

4462-16380-2-ED.pdf



Advanced Analysis of Quality of *Picture and Picture* Learning Model Reviewed from Moderator Variables Using JASP Software

Nurdiani Azzahra¹, M. Ali Gufran², Nurul Hikmah³, Syaharuddin^{4*}

^{1,2,3}Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Mataram, Kota Mataram, Indonesia

⁴Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

nurdianiazahra7@gmail.com¹, aligufran327@gmail.com², hikmah62@gmail.com³,
syaharuddin.ntb@gmail.com⁴

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 07-04-2021
Revised : 01-05-2021
Accepted : 04-05-2021
Online : 05-05-2021

Kata Kunci:

Meta-analysis;
JASP software;
Picture and picture;
Learning outcomes.



ABSTRACT

36

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kualitas pembelajaran menggunakan model *picture and picture*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian meta-analisis dengan sumber data sekunder. Data dikumpulkan dari database pengindeks seperti dari Google Scholar, SINTA, dan Portal Garuda. Data yang difilter adalah hasil penelitian penelitian tindakan kelas yang memuat nilai ketuntasan klasikal, jumlah siswa yang tuntas, dan jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian. Kemudian dianalisis menggunakan meta-analisis melalui nilai *effect size* dan *standar error*. Hasil analisis data menggunakan software JASP menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar menggunakan pembelajaran *picture and picture* sebesar 90% dengan estimasi dampak 0,90 yang termasuk kategori tinggi dan 10% disebabkan oleh faktor lainnya.

42

Abstract: This study aims to determine the improvement of the quality of learning using picture and picture models. The research method used is meta-analysis research with secondary data sources. Data is collected from indexer databases such as from Google Scholar, SINTA, and Garuda Portal. The filtered data is the result of a class action research study that consists of classical completion values, the number of completed students, and the number of students who are the subjects of the study. It is then analyzed using meta-analysis through effect size values and standard errors. The results of data analysis using JASP software showed that there was a significant influence on learning outcomes using picture and picture learning by 90% with an estimated impact of 0.90 referred to as high category and 10% caused by other factors.



<https://doi.org/10.31764/justek.v4i1.4462>



This is an open access article under the CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan proses pembelajaran dan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, kepribadian, berakhlak mulia, serta memiliki keterampilan yang diperlukan peserta didik, ketika bermasyarakat, bangsa dan negara (Wedan, 2016). Tugas guru

dalam pembelajaran adalah menjadikan peserta didik belajar melalui penciptaan strategi dan lingkungan belajar yang menarik dan bermakna (Sri Hastuti Noer, 2011). Pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila peserta didik dapat menerima dan menguasai materi dengan baik.

Dalam proses belajar mengajar, baik guru maupun siswa pasti mengharapkan agar mencapai hasil yang sebaik-baiknya (Utami, 2020). Dalam kenyataan, harapan itu tidak selalu terwujud, sebab masih banyak siswa yang tidak memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Ada siswa yang mendapatkan nilai tinggi, ada pula yang mendapatkan nilai rendah, dan bahkan ada pula siswa yang harus tinggal dalam mencapai tujuan belajar. Dalam kegiatan pembelajaran siswa tidak hanya dituntut keaktifannya saja tapi juga kekreativitasannya, karena kreativitas dapat menciptakan situasi yang baru, tidak monoton dan menarik sehingga siswa akan lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran (Sulfemi & Minati, 2018). Oleh sebab itu, guru menjadi salah satu orang yang bertanggung jawab secara langsung dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan diharapkan pula meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah ukuran kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mereka menerima proses belajar mengajar (Wondal, 2015). Penerapan model *picture and picture*, memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berdiskusi tentang materi dalam bentuk gambar. Siswa akan lebih tertarik untuk mempelajari isi materi dari gambar yang ditampilkan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian tentang penerapan pembelajaran model *picture and picture* dalam meningkatkan hasil belajar siswa sudah banyak dilakukan. Namun bagaimana tingkat pengaruh model ini pada setiap jenjang ataupun mata pelajaran belum diketahui. Oleh sebab itu, perlu analisis lanjutan terhadap hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan tersebut.

Oleh sebab itu, dibutuhkan analisis lebih lanjut dari hasil-hasil penelitian yang terkait dengan pengaruh model pembelajaran *picture and picture* menggunakan meta-analisis dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian bertujuan untuk menunjukkan tingkat pengaruh pelaksanaan pembelajaran *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa dijenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun mata pelajaran Matematika, Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

67

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian meta-analisis yang dilakukan peneliti dengan cara merangkum data penelitian, mereview dan menganalisis data penelitian dari beberapa hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya (H. Mudjia Rahardjo, 2010). Beberapa tahapan dalam menganalisis data yakni:

1. Variabel Bebas: *Picture and picture*
2. Variabel Terikat: Hasil Belajar
3. Melakukan pelabelan atau penomoran dan hasil seleksi artikel
4. Menulis nilai jumlah siswa (N), jumlah siswa yang tuntas (P), dan nilai klasikal (%)
5. Menghitung nilai *effect size* (ES) dan *standart error* (SE) menggunakan rumus:

$$p = ES = \frac{l}{N} \quad (1)$$

$$SE = \sqrt{\frac{p(1-p)}{N}} \quad (2)$$

6. Melakukan analisis data menggunakan software JASP
7. Melakukan interpretasi terhadap hasil analisis data atau output dari software JASP
8. Menganalisis hasil-hasil yang ditemukan dari artikel-artikel yang menjadi rujukan data
9. Terakhir, mengambil kesimpulan-kesimpulan dari hasil penelitian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian di Google Scholar ditemukan sebanyak 35 artikel yang berkaitan dengan kata kunci pembelajaran *picture and picture* terhadap hasil belajar. Dari seluruh artikel tersebut diseleksi berdasarkan criteria bahwa, hasil penelitian merupakan penelitian tindakan di dalam kelas. Hasil penelitian memuat nilai ketuntasan klasikal (K), jumlah siswa yang tuntas (I), disebutkan jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian (N), *Effect size* (ES) dan *Standart Error* (SE).

Tabel 1. Data Penelitian

Nama Penulis, Tahun	N	L	ES	SE
Barasano, 2017	30	27	0.9	0.054772
Andhika, 2016	20	17	0.85	0.079844
Susanti, 2017	25	22	0.88	0.064992
Fauziddin, 2018	25	24	0.96	0.039192
Kuraedah, 2016	23	19	0.826087	0.079034
Saenab, 2012	32	23	0.71875	0.07948
Endrayani, 2019	32	28	0.875	0.058463
Astuti, 2016	27	21	0.777778	0.080009
Sulfemi, 2018	38	32	0.842105	0.059153
Hartani, 2018	36	30	0.833333	0.062113
Sudrajat, 2016	29	26	0.896552	0.056552
Yunita, 2017	23	21	0.913043	0.058753
Mutmainah, 2012	26	24	0.923077	0.052259
Tembang, 2017	22	19	0.863636	0.073165
Hasanah, 2019	21	18	0.857143	0.07636
Zulbahri, 2020	32	17	0.53125	0.088216
Triwidjaja, 2014	7	6	0.857143	0.13226
Nisa, 2017	22	17	0.772727	0.089346
Nursalam, 2019	32	28	0.875	0.058463
Karmiani, 2018	21	17	0.809524	0.085689
Linarmawati, 2020	29	25	0.862069	0.064033
Kurniawan, 2017	23	21	0.913043	0.058753
Haris, 2019	33	31	0.939394	0.041536

Seri, 2017	25	22	0.88	0.064992
Driarkoro, 2019	29	25	0.862069	0.064033
Dani, 2020	35	27	0.771429	0.070978
Tamrin, 2017	20	17	0.85	0.079844
Afifi, 2017	26	22	0.846154	0.070759
Nurhidaya, 2018	27	25	0.925926	0.050401
Nurhajati, 2020	30	26	0.866667	0.062063
Asih, 2019	30	26	0.866667	0.062063
Sugiyah, 2018	27	24	0.888889	0.060481
Apriani, 2016	20	18	0.9	0.067082
Hutabarat, 2018	33	27	0.818182	0.067141
Ratnaningsih, 2019	36	32	0.888889	0.052378

Berdasarkan pada penelitian kami menemukan 19 data di SD, 12 data di SMP, 4 data di SMA. Pada mapel IPA sebanyak 13 data, pada mapel IPS sebanyak 17 data, pada mapel MTK sebanyak 5 data. Selanjutnya, penulis melakukan uji hipotesis dan uji *publication bias* terhadap data yang sudah di peroleh. Dalam meta-analisis menggunakan software JASP yang di lihat dalam penarikan kesimpulan adalah nilai *z* dan *p-value* pada tabel *coefficients*. Adapun hipotesis sebagai berikut.

Uji Hipotesis:

1. Model pembelajaran *picture and picture* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar pada siswa.
2. Model pembelajaran *picture and picture* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan jenjang pendidikan.
3. Model pembelajaran *picture and picture* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan mata pelajaran.

Uji Publikasi Bias

H_0 : true effect size = 0

Penerapan model pembelajaran *picture and picture* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, termasuk jenjang (SD, SMP, SMA) dan mata pelajaran (Matematika, IPA, IPS)

H_1 : true effect size $\neq 0$

Penerapan model pembelajaran *picture and picture* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa termasuk jenjang (SD, SMP, SMA) dan mata pelajaran (Matematika, IPA, IPS)

Berdasarkan hasil simulasi diperoleh output JASP sebagai berikut.

1. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dapat dilihat berdasarkan nilai *z* dan *p-value* pada tabel output JASP sesuai Tabel 2.

Tabel 2. Output JASP coefficients

Coefficients				
	Estimate	Standard Error	z	p
intercept	0.872	0.011	78.319	< .001

Coefficients

Estimate	Standard Error	z	p
----------	----------------	---	---

Note. Wald test.

Pada Tabel 2 tentang *coefficients* di atas, terlihat nilai *z* sebesar 78.319 dan nilai *p-value* sebesar 0,001 yang berarti lebih kecil dari nilai signifikansi 5% (0,05). Ini berarti hipotesis H_0 ditolak, dalam hal ini *true effect size* tidak sama dengan 0, dengan kata lain pembelajaran ini berpengaruh signifikan terhadap *picture and picture* terhadap hasil belajar.

2. Uji Publikasi Bias

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah data yang sudah terkumpul dapat di jadikan sampe yang representatif dari populasinya. Uji ini dapat di lihat menggunakan nilai dari pada output *Rank correlation* dan *regression method*.

Tabel 3. Rank correlation

Rank correlation test for Funnel plot asymmetry

	Kendall's τ	p
Rank test	-0.633	< .001

Tabel 4. Regression test

Regression test for Funnel plot asymmetry
(“Egger’s test”)

	z	p
sei	-4.500	< .001

Terkait *Rank correlation* terlihat nilai Kendall’s sebesar -0.633 yang menunjukkan koefisien korelasi antara *effect size* dengan *varians*. Kemudian nilai *p-value* sebesar 0,001 lebih besar dari nilai 0,05 yang menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dengan kata lain tidak terindikasi *publication bias*. Pada Tabel diatas terlihat nilai *z* yang merupakan besarnya koefisien regresi sebesar -4.500, sedangkan nilai *p-value* sebesar 0,001 lebih besar dari 0,05 yang menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dengan kata lain tidak terindikasi *publication bias*.

3. File-safe N

Tabel 5. File Drawer Analysis

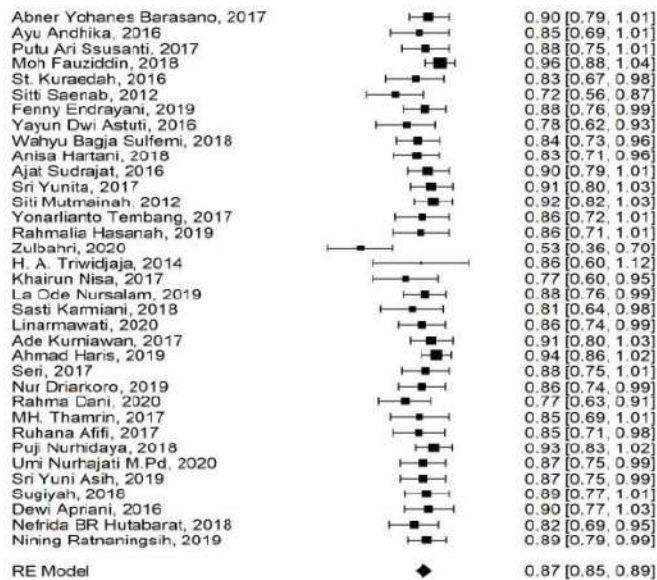
File Drawer Analysis

	Fail-safe N	Target Significance	Observed Significance
Rosenthal	81705.000	0.050	< .001

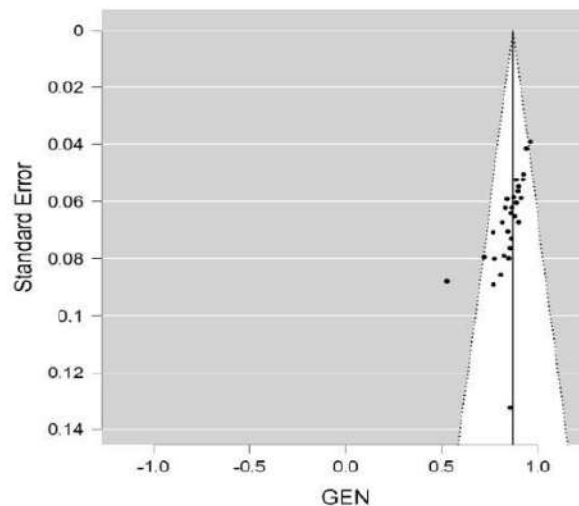
Tabel 5 di atas menunjukkan seberapa banyak penelitian yang memiliki rata-rata *effect size* sama dengan 0 yang harus ditambahkan ke dalam sampel

penelitian agar hasil penelitian terbebas dari *publication bias*. Berdasarkan Tabel diatas terlihat nilai Fail-safe N sebesar 81705 hasil publikasi yang harus ditambahkan. Nilai ini tidak menjadi wajib jika berdasarkan hasil *Rank Correlation* dan *Regression Method* sudah tidak terindikasi *publication bias*. Di samping itu untuk menguji *publication bias* dapat dilakukan dengan ketentuan jika nilai fail-safe $N > 5K + 10$ (K = jumlah studi), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat bias publikasi. Dari Tabel 5 diperoleh $81705 > 5.45 + 10 \approx 21.912 > 235$. Jadi, sampel yang digunakan dalam penelitian ini terindikasi tidak adanya *publication bias*.

4. Trim and fill



Gambar 1. Trim and Fill



Gambar 2. Forest Plot

Berdasarkan hasil plotting publikasi pada Gambar 1 di atas (paling atas) dapat diketahui bahwa tidak ada penelitian yang hilang yang ditandai lingkaran terbuka, seluruh lingkaran tertutup. Selanjutnya, dari Gambar 2 forest plot, diperoleh nilai summary effect sebesar 0,90 dengan kata lain pengaruh model pembelajaran *picture and picture* terhadap dan hasil belajar berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 90% sedangkan 10% dipengaruhi oleh factor yang lain.

Tabel 6. Variabel Moderator

No	Kategori	Estimate	z	Kendall's	RE Models	Kategori
1	SD	0.887	-2.777	-0.541	0.88	Sangat Kuat
2	SMP	0.873	-1.849	-0.75	0.87	Sangat Kuat
3	SMA	0.76	-3.589	-1	0.76	Kuat
4	Matematika	0.905	-1.442	-0.778	0.9	Sangat Kuat
5	IPA	0.881	-3.095	0.688	0.88	Sangat Kuat
6	IPS	0.868	-2.429	-0.791	0.86	Sangat Kuat

Dari Tabel 6 di atas, terlihat bahwa model pembelajaran *picture and picture*, terhadap hasil belajar sangat kuat pengaruhnya pada jenjang SD sebesar 0,88 atau 88%. Selanjutnya pada jenjang SMP, pengaruh metode ini sebesar 0,87 atau 87%. Artinya mungkin metode ini begitu berpengaruh terhadap peserta didik, sehingga metode ini tepat jika diterapkan kepada peserta didik di jenjang sekolah menengah pertama (SMP). Terakhir terhadap peserta didik di jenjang SMA, metode ini memberi pengaruh yang besar yakni 0,76 atau 76%. Kemudian pada klasifikasi mata pelajaran, metode pembelajaran *picture and picture* ini kuat pengaruhnya pada mata pelajaran Matematika yaitu sebesar 0,90 atau 90%, Pada Mata Pelajaran IPA pengaruh metode ini sebesar 0,88 atau 88%, sedangkan pada Mata Pelajaran IPS pengaruh metode ini sebesar 0,86 atau 86%. Persentase hasil belajar dengan metode ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Artinya, penggunaan metode pembelajaran *picture and picture* terhadap hasil belajar sangat tepat jika digunakan dalam pembelajaran siswa pada setiap mata pelajaran.

27

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uji hipotesis dan uji bias yang sudah dilakukan terhadap hasil-hasil penelitian mengenai pengaruh pembelajaran *picture and picture* terhadap hasil belajar berdasarkan mata pelajaran IPA, IPS, dan matematika pada jenjang SD, SMP, dan SMA berpengaruh sebesar 90% dengan estimasi dampak 0,90 yang termaksud kategori tinggi dan 10% diselenggarakan oleh faktor lainnya. Persentase hasil belajar dengan metode ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa, Artinya dengan menggunakan metode pembelajaran *picture and picture* terhadap hasil belajar sangat tepat jika digunakan dalam pembelajaran siswa pada setiap mata pelajaran.

Berdasarkan kesimpulan di atas peneliti memberikan saran yakni, guru mampu menerapkan model pembelajaran *picture and picture* terhadap dan hasil belajar guna dijadikan acuan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, guru diharapkan menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan mata pelajaran, sehingga siswa mampu dengan aktif untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

REFERENSI

- Afzal, M. (2019). Efek Moderasi Kecerdasan Emosional Pada Hubungan Gaya Kepemimpinan Transformasional Dan Komitmen Organisasi Pada Badan *Etd Unsyiah*.
- Apriani, K. (2016). Gambaran Kejadian Nyaris Cedera (Knc) Pada Pelayanan Kefarmasian Di Apotek Rawat Inap Rumkital Dr.Mintohardjo Periode April - Mei 2016. In *Iosr Journal Of Economics And Finance* (Vol. 3, Issue 1).
- Astuti, L. (2016). Abstrak L. Astuti. *Revista Brasileira De Ergonomia*, 9(2), 10.
- Atiyatum Hasanah:2019. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Statistik Siswa Di Tinjau ri Gaya Belajar 4mat System. *Skripsi*.
- Atmaji, T. (2019). Media Pembelajaran Interaktif Melalui Permainan Tradisional Untuk Memperkuat Pendidikan Karakter. *Prosiding Seminar Nasional "Penguatan Karakter Berbasis Literasi Ajaran Tamansiswa Menghadapi Revolusi Industri 4.0," September*, 329–337.
- Budi, A. S., & Wardani, K. (2018). Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Pemanfaatan Budayasekolah Di Sd Negeri Kyai Mojo Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-Sd-An*.
- Budiarto & Susanti, 2017. (2017). Pengaruh Financial Literacy, Overconfidence, Regret Aversion Bias, Danrisk Tolerance Terhadap Keputusan Investasi (Studi Pada Investor Pt. Sucorinvest Central Gani Galeri Investasi Bei Universitas Negeri Surabaya). *Jurnal Ilmu Manajemen (Jim)*, 5(2), 1–9.
- Chua, S.-A. (2016). *Budget 2017: Budget 2017 At A Glance | The Edge Markets*. The Edge Malaysia.
- Darmawan, I. D. M. B. A. (2017). Implementasi Real Time Pitch Detection Untuk Mendeteksi Nada Kidung Bali Dengan Python. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Iv 2017*, 245–256.
- Dixon, S., Bornstein, J., Irshad, H., & Pankratz, D. M. (2019). The 2019 Deloitte City Mobility Index. *Deloitte Insights*, 18.
- Endrayani, F., Amaluddin, L. O., Mursalam, L. O., Musyawarah, R., & Nyompa, S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Geografi Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture And Picture. *Unm Geographic Journal*, 3(1), 79. <https://doi.org/10.26858/Ugj.V3i1.14603>
- Fauziddin, M., & Mayasari, D. (2018). Pemanfaatan Metode Picture And Picture Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Rendah Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 277. <https://doi.org/10.31004/Jpt.V2i2.674>
- Fitria, N., & Tampubolon, I. L. (2020). The Effect Of Ginger Extract Consumption On Reducing Morning Sickness In First Trimester Of Pregnant Women At Pratama Mariana Clinic Medan, North Sumatra. <https://doi.org/10.26911/The7thicph.03.44>
- Fitriani, Y., & Qurbaniah, M. (2018). Komparasi Model Example Non Example Dan Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar Pada Sub Materi Tulang Sma N 2 Sungai Raya. *Jurnal Bioeducation*, 5(1). <https://doi.org/10.29406/999>
- H. Mudjia Rahardjo. (2010). Triangulasi Dalam Penelitian Kualitatif. *Universitas Islam*

- Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, October, 2–5. 51
- Halliday, M. A. K., Matthiessen, C. M. I. M., Santosa, R., Priyanto, A. D., Nuraeni, A., Ellyawati, H. C., Rohmawati, I., Alvionita, R., Iedema, R., Feez, S., White, P. R. R. R., Painter, C., Sobhie, M., Reza Atai, M., Amin Mozaheb, M., Oleh, Komunikasi, J. I., Jurnal, L., Doi, L., ... Ahmadvand, M. (2016). Asociacion Entre Sobrepeso Y Obesidad Con Complicaciones Maternas En El Embarazo Y Puerperio En El Hospital General De Cuautitlan “General Jose Vicente Villada” Julio-Diciembre 2016. *Nusa*, 5(1), 1689–1699. 23
- Hartono, H., & Kusumastuti, L. A. (2019). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Ramuan Jamu Saintifik Hiperglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Riset Jamu Hortus Medicus B2p2toot *Jurnal Farmasi (Journal Of....* 5
- Istanti, A. W., & Triwidjaja, H. A. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Picture And Picture Pada Pembelajaran Ipa Anak Tunagrahita Sdlb. *Universitas Negeri Malang*, 169–174. 50
- Karmiani, S. (2018). Penggunaan Media Komik Berbahasa Inggris Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Bahasa Inggris Pada Siswa Kelas Viii Smpn 3 Teluk Kuantan. *Jurnal Pajar (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 2(6), 883. <https://doi.org/10.33578/Pjr.V2i6.6514>
- Khairani Afifi Noordin. (2017). *The Edge Sme Forum 2017: The Rise Of The Chatbots*. The Edge Malaysia. 33
- Kurniawan, A. (2017). (2017). Kekerasan Dan Maskulinitas Di Dalam Novel Eka Kurniawan : Seperti Dendam, Rindu Harus Dibayar Tuntas. *Undip Journal*, 1–42. 26
- Labad, R., Hartani, T., & Shinde, G. U. (2020). Effect Of Weed Treatment On Cereal Yield In Direct Seeding: A Challenge Between Soil Pollution And Seeds Quality. *Indian Journal Of Agricultural Research*, 54(1), 101–106. 49
- <https://doi.org/10.18805/Ijare.A-304>
- Linarmawati, L. (2020). Penerapan Model Picture And Picture Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Pada Materi Penggolongan Hewan Dan Tumbuhan Di Kelas Iii Min 8 Aceh Barat Daya. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Vokasi (Jp2v)*, 1(1). <https://doi.org/10.32672/Jp2v.V1i1.2048> 9
- Mambrasar, Y. M., & Hutabarat, P. W. K. (2018). Rhododendron Meagaili, A New Species Of Rhododendron Subgenus Vireya (Ericaceae) From Papua, Indonesia. *Reinwardtia*, 17(2). <https://doi.org/10.14203/Reinwardtia.V17i2.3570> 39
- Nursalam, 2016, Metode Penelitian. (2013). Renstra Klhk 2015-2019. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 15(9), 1689–1699. 15
- Pamungkas, G., & Kurniasari, N. (2020). Hubungan Kelengkapan Sarana Dan Prasarana Puskesmas Dengan Kepuasan Pasien Di Puskesmas Melong Asih Kota Cimahi Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 13(2), 60. 15
- <https://doi.org/10.36281/jiki.V13i2.92> 28
- Ratnaningsih, E. (2019). Kualitas Fungsi Seksual Ibu Postpartum Dengan Jahitan Perineum Diukur Menggunakan Female Sexual Function Index. *Jurnal Smart Kebidanan*, 6(2), 93. <https://doi.org/10.34310/Sjkb.V6i2.277> 7
- Saenab, S., & Puspita, I. (2012). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Pada Siswa Kelas Xi Ipa 2 Sma Negeri 1 Mangkutana. *Jurnal Bionature*, 13(2), 127–135. 30
- Setiawan, D. (2020). Quo Vadis {Asas} {Legalitas}: {Penyimpangan} {Terhadap} {Hukum} {Acar} {Pidana} Di {Tengah} {Pandemi} {Covid}-19. In *Rumpun.Id*. 16
- Setyaningsih, F. T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture And Picture Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pmiia 2 Sma

- Xaverius Pringsewu Pada Materi Keanekaragaman Hayati. In *Skripsi*.
 Sri Hastuti Noer. (2011). Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 100.
- 32 <https://doi.org/10.1017/Cbo9781107415324.004>
- Sugiyah, & Hl, S. (2019). Analisis Kualitas Pelayanan Tamu Pada Hotel Cabin Cabang
 6 Sutomo Yogyakarta. *Eduturisma*, 11, 157.
- Sulfemi, W. B., & Minati, H. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 3 Sd Menggunakan Model Picture And Picture Dan Media Gambar Seri. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 228. <https://doi.org/10.30870/Jpsd.V4i2.3857>
- 38 Surbakti, R. (2014). Pemilu Nasional Serentak 2019. In *Rumah Pemilu*. Universitas Brawijaya. 21
- Surya, R. A. (2016). Ekstraksi Ciri Citra Batik Berdasarkan Tekstur Menggunakan Metode Gray Level Co Occurrence Matrix. *Prosiding, 6 Desember 2016, Vol 2 No. 1*, 2(1), 146–150. 44
- Tempo.Co. (2017). 3 Serangan Teror Ini Diperintahkan Bachrun Naim Lewat Telegram. *Tempo*. 60
- Utami, F. N. (2020). Peran Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 93–100. 29
<https://doi.org/10.31004/Edukatif.V2i1.91>
- 31 dan, M. (2016). *Pengertian Pendidikan Dan Tujuan Pendidikan Secara Umum*. Silabus.
- Wondal, R. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran Computer Assisted Instruction (Cai) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edukatif Universitas Khairun*, 3(2).
- Yunita, H., & Soekiman, A. (2017). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Konstruksi Terhadap Penerapan Sistem Manajemen Mutu Iso 9001:2008 Di Perusahaan Jasa Konstruksi. *Konstruksia*, 8(1), 35. <https://doi.org/10.24853/Jk.8.1.35-46>
- Zamanudin, M., Nurhajati, & Hufon, M. (2019). Pengaruh Kompensasi, Lingkungan Kerja Dan Budaya Perusahaan Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Pada Perusahaan Daerah Air Minum Kota Malang. *E-Jurnal Riset Manajemen Prodi Manajemen*, 9(7), 76–92.

39%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	eprints.ums.ac.id Internet	121 words — 3%
2	jurnal.untirta.ac.id Internet	76 words — 2%
3	staffnew.uny.ac.id Internet	66 words — 2%
4	Muhammad Wahyu Setiyadi. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa", Justek : Jurnal Sains dan Teknologi, 2019 Crossref	54 words — 2%
5	digilib.iain-palangkaraya.ac.id Internet	44 words — 1%
6	www.jbasic.org Internet	38 words — 1%
7	jurnal.unimed.ac.id Internet	37 words — 1%
8	jurnal.untan.ac.id Internet	35 words — 1%
9	e-journal.biologi.lipi.go.id Internet	

32 words — 1%

10 digilib.unimed.ac.id
Internet

32 words — 1%

11 jptam.org
Internet

31 words — 1%

12 repository.uinjkt.ac.id
Internet

31 words — 1%

13 jurnal.ustjogja.ac.id
Internet

30 words — 1%

14 jurnal.umj.ac.id
Internet

29 words — 1%

15 103.11.98.134
Internet

29 words — 1%

16 repository.usd.ac.id
Internet

28 words — 1%

17 I P B W Brata, I D M B A Darmawan. "Comparative study of pitch detection algorithm to detect traditional Balinese music tones with various raw materials",
[Journal of Physics: Conference Series, 2021](#)
Crossref

25 words — 1%

18 Relsas Yogica, Vahmil Riffani Hardi, Ardi. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture and Picture Terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI MAN 3 Pesisir Selatan", [Pedagogi Hayati, 2019](#)
Crossref

24 words — 1%

19	repository.uin-suska.ac.id Internet	24 words — 1%
20	jurnal.fkip.unila.ac.id Internet	22 words — 1%
21	ejurnal.ung.ac.id Internet	21 words — 1%
22	Nurfiati Nurfiati, Vera Mandailina, Mahsup Mahsup, Syaharuddin Syaharuddin, Abdillah Abdillah. "Effect of Make A Match Learning Model on Student Learning Outcomes on Statistical Materials", Justek : Jurnal Sains dan Teknologi, 2020 Crossref	21 words — 1%
23	ojs.stikesnas.ac.id Internet	19 words — 1%
24	proceedings.itltrisakti.ac.id Internet	19 words — 1%
25	text-id.123dok.com Internet	19 words — 1%
26	arccjournals.com Internet	18 words — 1%
27	zombiedoc.com Internet	18 words — 1%
28	stikesyahoedsmg.ac.id Internet	17 words — < 1%
29	Hafiziani Eka Putri, Idat Muqodas, Ayu Shandra Sasqia, Afif Abdulloh, Aan Yuliyanto. "Increasing	16 words — < 1%

self-regulated learning of elementary school students through the concrete-pictorial-abstract approach during the COVID-19 pandemic", *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 2020

Crossref

30 www.rumpan.id 16 words — < 1 %
Internet

31 conference.upgris.ac.id 15 words — < 1 %
Internet

32 repository.bsi.ac.id 15 words — < 1 %
Internet

33 eprints.undip.ac.id 15 words — < 1 %
Internet

34 Siti Halimah, Mahmu'ddin, Desi Wahyuni. "Differences of Student Learning Results before and after Using the Picture and Picture Learning Model through Audio-Visual Media", *Journal of Physics: Conference Series*, 2020 14 words — < 1 %
Crossref

35 journal.ikipsiliwangi.ac.id 13 words — < 1 %
Internet

36 Mukminah Mukminah, Eka Fitriani, Mahsup Mahsup, Syaharuddin Syaharuddin. "EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR", *Justek : Jurnal Sains dan Teknologi*, 2020 13 words — < 1 %
Crossref

37 Lalu Sucipto, Syaharuddin Syaharuddin. "Konstruksi Forecasting System Multi-Model 13 words — < 1 %

untuk pemodelan matematika pada peramalan Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Nusa Tenggara Barat", Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi, 2018

Crossref

38 giapjournals.com 12 words — < 1 %
Internet

39 journal.ipb.ac.id 12 words — < 1 %
Internet

40 www.scribd.com 12 words — < 1 %
Internet

41 adoc.pub 12 words — < 1 %
Internet

42 journal.unj.ac.id 12 words — < 1 %
Internet

43 Cecep Kurnia Sastradipraja, Dery Ahmad Kamalino, Falentino Sembiring. "Learning Management System Design Course And Training Institutions (Case Study: Earth Creative Institute)", Justek : Jurnal Sains dan Teknologi, 2020 11 words — < 1 %
Crossref

44 nasional.tempo.co 11 words — < 1 %
Internet

45 Eladio Enrique Martinez Toro, Augustinus van der Krogt, Jimmy Sanchez Vallejo. "Challenges to the Mobility and Integration of Public Transport Systems in Latin America", Proceedings of the 2020 4th International Conference on Vision, Image and Signal Processing, 2020 11 words — < 1 %
Crossref

46	digilib.uinsby.ac.id Internet	11 words — < 1%
47	www.kompas.com Internet	11 words — < 1%
48	downloadptkptssdsmpsma.blogspot.com Internet	11 words — < 1%
49	ejournal.unp.ac.id Internet	10 words — < 1%
50	pajar.ejournal.unri.ac.id Internet	10 words — < 1%
51	journals.aiac.org.au Internet	10 words — < 1%
52	library.um.ac.id Internet	10 words — < 1%
53	jurnal.um-tapsel.ac.id Internet	10 words — < 1%
54	Rukiah Lubis, Meti Herlina, Jeni Rukmana. "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Menggunakan Media Mind Mapping terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif Siswa", BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains, 2019 Crossref	10 words — < 1%
55	ejournal.radenintan.ac.id Internet	10 words — < 1%
56	Yulianti Hidayah, Almira Ulimaz. "Respon siswa kelas VII SMPN 3 Banjarbaru pada materi biologi	9 words — < 1%

-
- 57 123dok.com
Internet 9 words — < 1%
-
- 58 digilib.unisayogya.ac.id
Internet 9 words — < 1%
-
- 59 YESI FITRIANI, Mahwar Qurbaniah. "KOMPARASI
MODEL EXAMPLE NON EXAMPLE DAN PICTURE
AND PICTURE TERHADAP HASIL BELAJAR PADA SUB MATERI
TULANG SMA N 2 SUNGAI RAYA", JURNAL BIOEDUCATION,
2018
Crossref 9 words — < 1%
-
- 60 repository.uinjambi.ac.id
Internet 8 words — < 1%
-
- 61 ettheses.uin-malang.ac.id
Internet 8 words — < 1%
-
- 62 www.coursehero.com
Internet 8 words — < 1%
-
- 63 repository.radenintan.ac.id
Internet 8 words — < 1%
-
- 64 e-perpus.unud.ac.id
Internet 7 words — < 1%
-
- 65 putrisritanjungunior.wordpress.com
Internet 7 words — < 1%
-
- 66 repository.upi.edu
Internet 6 words — < 1%

67

journal.universitaspahlawan.ac.id

Internet

6 words — < 1%

68

lib.ibs.ac.id

Internet

6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE MATCHES OFF