

**PENGARUH METODE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTU
KAHOOT DAN *PLICKERS* TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS PADA SISWA SMA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi



Oleh:

Utami Nurfajrini

NIM. 1603375

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

Utami Nurfajrini, 2020

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTU *KAHOOT* DAN
PLICKERS TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA SMA**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**PENGARUH METODE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTU
KAHOOT DAN *PLICKERS* TERHADAP HASIL BELAJAR DAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA SMA**

Oleh
Utami Nurfajrini

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Biologi pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam

©Utami Nurfajrini 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH METODE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTU
***KAHOOT* DAN *PLICKERS* TERHADAP HASIL BELAJAR DAN**
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA SMA

Oleh
Utami Nurfajrini

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:

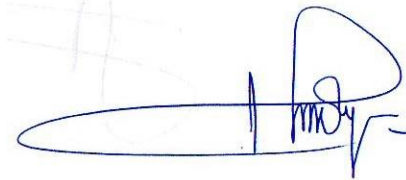
Pembimbing I



Drs. H. Dadang Machmudin, M. S.

NIP. 196205051987031003

Pembimbing II



Didik Priyandoko, S. Pd., M. Si., Ph.D.

NIP. 196912012001121001

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



Dr. Amprasto, M.Si.

NIP. 196607161991031003

**PENGARUH METODE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTU
KAHOOT DAN *PLICKERS* TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS PADA SISWA SMA**

Nurfajrini, Utami., Dadang Machmudin, Didik Priyandoko.

Email :nurfajriniutami@student.upi.edu

ABSTRAK

Penelitian ini berisi tentang pengaruh metode *Team Games Tournament* (TGT) berbantu *Kahoot* dan *Plickers* yang digunakan pada kelas eksperimen A (*Kahoot*) dan kelas eksperimen B (*Plickers*) untuk melihat adanya pengaruh metode tersebut terhadap hasil belajar (penguasaan konsep) dan untuk melatih kemampuan berpikir kritis pada siswa SMA. Penelitian ini dilatar belakangi oleh perkembangan era teknologi dan media serta tuntutan abad 21 agar dapat melatih siswa untuk berpikir aktif di era globalisasi saat ini salah satunya kemampuan berpikir kritis. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh metode *Team Games Tournament* (TGT) berbantu *Kahoot* dan *Plickers* terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis pada siswa SMA. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment*. Adapun sumber data yang digunakan pada hasil belajar (penguasaan konsep) adalah data tes berupa *pre-test* dan *post-test* dan pada kemampuan berpikir kritis digunakan data tes berupa esai yang ditugaskan kepada siswa sesuai dengan materi yang diajarkan yaitu mekanisme dan pertukaran gas pada sistem pernapasan manusia dengan menggunakan aplikasi *Kahoot dan Plickers*. Data akan dianalisis dengan metode deskriptif analisis statistik menggunakan SPSS 25,0. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, hasil belajar (penguasaan konsep) dan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas perlakuan dengan menggunakan *Kahoot* dan kelas perlakuan dengan menggunakan *Plickers* lebih tinggi dari pada kelas kontrol sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *Team Games Tournament* (TGT) berbantu *Kahoot* dan *Plickers* dapat meningkatkan hasil belajar, kemampuan berpikir kritis dan respons pada siswa SMA.

Kata kunci: *Team Games Tournament* (TGT), *Kahoot*, *Plickers*, Hasil Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis.

DAFTAR ISI

| | |
|--|---------------------------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | 2 |
| LEMBAR PERNYATAAN | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR..... | Error! Bookmark not defined. |
| ABSTRAK | 3 |
| ABSTRACT..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR ISI..... | 4 |
| DAFTAR TABEL | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR GAMBAR..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR LAMPIRAN | Error! Bookmark not defined. |
| BAB I PENDAHULUAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1. Latar Belakang Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2. Rumusan Masalah Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3. Tujuan Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4. Manfaat penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5. Batasan Masalah Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.6. Asumsi Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.7. Hipotesis Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.8. Struktur Organisasi Skripsi | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II METODE <i>TEAM GAMES TOURNAMENT</i> (TGT), APLIKASI <i>KAHOOT</i> DAN <i>PLICKERS</i> , HASIL BELAJAR, KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN RESPONS SISWA PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1 Model Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperatif Learning</i>)..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.8.1. Metode <i>Team Games Tournament</i> (TGT) .. | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2 Aplikasi <i>Kahoot</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3 Aplikasi <i>Plickers</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4 Alat Evaluasi Formatif..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5 Hasil Belajar | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5.1 Pengertian Hasil Belajar..... | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
| 2.5.2 | Pengertian Penguasaan Konsep... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5.3 | Tipe Hasil Belajar | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5.4 | Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6 | Kemampuan Berpikir Kritis | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7 | Respons Siswa | Error! Bookmark not defined. |
| 2.8 | Tinjauan Pembelajaran untuk Materi Sistem Pernapasan..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODE PENELITIAN | | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1 | Metode Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2 | Desain Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3 | Populasi dan Sampel Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4 | Definisi Operasional Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.5 | Instrumen Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6 | Validasi Instrumen Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7 | Teknik Pengumpulan Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8 | Teknik Analisis Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8.1 | Teknik Analisis Data Hasil Belajar Siswa pada (Ranah Kognitif) | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8.2 | Teknik Analisis Data Hasil Belajar Siswa pada (Ranah Afektif) | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8.3 | Teknik Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8.4 | Teknik Analisis Data Respons Siswa..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.9 | Prosedur Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.10 | Alur Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN..... | | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 | Temuan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.1 | Hasil Belajar Siswa (Ranah Kognitif) Pada Kelas <i>Kahoot</i> , <i>Plickers</i> dan Kontrol | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|--|---|------------------------------|
| 4.1.2 | Hasil Belajar Siswa (Ranah Afektif) Pada Kelas <i>Kahoot, Plickers</i> dan Kontrol..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.3 | Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas <i>Kahoot, Plickers</i> dan Kontrol..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.4 | Respons Siswa Pada Kelas <i>Kahoot, Plickers</i> dan Kontrol .. | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 | Pembahasan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2.1 | Hasil Belajar Siswa (Ranah Kognitif) Pada Kelas <i>Kahoot, Plickers</i> dan Kontrol | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2.2 | Hasil Belajar Siswa (Ranah Afektif) Pada Kelas <i>Kahoot, Plickers</i> dan Kontrol..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2.3 | Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas <i>Kahoot, Plickers</i> dan Kontrol..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2.4 | Respons Siswa Pada Kelas <i>Kahoot, Plickers</i> dan Kontrol .. | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI | | Error! Bookmark not defined. |
| 5.1 | Simpulan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2 | Implikasi..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5.3 | Rekomendasi..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | | 7 |

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwisastra, M. F. (2016). Perancangan Game Kuis Interaktif Sebagai Multimedia Pembelajaran Drill and Practice Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Informatika*, 2(1), 205–211. <https://doi.org/10.31311/ji.v2i1.67>.
- Ahmataka, D. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery. *Euclid*, 3(1), 394–403. <https://doi.org/10.33603/e.v3i1.324>.
- Andari, R. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Kahoot! Pada Pembelajaran Fisika. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 6(1), 135. <https://doi.org/10.31764/orbita.v6i1.2069>.
- Anderson, L. W., Krathwohl Peter W Airasian, D. R., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2001). *Taxonomy for Assessing a Revision Of Bloom's Taxonomy Of Educational Objectives*. Retrieved from <https://www.uky.edu/~rsand1/china2018/texts/Anderson-Krathwohl - A taxonomy for learning teaching and assessing.pdf>.
- Arifin, Z. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : PT.Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2011). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arisanti, W. O. L., Sopandi, W., & Widodo, A. (2016). Analisis Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sd Melalui Project Based Learning oleh : Universitas Pendidikan Indonesia. *EduHumaniora*, 8(1), 82–95.
- Astuti, W. (2014). *Pemanfaatan Multimedia Interaktif dalam pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia. Respository.upi.edu. 40–58.
- Audina, I., Susetyo, S., & Arifin, M. (2019). Penilaian Sikap Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Oleh Guru Kelas Vii Di Smp Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah KORPUS*, 2(2), 167–173. <https://doi.org/10.33369/jik.v2i2.6520>.
- Az-zahra, Z. (2019). *Pembelajaran Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Di Sd Negeri Percobaan 2 Yogyakarta*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

- Bahari, Gd, D., Wira, K., Darmayasa, I. P., Luh, N., & Sptyanawati, P. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Passing Bola Basket, *E_journal Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Pendidikan Ganesha*. 6(3).
- Borst, M. (2018). Student perceptions of Plickers as an in-class learning tool evidence-based differential diagnosis in Occupational Therapy. *View project Scholarship of Teaching and Learning. View project Student Perceptions of Plickers as an In-Class Learning Tool*, 1–2. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36753.74083/1>.
- Campbell, N. A & Jane B. Reece. (2012). *Biology Edisi 8 Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Crismasanti, Y. D., & Yuniarta, T. N. H. (2017). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Vii Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Tipe Soal Open-Ended Pada Materi Pecahan. *Satya Widya*, 33(1), 73. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2017.v33.i1.p73-83>.
- Depdiknas. (2008). *Pengembangan Bahan Ajar dan Media*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dewi, KC. (2018). *Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pembelajaran Matematika Kelas X*. (Skripsi). Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Ennis. R.H. (1985). *Goals for A Critical Thiking Curriculum*. Costa, A.L. (Ed). *Developing Minds A Resource Book for Teaching Thinking*. Alexandra, Virginia: Assosiation for Supervisions and Curriculum Development (ASCD).
- Ermayasari, E., & Yadi, F. (2013). Hubungan Antara Ranah Afektif Siswa Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Sistem Pengelasan Di Smk N 1 Indralaya Utara Tahun 2013. *Artikel*. 116–130.
- Fazira. S, Suryanti, Ferazona. S, Idris. T. (2019). Analisis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa Kelas Xi Pada Materi Sistem Pernapasan Sman Plus Provinsi. *Jurnal Pelita Pendidikan* 7(4), 144–152.
- Fitrianawati, M., & Hartono, H. (2016). Perbandingan Keefektifan Pbl Berseting Tgt Dan Gi Ditinjau Dari Prestasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Toleransi. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 55. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.9684>.
- Fridanianti, A., Purwati, H., & Murtianto, Y. H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas Vii Smp N 2 Pangkah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Kognitif Impulsif. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 11. <https://doi.org/10.26877/aks.v9i1.2221>.
- Gunawan, I & Palupi, A. R. (2012). Taksonomi Bloom – Revisi (ranah kognitif): Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian. *E-Journal.Unipma*, 7(1), 1–8. Retrieved from <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>.
- Ibrahim, M dan Nur, M. (2000). *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: University Press.
- Irwan, I., Luthfi, Z. F., & Waldi, A. (2019). Efektifitas Penggunaan Kahoot! untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa [Effectiveness of Using Kahoot! to

- Improve Student Learning Outcomes]. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 95. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v8i1.1866>
- Jihad, A. & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Kunandar. (2014). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013): Suatu Pendekatan Praktis Disertai Dengan Contoh*. Ed. Rev. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kurniasih, M. D. (2017). Penerapan Metode Inkuiri Untuk Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Calon Guru. *Euclid*, 4(2), 751–760. <https://doi.org/10.33603/e.v4i2.417>.
- Lestari, W. Y. (2017). *Peran Mobile Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Materi Pencemaran Lingkungan*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lijana, (2018). *Respons Siswa Terhadap Media Pembelajaran Komik Pada Materi Ekologi Di Kelas X Sma*. Artikel Penelitian. Program Studi Pendidikan Biologi. Jurusan Pendidikan Mipa. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Mafruhah, S., Sulistiani, I. R., & Mustafida, F. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi (Kahoot) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMAI Al-Maarif Singosari Malang. *VICRATINA: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(7), 23–29.
- Mukti, T. S., & Istiyono, Edi. (2018). Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sma Negeri Mata Pelajaran Biologi Kelas X. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi* 11(2). 105–110. DOI: <http://dx.doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v11i2.21624>.
- Muslich, M. (2014). Pengembangan Model Assessment Afektif Berbasis Self Assessment dan Peer Assessment di SMA Negeri 1 Kebomas. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 2, 145. Retrieved from <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jmkpp/article/view/1912/2017>.
- Nastiti, D. P., Santoso, S., & Sudiyanto. (2019). Studi Literatur Pengaruh Evaluasi Formatif Terhadap Evaluasi Sumatif. *Seminar Nasional Pendidikan Pengembangan Kualitas Pembelajaran Era Generasi Milenial 2019*, 77–85.
- Nugraha, S. (2018). Penguasaan Konsep Ipa Siswa Sd Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 10(2), 115–127. p-ISSN 2085-1243 | e-ISSN 2579-5457.
- Nurseto, T. (2012). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 8(1), 19–35. <https://doi.org/10.21831/jep.v8i1.706>
- Panji. (2016). *Pertukaran Gas Oksigen dan Karbondioksida*. [Online]. Diakses dari <https://www.edubio.info/2016/01/proses-pertukaran-oksigen-dan.html>. (20 Oktober 2019).
- Pello, A. C. S. (2018). Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Kahoot Untuk Topik Persamaan Kuadrat Pada Siswa Kelas X Sma Iph 2 Surabaya. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2:), 89–100. https://doi.org/10.36456/buana_matematika.8.2:1733.89-100.
- Pradana, Radyan. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Uji Makanan Menggunakan Adobe Flash Professional CS5. *Artikel*. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Prasetyo, M. E. (2019). *Penerapan Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Division Berbantu Kahoot Untuk meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa kelas X Akuntansi 1 SMK Koperasi Yogyakarta Tahun Ajaran 2018/2019*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Akuntansi. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Pratama, K. R. (2019). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Plickers Sebagai Inovasi Penilaian Hasil Belajar Kimia Di Era Digital. *Pedagogia*, 17(3), 205–216. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v17i3.20787>.
- Purnamasari, Diyan. (2018). *Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas Iv Sekolah Dasar*. (Tesis). Prodi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar . Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung . Bandar Lampung.
- Purnomo, Sudjiono, Trijoko & Hadisusanto. S. (2009). *Biologi Kelas XI untuk SMA dan MA*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Puspendik. (2019). *Penguasaan Materi Ujian Nasional*. [Online]. Diakses dari <https://puspendik.kemdikbud.go.id/hasil-un/>. (30 September 2019).
- Putri, A. R., & Muzakki, M. A. (2019). Implementasi Kahoot sebagai Media Pembelajaran Berbasis Digital Game Based Learning dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Muria Kudus*, 1–7. Retrieved from <https://docplayer.info/147482653>.
- Rahmatulloh, Badri. (2015). *Pengembangan Kuis Interaktif Pembelajaran Fisika Berbasis Komputer Untuk Melatih Kemampuan Pengamatan Siswa Sma Pada Materi Kinematika Dan Dinamika Gerak*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Fisika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- Ratnadewi, Siti Soraya. (2017). *Efektivitas Pembelajaran Dengan Metode Gallery Walk Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Sistem Imun*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan. Bandung.
- Ratnawulan, Elis dan Rusdiana. (2014). *Evaluasi Pembelajaran (Dengan Pendekatan Kurikulum 2013)*. Bandung: Pustaka Setia.
- Riduwan. (2012). *Metode Dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian* . Bandung: Alfabeta.
- Roifah, Khusnul. (2017). *Pengaruh Pemanfaatan Plickers Dalam Pembelajaran Matematika Di Smp Negeri 9 Semarang Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa*. (Skripsi). Jurusan Kurikulum Dan Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang.
- Rosdiana, L. A. (2019). Students' Responses Toward Kahoot Application in Indonesian Subject. *Alinea: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajaran*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.35194/alinea.v2i1.519>
- Ruisah, R. (2018). Perbedaan Gender Pada Respon Fungsi Emosional Terhadap Tokoh Antagonis: Sebuah Studi Pada Mahasiswa Sastra Inggris. *Sekretari*, 5(1), 11. <https://doi.org/10.32493/skr.v5i1.1104>.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Sardiman, A. M. (2003). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo.

- Septianingrum, Endah (2015). *Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Model Guided Inquiry Materi Sistem Pernapasan Di SMA N 2 Sragen*. (Skripsi). Jurusan Biologi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang.
- Setyowati. (2007). *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 13 Semarang*. (Skripsi). Universitas Negeri Semarang.
- Slavin, Robert. E. (2005). *Cooperative Learning*. London: Allyn and Bacon.
- Sudijono, Anas. (2011). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta; Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, Nana. (2009). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suhartiningsih, D., & Pd, M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) Terhadap Hasil Belajar Anatomi Dan Fisiologi Di SMKN 6 Surabaya Salsil Himmi. *Artikel*. 07, 8–12.
- Supardi. (2014). Pelaksanaan Evaluasi Formatif Mata Pelajaran Ekonomi Pada Kelas Xi Di Madrasah Aliyah Al±Badar Kasongan. *Anterior Jurnal*, 14(1).
- Sutirna. (2018). Game Education: Aplikasi Program Kahoot Dalam Tahap Apersepsi Proses Belajar Mengajar. *Semnas Ristek*, (January 2018), 269–276. Retrieved from <http://semnasristek.sakaintek.com/files/PROSIDING SEMNAS RISTEK 2018.pdf>.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.
- Uno, H. B. (2010). *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wahhab S. A. (2015). *Analisis Kebijakan Dari Formulasi Ke Penyusunan Model-model Implementasi Kebijakan Publik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wulan, A. R. (2001). Pengertian Dan Esensi Konsep Evaluasi, Asesmen, Tes, Dan Pengukuran. *Artikel. FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia*. 1–12.
- Yulanda. L. (2019). Pemanfaatan Aplikasi Plickers Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas X SMAN 01 IV Nagari Bayang Utara. *Jurnal Kapita Selekt Geografi Universitas Negeri Padang*. 2(4). ISSN Print: 2622-4925. SSN Online: 2622-4933.
- Zainul, A. (2002). *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.