

DAFTAR PUSTAKA

- Adil, Ahmad. 2017. Sistem Informasi Geografis. Yogyakarta: Andi
- Agustianingsih, R. (2017). KARAKTERISTIK SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pembelajarannya* (p. 1320).
- Aini, A. (2007). Sistem Informasi Geografis Pengertian dan Aplikasinya. *Diakses Dari <http://stmik.amikom.ac.id/> [Diakses 24 Maret 2013]*.
- Akhyar, M. (2020). *Pengaruh model pembelajaran EarthComm berbantuan citra Google Earth terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik pada mata pelajaran Geografi kelas XII IPS MA Al-Ittihad Poncokusumo Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Alesheikh, A. A., Helali, H., & Behroz, H. A. (2002, July). Web GIS: technologies and its applications. In *Symposium on geospatial theory, processing and applications* (Vol. 15, pp. 213-222). Hannover, Germany: ISPRS.
- Aliman, M., Halek, D. H., Marni, S., Mike, M., dan Florensia, S. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Kahoot dan Google Earth untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial dan Hasil Belajar Geografi Siswa SMA. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 11(1), 57-71.
- Al Fauzi, R., Dewi, E. O., Rizara, A., Ridwana, R., dan Yani, A. (2022). Perbandingan Arcgis Dengan Google My Maps dalam Membantu Pembelajaran Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 10(2), 186-196.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., dan Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27-35.
- Argusni, R., dan Sylvia, I. (2019). Implementasi pelaksanaan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan problem solving siswa

- kelas XI IIS SMAN 16 Padang. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(2), 52-59.
- Asri, dkk. 2023. Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada SMA Negeri 1 Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Nobel Community Services.
<https://e-jurnal.nobel.ac.id/index.php/ncsj/article/view/4243/2278>
- Astuti, Y. (2017). Assessment concept of geographical skills on senior high school in Indonesia. *American Journal of Educational Research*, 5(8), 879-886.
- Atan, H., Sulaiman, F., dan Idrus, R. M. (2005). The Effectiveness of Problem-Based Learning in the Web-Based Environment for the Delivery of an Undergraduate Physics Course. *International Education Journal*, 6(3), 430-437.
- Bednarz, R. S., & Lee, J. (2011). The components of spatial thinking: empirical evidence. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 21, 103-107.
- Bolstad, P. (2016). GIS fundamentals: A first text on geographic information systems: Eider (PressMinnesota).
- Budiarti, N. T. (2021). Literature Study of PBL (Problem Based Learning) Learning Models on Students' Science Problem Solving. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 4, No. 5, pp. 82-87).
- Cahyani, R. (2024). *PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BERBANTU GOOGLE MY MAPS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SPASIAL PESERTA DIDIK DI SMAIT YAPIDH, KOTA BEKASI* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Cholifah, N., dan Alfi, C. (2022). Mengembangkan kemampuan berpikir spasial mahasiswa melalui pembelajaran sistem informasi geografi sebagai penguat karakter peduli lingkungan. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 7(3), 660-669.
- Creswell, Jhon W. 2014. *Research Desain - Pendekatan metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Edisi dalam Bahasa Indonesia. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Dimiyati, M. (2022). Kerangka Acuan Standar Kompetensi Geografi Nasional. Universitas Indonesia Publishing.
- Fadillah, V. G. (2023). *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GOOGLE MY MAPS TERHADAP KECERDASAN SPASIAL PESERTA DIDIK KELAS XI-IPS DI SMAN 1 CISARUA, KABUPATEN BANDUNG BARAT* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Fadjarajani, S., As'ari, R., Ningrum, E., & Ahmad, M. Z. (2024). Geosmart application as a tool for interactive learning: Literature review completed with experiments for improving understanding of geospheric phenomena in geography education. *ASEAN Journal of Science and Engineering*, 4(3), 405-428.
- Febrianti, R., Hidayat, W. N., & Riaji, D. F. (2024). COMMUNITY OF INQUIRY DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE DI ERA DIGITAL SEBAGAI STRATEGI PEMBELAJARAN INOVATIF BAGI KELAS XII SMKN 4 MALANG. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(7), 12-12.
- Fitriani, dkk. 2023. Implementasi Pembelajaran Diferensiasi Berdasarkan Aspek Kesiapan Belajar Murid di Sekolah Menengah Atas. Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan.
<https://pdfs.semanticscholar.org/2209/a75d4ca124dda3250548a64337ba36cdadbf.pdf>
- HANDAYANI, I. D. A. T., KARYASA, D. R. N. I. W., SUARDANA, D. I. N., & Si, M. (2015). Komparasi peningkatan pemahaman konsep dan sikap ilmiah siswa SMA yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 5(1).
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.
- Hasanah, U. (2022). *Penerapan Problem Based Learning Model dalam Pembelajaran Geografi untuk Mengembangkan Keterampilan Belajar*

- Abad 21 pada Siswa di SMA Negeri 1 Taliwang* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Hayati, Sri. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Magelang: Graha Cendikia.
- Hockett. Jessica. 2018. *Differentiation Strategies And Examples : Grade 6-12*. USA : TN Departement of Education.
- Ibrahim, M. A., Fauzan, M. lufti Y., Raihan, P., Nurhadi, S. N., Setiawan, U., dan Destiyani, Y. N. (2022). Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran. *Al-Mirah: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 106-113. Retrieved from <https://ummaspul.e-journal.id/Al-Mirah/article/view/5287>
- Irwansyah, Edy. 2013. *Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi*. Yogyakarta: Digi Books Printing and Publisihing.
- Iryani, Endang dkk. 2023. Eektivitas Model Pembelajaran Inklusif Terintegrasi Model Pembelajaran Diferensiasi pada Sekolah Dasar Inklusi. *Research and Development Jurnal and Education*.
<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/RDJE/article/view/19505>
- Ismail, N. S., Harun, J., Zakaria, M. A. Z. M., dan Salleh, S. M. (2018). The effect of Mobile problem-based learning application DicScience PBL on students' critical thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 28, 177-195.
- Ismail, J. R., Nandi, N., & Ridwana, R. (2023). The Development of Worksheet Based on Google My Maps Web Application to Attain Basic Competencies in High School Geography Learning. *JURNAL GEOGRAFI Geografi dan Pengajarannya*, 21(1), 77-92.
- Kartadireja, W. N., Somantri, L., dan Sugito, N. T. (2024). Penggunaan Media Berbasis Sistem Informasi Geografis untuk Meningkatkan Kecerdasan Spasial dalam Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 9(3), 138-146.

- Kiss, J., dan Reyes Nuñez, J. J. (2018, June). Testing the use of Google My Maps in a hungarian secondary school. In *7th International Conference on Cartography et GIS, Sozopol*.
- Kosasih, E. 2021. Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lestari, T. P., Sarwi, S., & Sumarti, S. S. (2018). STEM-based Project Based Learning model to increase science process and creative thinking skills of 5th grade. *Journal of primary education*, 7(1), 18-24.
- Lillesand, T., Kiefer, R. W., dan Chipman, J. (2015). *Remote sensing and image interpretation*. John Wiley dan Sons.
- Mahfudz, MS. 2023. Pembelajaran Differensiasi dan Penerapannya. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*. Vol.2, No.2 February 2023.
ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri
- Mawardi, M. (2018). Merancang model dan media pembelajaran. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 26-40.
- Medani, Z. P., Suharto, Y., Taryana, D., dan Sumarmi, S. (2022). Pengaruh model guided discovery learning berbantuan google my maps terhadap kemampuan berpikir spasial siswa SMAN 1 Singosari. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(6), 534-547.
- Modul Pendidikan Profesional Guru (PPG). 2018. Karakteristik Umum, Kemampuan Awal, Gaya Belajar Siswa. Kemdikbudristek.
- Modul Pendidikan Profesional Guru (PPG). 2018. Karakteristik Pembelajaran Abad 21. Kemdikbudristek.
- Modul Pendidikan Profesional Guru (PPG). 2019. Konsep Dasar Ilmu Pendidikan. Kemdikbudristek.
- Munawaroh, Isniatun. 2019. Modul 1 PPG Geografi - Konsep dasar Ilmu Pengetahuan. Jakarta Kemdikbudristek.
- Mutia, T., Rosyida, F., Alfyananda, P. K., Alfi, S., dan Wulan, P. S. (2023). Media Google Earth dengan Problem Based Learning Berpengaruh terhadap Kemampuan Bepikir Spasial Siswa SMA. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 11(2), 303-309.

- Nofziarni, A., Hadiyanto, H., Fitria, Y., dan Bentri, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2016-2024.
- Nurwijaya, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Augmented Reality Terhadap Kemampuan Spasial Siswa. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2), 107-116.
<https://doi.org/10.46918/equals.v5i2.1563>
- Oktavianto, D. A. (2018). Pengembangan *Spatial Thinking on Map Test* (STMT) untuk Tingkat SMA. *Jurnal Teknodik*, 21(3), 73.
<https://doi.org/10.32550/teknodik.v21i3.345>
- Putri, dkk. 2023. Analisis Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*.
DOI: <https://doi.org/10.23887/jjpg.v11i2.59682>
- R As'ari *et al* 2021 *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* **683** 012028
- Ruhimat, M., Ningrum, E., dan Wijayanto, B. (2018, April). The implementation of problem based learning toward students' reasoning ability and geography learning motivation. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 145, No. 1, p. 012035). IOP Publishing.
- Sari, Pusvyt. 2019. Analisis Terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale dan Keragaman Gaya Belajar untuk Memilih Media yang Tepat dalam Pembelajaran. *MUDIR: Jurnal Manajemen Pendidikan*.
<http://ejournal.insud.ac.id/index.php/mpi/index>
- Setiawan, I. (2016). Peran Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial (Spatial Thinking). *Jurnal Geografi Gea*, 15(1).
- Sinaga, Halasan. 2023. Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Rantai Makanan di Kelas V SD Negeri Makasar 06 Pagi. *JPD - Jurnal Pendidikan Dasar*.
<https://doi.org/10.21009/jpd.v14i01.36755>
- Singarimbun, M., & Effendi, S. (1997). *Metode penelitian survei*. Jakarta: LP3ES Indonesia Anggota IKAPI.

- Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006). Aplikasi Statistika dalam Penelitian. Pusaka Sejati.
- Somantri, L. 2022. *Indonesian spatial intelligence for geography teachers*. JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)
<https://jurnal.iicet.org/index.php/jppi>
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Cetakan ke-27. Bandung: Alfabeta.
- Sukiyah, Emi. 2017. Sistem Informasi Geografi - Konsep dan Aplikasinya dalam Analisis Geomorfologi Kuantitatif. Bandung: Unpad press.
- Sulastio, dkk. 2011. Sistem Informasi Geografi untuk Menentukan Lokasi Rawan Macet di Jam Kerja Pada Kota Bandarlampung Berbasis Android. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI).
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Supit, D., Melianti, M., Lasut, E. M. M., & Tumbel, N. J. (2023). Gaya belajar visual, auditori, kinestetik terhadap hasil belajar siswa. *Journal on Education*, 5(3), 6994-7003.
- Susetyo, B. B., Sumarmi, S., dan Astina, I. K. (2017). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Outdoor Adventure Education terhadap Kecerdasan Spasial (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- Syamsiani, S. (2022). Transformasi media pembelajaran sebagai penyalur pesan. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 2(3), 35-44.
- Usriyah, L., & Pd, M. (2021). *Perencanaan Pembelajaran*. Penerbit Adab.
- Wahyuningsari, D., Mujiwati, Y., Hilmiyah, L., Kusumawardani, F., dan Sari, I. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Rangka Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2 (04), 529-535.
<https://www.ejournal.jendelaedukasi.id/index.php/JJP>
- Wangid, M. N., Mustadi, A., Syamsudin, A., Hastuti, W. S., Perwitasari, N., Noor, A. F., ... & Prihandoko, Y. (2020). Pelatihan Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS Bagi Guru SD Se-Kecamatan Mantrijeron Kota Yogyakarta: HOTS-Based Learning and Assessment Training for

Elementary School Teachers in the District of Mantrijeron, Yogyakarta City. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 394-403.

Wijayanti, N. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Pada Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Konsep Geografi Pada Siswa Kelas X Mipa 5 MAN 1 Magetan. *Winaya*, 1(1), 1-8.

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., dan Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928-3936. Yani dan Ruhimat. 2018. Teori dan Implementasi Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013. Bandung: Refika Aditama.

Yani, A., dan Ruhimat, M. (2018). Teori dan implementasi pembelajaran saintifik kurikulum 2013. *Bandung: Refika Aditama*.

Kerangka Kompetensi Abad 21 <https://www.battelleforkids.org/insights/p21-resources/>

<https://newsinitiative.withgoogle.com/>

<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/spasial>

<https://bogorkab.bps.go.id/>