dilakukan dengan menggunakan nilai *posttest*. Hasil uji normalitas menggunakan uji Liliefors dengan langkah-langkah yang telah ditentukan. Hipotesis uji normalitas terdiri dari H_0 (distribusi data normal) dan H_a (distribusi data tidak normal). Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai p yang ditunjukkan pada Kolom Sig., dengan α 0,05 sebagai batasan signifikansi. Hasil uji normalitas dengan menggunakan SPSS 25 dapat dilihat dalam tabel yang tersedia.

Test. Of Normality

Pretest K.Eksperimen	.200
Postest K.Eksperimen	.115
Pretest k.Kontrol	.200
Postest k.Kontrol	.132

Hasil nilai pretest dan posttest untuk kedua kelas eksperimen dan

kontrol menunjukkan bahwa distribusinya adalah normal, karena nilai signifikansi (sig.) pada kolom Kolomogorov-Smirnov $\geq 0,05$ Dengan kata lain, H_0 diterima, yang menunjukkan bahwa pola distribusi data adalah normal.

Uji Homogenitas Data Kemampuan Awal dan Kemampuan Akhir

Untuk uji homogenitas data kemampuan awal, UAS IPAS semester 1 digunakan sebagai basis. Sementara untuk uji homogenitas data kemampuan akhir, nilai *posttest* hasil belajar digunakan. Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji Levene's dengan langkah-langkah tertentu. Langkah pertama adalah melalui menu Analisis -> Bandingkan Rata-rata -> Uji T Independen (Priyatno, 2016:76). Dalam konteks hipotesis uji homogenitas, diasumsikan bahwa varians nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sama atau homogen (H_0), sementara alternatifnya adalah bahwa varians nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda atau tidak homogen (H_a).

Keputusan diambil berdasarkan nilai signifikansi (p-value) yang diperoleh: jika nilainya lebih besar dari tingkat signifikansi (α) yang telah ditetapkan (0,05), variasi antara kedua kelompok dianggap sama (homogen). Namun, jika nilai p-value lebih kecil atau sama dengan α (0,05), variasi antara kedua kelompok dianggap berbeda (Besral, 2010:56).

Uji homogenitas yang dilakukan menggunakan SPSS 25 menemukan nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,123. Ini menandakan bahwa variabilitas antara nilai kelas eksperimen dan kontrol dianggap seragam, atau homogen.

Uji Perbedaan Tes Hasil Belajar (Kemampuan Akhir)

Berdasarkan penelitian, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,014. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata dalam hasil belajar siswa antara yang menggunakan media pembelajaran *Google Sites* dan media konvensional. Dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan nilai t hitung sebesar 2,521, sedangkan nilai t tabel (df) adalah 2,002 untuk taraf signifikansi 0,025 (uji dua pihak) dengan derajat kebebasan (df) sebesar 63. Dalam konteks pembelajaran IPAS kelas V pada BAB 7 "Daerahku Kebanggaanku", nilai t hitung yang lebih besar dari nilai t tabel menunjukkan penolakan terhadap hipotesis nol (H_0), yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara penggunaan media *Google Sites* dan media pembelajaran konvensional.

Selanjutnya, pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi menunjukkan nilai sig (2-tailed) sebesar 0,014, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak, menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dan media pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPAS kelas V di BAB 7 "Daerahku Kebanggaanku".

Independent Sample Test

	t	Sig.(2 tailed)
Equal variances assumed	2.521	.014
Equal variances not assumed	2.510	.015

Test Statistic

Kelas	Mean
Post. eksperimen	88.64
Post. Kontrol	82.81

Uji Keefektifan Penerapan Media pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Google Sites Terhadap Hasil Belajar

Nilai t hitung yang diperoleh adalah 4,273. Untuk mengambil keputusan, digunakan nilai t tabel dengan derajat kebebasan (df) sebesar n-1, yaitu 32 dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk uji satu pihak, yang memiliki nilai 1,694. Dalam konteks pembelajaran IPAS kelas V pada BAB 7 "Daerahku Kebanggaanku", hasil belajar siswa dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan media pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Google Sites*, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak (t hitung > t tabel).

One sample Test

	t
Hasil Belajar	4.273



Gambar. 1 Media Pembelajaran Google Sites

KESIMPULAN

Simpulan dari hasil penelitian eksperimen yang dilakukan di kelas V SDN 02 Botekan tentang penerapan media pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Google Sites* pada mata pelajaran IPAS BAB 7 "Daerahku Kebanggaanku":

1. Berdasarkan hasil uji hipotesis, didapati bahwa nilai signifikansi (p-value) kurang dari atau sama dengan

0,05 ($0,013 \leq 0,05$), dan nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel ($2,521 > 2,002$). Dari penelitian ini, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Google Sites* dan media pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPAS kelas V BAB 7 "Daerahku Kebangganku". Lebih lanjut, hasil belajar IPAS di kelas eksperimen terbukti lebih baik daripada hasil belajar IPS di kelas control.

2. Dari hasil pengujian hipotesis, ditemukan bahwa nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel ($4,273 > 1,694$). Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPAS kelas V BAB 7 "Daerahku Kebangganku", penggunaan *Google Sites* sebagai media pembelajaran lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan media konvensional.

DAFTAR RUJUKAN

- Besral. (2010). *Pengolah dan Analisa Data-1 Menggunakan SPSS*. Jakarta: Departemen abiostatiska FKM UI
- Farid, I. (2022). Strategi Pembelajaran Diferensiasi Dalam Memenuhi Kebutuhan Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1707–1715.
- Feby, R., Billa, S., & Siregar, T. M. (2022). Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web *Google Sites* Berbantuan Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2(2), 294–302.
- Halimatusyadiah, H. (2023). *Manfaat Website Media Interaktif Melalui Google Sites Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 92–108.
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Murid Dan Hasil Belajar Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175–182. <https://doi.org/10.21009/pip.352.10>
- Kemendikbud. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. *Merdeka Mengajar*. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Marlina, I., & Aini, F. Q. (2023). Perbedaan Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Kesiapan Dengan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(1), 392–404. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v11i1.1017>
- Nurmanita, M. (2022). Efektivitas Pembelajaran Pancasila Berbasis *Google Sites* Berbantuan Quizziz untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan*

- Budaya*, 8(1), 137.
<https://doi.org/10.32884/ideas.v8i1.644>
- PPurwanto. 2012. *Instrument Sosial dan Pendidikan*. Yogyakarta:Pustaka Belajar Rofika Sari, S., Kurnia, I., & Laila, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis *Google Sites* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengidentifikasi Nilai-Nilai Pancasila. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(3), 774–785.
<https://doi.org/10.47668/edusaintek.v9i3.542>
- Saputra, R., Diandita, Y. N., & Zulfiati, H. M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web *Google Sites* Pada Pembelajaran Ips Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 3327–3338.
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.962> Remaja Rosdakarya.
- Saprudin, M., & Nurwahidin, N. (2021).Implementasi Metode Diferensiasi dalam Refleksi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(11), 5765–5776.
<https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i11.4562> .
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Suryanto, D. A. (2018). Analisis Perbandingan Antara Blogger dan Google Sit. Program Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wahyuni, E., Nefilinda, N., & Suryani, A. I. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Google Sites* di SMA Negeri 1 Tembilahan Hulu. *LaGeografia*, 21(1), 80.
<https://doi.org/10.35580/lageografia.v21i1.36079>