

# CAKRAWALA PENDIDIKAN

## FORUM KOMUNIKASI ILMIAH DAN EKSPRESI KREATIF ILMU PENDIDIKAN

Pemanfaatan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Aljabar Elementer

Pembelajaran Mata Kuliah Statistik: Problematika dan Solusi  
dalam Perspektif Teori Konstruktif Vigotsky

Analisis Tingkat Kesulitan Belajar Siswa Kelas X APHPi  
SMK Negeri 1 Bakung dalam Menyelesaikan Soal-Soal Trigonometri

Multiple Correlation of Vocabulary and Grammar toward Writing Mastery  
of the Second Year Students of English Department  
of Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar

LKPD Berbasis *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Penalaran Matematis  
pada Materi Eksponen dan Logaritma

Implementasi Strategi PQ4R pada Materi Induksi Matematika

Pengaruh Penggunaan *Gadget* terhadap Hasil Belajar Matematika  
Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa

Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal  
pada Matakuliah Kapita Selektta Matematika 1

Profil Literasi Mahasiswa dalam Membangun Karakter PAGI  
(Peduli, Amanah, Gigih, dan Inovatif)

Modul Pembelajaran Berbasis Projek untuk Membantu Meningkatkan  
Kemampuan Berfikir Kreatif Mahasiswa

Terbit 30 April 2023

**CAKRAWALA PENDIDIKAN**  
**Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan**

Terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober  
Terbit pertama kali April 1999

**Ketua Penyunting**

Feri Huda, S.Pd. M.Pd

**Wakil Ketua Penyunting**

Dra. Riki Suliana RS, M.Pd  
M. Khafid Irsyadi, S.T., M.Pd

**Penyunting Ahli**

Drs. Saiful Rifai'i, M.Pd  
Drs. Miranu Triantoro, M.Pd

**Penyunting Pelaksana**

Dr. Drs Udin Erawanto, M.Pd  
Suryanti, S.Si. M.Pd  
Cicik Pramesti, S.Pd. M.Pd

**Pelaksana Tata Usaha**

Kristiani, S.Pd. M.Pd  
Suminto & Sunardi

---

**Alamat Penerbit/Redaksi:** Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar: Jl. Kalimantan No. 111 Blitar, Telp. (0342) 801493. Langganan 2 Nomor setahun Rp. 200.000,00 ditambah ongkos kirim Rp. 50.000,00.

---

**CAKRAWALA PENDIDIKAN** diterbitkan oleh Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar. **Direktur Operasional:** Dra. Riki Suliana RS., M.Pd.

---

Penyunting menerima artikel yang belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya. Syarat-syarat, format dan aturan tata tulis artikel dapat diperiksa pada *Petunjuk bagi Penulis* di sampul belakang dalam jurnal ini. Artikel yang masuk akan ditelaah oleh Tim Penyunting dan Mitra Bestari untuk dinilai kelayakannya. Tim akan melakukan perubahan tata letak dan tata bahasa yang diperlukan tanpa mengubah maksud dan isinya.

## Petunjuk Penulisan Cakrawala Pendidikan

1. Artikel belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya.
2. Artikel diketik dengan memperhatikan aturan tentang penggunaan tanda baca dan ejaan yang baik dan benar sesuai *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (Depdikbud, 1987)*
3. Pengetikan Artikel dalam format Microsoft Word, ukuran kertas A4, spasi 1.5, jenis huruf *Times New Roman*; ukuran huruf 12. Dengan jumlah halaman; 10 – 20 halaman.
4. Artikel yang dimuat dalam Jurnal ini meliputi tulisan tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian dan aplikasi teori, tinjauan kepustakaan, dan tinjauan buku baru.
5. Artikel ditulis dalam bentuk esai, disertai judul sub bab (heading) masing-masing bagian, kecuali bagian pendahuluan yang disajikan tanpa judul sub bab. Peringkat judul sub bab dinyatakan dengan jenis huruf yang berbeda, letaknya rata tepi kiri halaman, dan tidak menggunakan nomor angka, sebagai berikut:

PERINGKAT 1 (HURUF BESAR SEMUA TEBAL, RATA TEPI KIRI)

Peringkat 2 (Huruf Besar-kecil Tebal, Rata Tepi Kiri)

Peringkat 3 (*Huruf Besar-kecil Tebal, Miring, Rata Tepi Kiri*)

6. Artikel konseptual meliputi; (a) judul, (b) nama penulis, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi latar belakang dan tujuan atau ruang lingkup tulisan, (g) isi/pembahasan (terbagi atas sub-sub judul), (h) penutup, dan (i) daftar rujukan. Artikel hasil penelitian disajikan dengan sistematika: (a) judul, (b) nama-nama peneliti, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi pembahasan kepustakaan dan tujuan penelitian, (g) metode, (h) hasil, (i) pembahasan (j) kesimpulan dan saran, dan (k) daftar rujukan.
7. Daftar rujukan disajikan mengikuti tata cara seperti contoh berikut dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis.

Anderson, D.W., Vault, V.D., dan Dickson, C.E. 1993. *Problem and Prospects for the Decades*

*Ahead: Competency Based Teacher Education*. Barkeley: McCutchan Publishing Co.

Huda, N. 1991. *Penulisan Laporan Penelitian untuk Jurnal*. Makalah disajikan dalam Loka

Karya Penelitian Tingkat Dasar bagi Dosen PTN dan PTS di Malang Angkatan XIV, Pusat Penelitian IKIP MALANG, Malang, 12 Juli.

Prawoto, 1998. *Pengaruh Pengirformasian Tujuan Pembelajaran dalam Modul terhadap Hasil*

*Belajar Siswa SD PAMONG Kelas Jauh*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: FPS IKIP MALANG.

Russel, T. 1993. An Alternative Conception: Representing Representation. Dalam P.J. Nlack & A. Lucas (Eds.) *Children's Informal Ideas in Science* (hlm. 62-84). London:Routledge.

Sihombing, U. 2003. *Pendataan Pendidikan Berbasis Masyarakat*. <http://www.puskur.or.id>. Diakses pada 21 April 2006.

Zainuddin, M.H. 1999. Meningkatkan Mutu Profesi Keguruan Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*. 1 (1):45-52.

8. Pengiriman Artikel via email ke [hudaferi@gmail.com](mailto:hudaferi@gmail.com) paling lambat 3 bulan sebelum bulan penerbitan.

# CAKRAWALA PENDIDIKAN

## Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan

Volume 27, Nomor 1, April 2023

### Daftar Isi

Pemanfaatan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Aljabar Elementer .....	1
<i>Ayu Silvi Lisvian Sari, Cicik Pramesti, Suryanti, Riki Suliana R.S.</i>	
Pembelajaran Mata Kuliah Statistik: Problematika dan Solusi dalam Perspektif Teori Konstruktif Vigotsky .....	12
<i>Ekkal Santoso</i>	
Analisis Tingkat Kesulitan Belajar Siswa Kelas X APHPi SMK Negeri 1 Bakung dalam Menyelesaikan Soal-Soal Trigonometri .....	20
<i>Farida Yuni Kristiana, Riki Suliana R.S, Cicik Pramesti</i>	
Multiple Correlation of Vocabulary and Grammar toward Writing Mastery of the Second Year Students of English Department of Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar .....	34
<i>Feri Huda</i>	
LKPD Berbasis <i>Mind Mapping</i> untuk Meningkatkan Penalaran Matematis pada Materi Eksponen dan Logaritma.....	47
<i>Fitria Yunaini</i>	
Implementasi Strategi PQ4R pada Materi Induksi Matematika.....	66
<i>Kristiani, M. Khafid Irsyadi, Sitta Khoirin Nisa</i>	
Pengaruh Penggunaan <i>Gadget</i> terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa .....	80
<i>Safinatul Khoiriyah, Cicik Pramesti, Sitta Khoirin Nisa, Ayu Silvi Lisvian Sari</i>	
Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal pada Matakuliah Kapita Seleka Matematika 1 .....	90
<i>Sitta Khoirin Nisa</i>	

Profil Literasi Mahasiswa dalam Membangun Karakter PAGI (Peduli, Amanah, Gigih,  
dan Inovatif) ..... 101  
*Suryanti, Riki Suliana R.S, Cicik Pramesti, Ayu Silvi Lisvian Sari*

Modul Pembelajaran Berbasis Projek untuk Membantu Meningkatkan Kemampuan  
Berfikir Kreatif Mahasiswa ..... 111  
*Udin Erawanto, Miranu Triantoro*

**PENGARUH PENGGUNAAN GADGET  
TEHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

**Safinatul Khoiriyah<sup>1)</sup> Cicik Pramesti<sup>2)</sup>  
Sitta Khoirin Nisa<sup>3)</sup> Ayu Silvi Lisvian Sari<sup>4)</sup>  
[cicikpramesti@gmail.com](mailto:cicikpramesti@gmail.com)  
Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar**

**Abstrak:** Pada zaman milenial, teknologi semakin berkembang. Ditandai dengan meningkatnya penggunaan *gadget*. Termasuk dalam dunia pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti apakah ada pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar ditinjau dari aktivitas belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasinya ini adalah siswa kelas X SMK PGRI 3 Blitar. Sampelnya yaitu kelas X Pemasaran dan X Perkantoran, kemudian diuji homogenitas dan normalitasnya menggunakan SPSS. Pengambilan data dengan memberikan tes. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yaitu berupa soal isian. Kemudian hasilnya dianalisis menggunakan uji t test dengan bantuan SPSS. Hasil analisis data menggunakan bantuan SPSS menunjukkan bahwa nilai signifikansi kurang dari probabilitas 0,05 yang artinya H1 diterima, berarti *gadget* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika, namun lebih ke arah negatif. Dimana hal itu terbukti dari hasil belajar siswa, kelas yang belajar tanpa menggunakan *gadget* memiliki rata-rata nilai 76 sedangkan untuk kelas yang menggunakan *gadget* dalam aktivitas belajarnya memiliki rata-rata nilai 30.

**Kata Kunci:** *pengaruh, gadget, aktivitas belajar, hasil belajar*

**Abstract:** In millennial times, technology was growing. Marked by the increasing use of gadgets. Included in the world of education. This study aims to examine whether there is an effect of using gadgets on advanced learning outcomes from student learning activities. This type of research is quantitative research. This population is a class X student of SMK PGRI 3 Blitar. The sample is Class X Marketing and X Office, then tested homogeneity and normality using SPSS. Retrieving data by giving a test. The instrument used to measure student learning outcomes is in the form of questions. Then the results were analyzed using the t test with the help of SPSS. The results of data analysis using SPSS assistance show that the significance value is less than the probability of 0.05, which means H1 is accepted, meaning that the gadget has an effect on the learning outcomes of mathematics, but is more negative. Where it is evident from student learning outcomes, classes that study without using gadgets have an average value of 76 while those who use gadgets in their learning activities have an average value of 30.

**Keywords:** *influence, gadgets, learning activities, learning outcomes*

## PENDAHULUAN

Saat ini, teknologi semakin berkembang dengan pesat. Perkembangan teknologi sangat berpengaruh. Pesatnya perkembangan teknologi salah satunya ditandai dengan meningkatnya penggunaan *gadget*. Internet merupakan salah satu hal yang paling sering dimanfaatkan dalam *gadget*. Penemuan internet merubah dunia menjadi lebih dinamis dan serba cepat. *Gadget* telah menjadi bagian dari kehidupan, sehingga dengan hadirnya *gadget* dapat memberikan pengaruh positif dan pengaruh negatif bagi penggunanya. Lunturnya adat atau kebiasaan yang berlaku di daerah juga akibat dari pengaruh penggunaan *gadget* saat ini. Selain menimbulkan pengaruh negatif bagi penggunanya, ada juga pengaruh positif yang ditimbulkan dari *gadget* antara lain mempermudah informasi tanpa batas wilayah, mempermudah dalam mencari sumber informasi yang dibutuhkan, selain itu juga mempermudah dalam hal pekerjaan dan proses pembelajaran, dengan adanya aplikasi-aplikasi yang canggih di dalam *gadget* seperti internet, jejaring sosial, *game*, dan lain-lain, dan menjadikan seseorang tidak gagap teknologi.

Banyak manfaat yang akan didapat oleh para penggunanya apabila *gadget* ini digunakan secara baik dan benar sesuai kebutuhannya. Penggunaan *gadget* juga berdampak positif bagi siswa dimana siswa lebih maju dalam mengikuti

perkembangan zaman. Siswa menjadi lebih mudah mengikuti perkembangan zaman dibanding orang dewasa. Siswa akan lebih kreatif dalam memanfaatkan *gadget* yang mereka miliki apabila dengan pengawasan orang tua. Hampir semua perangkat lunak dapat mempermudah proses belajar. Mulai dari berbentuk CD, tersedia di internet yang berupa portal pelajar, ensiklopedi, *game education* dan lain sebagainya.

Dampak positif lainnya penggunaan *gadget* antara lain, Berkembangnya imajinasi (melihat gambar-gambar kemudian dapat menggambarnya sesuai dengan imajinasinya yang melatih daya pikir tanpa dibatasi oleh kenyataan), Melatih kecerdasan (atau dalam hal ini anak dapat terbiasa dengan tulisan, angka, gambar, yang membantu melatih proses belajar), Meningkatkan rasa percaya diri (saat anak memenangkan suatu permainan akan termotivasi untuk menyelesaikan permainannya), Dapat mengembangkan kemampuan dalam membaca, matematika, dan pemecahan masalah (dalam hal ini akan timbul sifat dasar rasa ingin tahu akan suatu hal sehingga muncul kesadaran kebutuhan belajar dengan sendirinya tanpa perlu dipaksa).

Untuk penelitian ini, yang sangat relevan sebagai sample pengaruh penggunaan *gadget* dalam dunia pendidikan, terutama di usia remaja adalah anak SMK, salah satunya yaitu anak SMK PGRI 3 Blitar. Karena siswa di SMK PGRI 3

Blitar telah memanfaatkan *gadget* untuk membantu proses belajarnya, dimana di SMK PGRI 3 Blitar merupakan sekolah yang telah melaksanakan pendidikan berbasis Kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang berlaku dalam Sistem Pendidikan Indonesia, kurikulum ini adalah pengembangan dari KTSP. Kurikulum 2013 memiliki tiga aspek penilaian, yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan aspek sikap dan perilaku, jika ketiga aspek tersebut dilaksanakan dengan baik maka tujuan pembelajaran akan tercapai. Melihat kurikulum 2013 ini pembelajaran berpusat pada siswa, dimana guru hanya sebagai fasilitator, motivator, dan mediator, untuk itu siswa diharapkan lebih rajin atau giat lagi dalam belajar. Melihat kurikulum 2013 yang pembelajarannya berpusat pada siswa, maka siswa dituntut untuk lebih kritis dan aktif lagi dalam mencari sumber belajar atau sumber informasi untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

Menurut hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan beberapa siswa di kelas X SMK PGRI 3 Blitar, didapat hasil bahwa terdapat beberapa siswa yang merasa kesulitan dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan kurikulum 2013, karena mereka mengaku bahwa sumber belajar mereka masih kurang. Sebenarnya telah disediakan buku paket siswa, namun terkadang terdapat beberapa persoalan yang

sulit untuk dikerjakan. Menurut Udin Winataputra (1996) dalam Nunuk dan Leo (2012:44) menyatakan bahwa setidaknya terdapat lima macam sumber belajar, yaitu: manusia, buku/perpustakaan, media masa, alam lingkungan, media pendidikan. Jadi ada banyak sumber belajar yang bisa didapat siswa untuk membantu dalam proses pembelajarannya sehingga belajar bisa tercapai.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib yang ada di sekolah tersebut. Karena merupakan salah satu mata pelajaran wajib di sekolah, diharapkan setiap siswa memiliki hasil belajar maksimal untuk pembelajaran matematika. Selain itu, matematika juga sangat penting dalam kehidupan, bahkan setiap hari matematika digunakan dalam kehidupan nyata, misalnya untuk berbelanja, mengukur, dan lain sebagainya. Mengingat betapa pentingnya matematika dalam kehidupan, diharapkan pula agar siswa lebih maksimal untuk belajar matematika.

Sumber belajar tidak hanya terdapat dalam buku saja. Karena pada hakikatnya yang dimaksud sebagai sumber belajar adalah bahan atau materi untuk menambah ilmu pengetahuan yang berisi hal-hal baru bagi pelajar, seperti adanya *gadget* yang akan membantu para siswa dalam aktivitas belajarnya sehingga hasil belajar bisa tercapai secara maksimal.



Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan beberapa siswa kelas X SMK PGRI 3 Blitar, mereka mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran terkadang mereka diperbolehkan membuka *gadget* untuk keperluan belajarnya, seperti untuk mengerjakan tugas, dan untuk mencari sumber informasi lainya mengenai materi yang dipelajari. Namun didapat bahwa ketika pembelajaran berlangsung terdapat beberapa siswa yang menyalahgunakan *gadget* untuk hal lain di luar sebagai sumber belajar, seperti *game* atau untuk *chatting* dengan temanya.

*Gadget* memang memberikan banyak manfaat dalam kehidupan, salah satunya dibidang pendidikan, dimana *gadget* sangat mudah terkoneksi dengan internet dan memiliki banyak aplikasi-aplikasi yang membantu siswa dalam aktivitas belajarnya sehingga hasil belajar matematika siswa bisa tercapai dengan baik dan maksimal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan adakah pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar matematika siswa.

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan kuantitatif. untuk penelitian ini hanya menggunakan dua instrumen penelitian, pertama berupa Tes dimana siswa dalam satu kelas X pemasaran diberikan pembelajaran terlebih dahulu kemudian diberikan tes berupa soal

yang telah diajarkan boleh menggunakan *gadget* dalam aktivitas belajarnya, kemudian langkah kedua, siswa dalam satu kelas yang berbeda, yaitu kelas X perkantoran diberikan pembelajaran terlebih dahulu kemudian diberikan tes untuk dikerjakan, namun tanpa diperbolehkan menggunakan *gadget* dalam aktivitas belajarnya. Selanjutnya dilakukan dokumentasi. Dalam setiap kegiatan selama proses penelitian akan didokumentasikan dengan cara difoto dan dengan membuat catatan lapangan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dideskripsikan sesuai dengan masing-masing variabel. Dalam penelitian ini menjelaskan dua variabel yaitu aktivitas belajar dengan *gadget* dan hasil belajar, dari dua variabel tersebut kemudian diuraikan menjadi variabel sebelum dilakukan *treatment* dan variabel setelah dilakukan *treatment*.

Pertama dilaksanakan Uji Persyaratan Analisis terlebih dahulu, selanjutnya dilakukan Uji Normalitas.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi variabel berkurva normal atau tidak. Data dikatakan normal jika distribusi data sama dengan kurva normal (tidak ada peredaan). Karena pada penelitian ini menggunakan analisis dengan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi yaitu data berasal dari distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka metode yang digunakan adalah non

parametric. Uji normalitas dapat diketahui dengan menggunakan analisis *kolmogorov smirnov* dengan melihat hasil dari signifikansi, apabila signifikansi hitung  $> 0,05$  maka data dapat dinyatakan berdistribusi normal.

Pada penelitian ini perhitungan uji reabilitas adalah dengan bantuan *software SPSS 22* pada taraf signifikansi 5%.

Langkah-langkah uji homogenitas variansi yaitu menentukan hipotesis dimana  $H_0$  (Kedua kelas mempunyai distribusi data normal) dan  $H_a$  (Kedua kelas tidak mempunyai distribusi data normal). Selanjutnya menentukan taraf signifikansi  $\alpha$ , pada penelitian ini  $\alpha = 0,05$  dan menentukan kriteria penerimaan hipotesis.

Proses pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikansi. Apabila nilai sig.  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Artinya kelompok yang dianalisis mempunyai distribusi data normal. Sebaliknya, apabila nilai sig.  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya kelompok yang dianalisis mempunyai distribusi data tidak normal, maka metode yang digunakan adalah statistic non parametric, yaitu melakukan analisis dan menentukan kesimpulan

Setelah Uji Normalitas Kedua dilakukan Uji Homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari variansi yang sama atau tidak. Data dikatakan homogen jika berasal dari variansi yang sama. Uji yang digunakan dalam uji homogenitas

adalah uji F. Data untuk pengujian ini dibagi menjadi dua kelas yaitu, kelas eksperimen dan kontrol sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Jika harga F hitung kecil dari pada F tabel, maka varian data dinyatakan homogen, dan bila F hitung lebih besar dari pada F tabel maka varian dinyatakan tidak homogen. Menurut Sugiyono (2012: 197) uji yang digunakan dalam uji homogenitas adalah uji F, rumus F tersebut ditunjukkan sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian ter besar}}{\text{Varian ter kecil}}$$

Pada penelitian ini perhitungan uji homogenitas adalah dengan bantuan *Software SPSS 16* pada taraf signifikansi 5%.

Langkah-langkah uji homogenitas variansi yaitu, Menentukan hipotesis, menentukan taraf signifikansi  $\alpha$ , pada penelitian ini  $\alpha = 0,05$ , terakhir menentukan kriteria penerimaan hipotesis

Proses pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikansi. Apabila nilai sig.  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Artinya kelompok yang dianalisis mempunyai variansi yang homogen. Sebaliknya, apabila nilai sig.  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Selanjutnya melakukan analisis, kemudian menentukan kesimpulan

Terakhir dilakukan Uji Hipotesis, Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji t dua sampel *independent*. uji t dua sampel *independent* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata kelas kontrol. Asumsi dasar dari pengujian, yaitu

normalitas dan homogenitas dari kedua data sebagai persyaratan analisis harus terpenuhi terlebih dahulu.

Uji t dilakukan dengan bantuan SPSS 22. Langkah awal uji t dua sampel *independent* adalah menentukan hipotesis (dugaan awal sebelum penelitian). Hipotesisnya yaitu, ada pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari aktivitas belajar siswa.

Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka hipotesis diterima, berarti terdapat pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari aktivitas belajar siswa. Perhitungan dan olah data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan paket program komputer Microsoft excel dan program SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ada 2 macam yaitu data kemampuan awal matematika dan data hasil belajar. Yaitu data Kemampuan Awal Matematika. Data kemampuan awal matematika merupakan data kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan. Fungsi dari mencari data awal kemampuan matematika adalah agar sebelum melakukan penelitian memiliki data yang valid terkait kesamaan kemampuan kelas yang akan diteliti, yaitu kelas X pemasaran dan kelas X administrasi perkantoran. Penghitungan data kemampuan awal berasal dari daftar nilai siswa pada maeri sebelumnya yang diberikan oleh guru matematika SMK PGRI 3 Blitar. Data kemampuan awal matematika selengkapnya dalam lampiran 12.

Deskripsi data awal matematika pada tabel seperti dibawah ini,

**Tabel 1. Deskripsi data awal**

No	Statistika	E	K
1	n	45	33
2	$\bar{X}$	85,2	84,10
3	$S^2$	39,3	427,6

Dari data diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) kelas eksperimen (E) dan kelas kontrol (K) tidak jauh berbeda, yaitu rata-rata nilai 85,2 untuk kelas eksperimen (kelas X pemasaran) dan 84,10 (kelas X administrasi perkantoran). Maka dari itu dapat diambil kesimpulan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama. Sehingga dapat dilakukan penelitian dikelas tersebut. Untuk

data yang lebih valid lagi, akan dilakukan uji normalitas dan homogenitas menggunakan SPSS.

Data hasil belajar merupakan data kemampuan siswa setelah diberi perlakuan atau dilakukan eksperimen. Fungsi dari mencari data hasil belajar matematika adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara kelas yang sudah diberi perlakuan dengan kelas yang tidak diberi

perlakuan. Sehingga dari data ini dapat diketahui secara valid hasil belajar siswa yang menjadi kelas

kontrol dan kelas eksperimen.. Deskripsi hasil belajar dapat dilihat pada tabel dibawah ini,

**Tabel 2. Deskripsi hasil belajar**

No	Statistika	E	K
1	n	45	33
2	$\bar{X}$	30,4	76,8
3	$S^2$	261,6	39,2

Dari data diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) kelas eksperimen (E) dan kelas kontrol (K) berbeda, yaitu rata-rata nilai 30,4 untuk kelas eksperimen (kelas X pemasaran) dan 76,8 (kelas X administrasi perkantoran). Maka dari itu dapat diambil kesimpulan bahwa kedua kelas tersebut memiliki hasil nilai yang berbeda. Untuk hasil data yang lebih valid lagi, akan dilakukan uji t-test menggunakan SPSS.

Pertama dilakukan Uji Analisis, data yang diperoleh dalam penelitian ini dideskripsikan sesuai dengan masing-masing variabel. Dalam penelitian ini menjelaskan dua variabel yaitu aktivitas belajar dengan *gadget* dan hasil belajar, dari dua variabel tersebut kemudian diuraikan menjadi variabel sebelum dilakukan *treatment* dan variabel setelah dilakukan *treatment*.

Didalamnya terdapat Uji Persyaratan Analisis, yaitu Uji Normalitas. Dimana Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi variabel berkurva normal atau tidak. Data dikatakan normal jika distribusi data sama dengan kurva normal (tidak ada peredaan). Karena pada penelitian ini menggunakan analisis dengan

metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi yaitu data berasal dari distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka metode yang digunakan adalah non parametric. Uji normalitas dapat diketahui dengan menggunakan analisis *kolmogorov smirnov* dengan melihat hasil dari signifikasi, apabila signifikasi hitung  $< 0,05$  maka data dapat dinyatakan berdistribusi normal. Pada penelitian ini perhitungan uji reabilitas adalah dengan bantuan *software SPSS 16*.

Langkah-langkah uji homogenitas variansi sebagai berikut, Menentukan hipotesis,  $H_0$  (Kedua kelas mempunyai distribusi data normal) dan  $H_a$  (Kedua kelas tidak mempunyai distribusi data normal). Kemudian menentukan taraf signifikasi  $\alpha$ , pada penelitian ini  $\alpha = 0,05$  dan menentukan kriteria penerimaan hipotesis

Proses pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikasi. Apabila nilai sig.  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Artinya kelompok yang dianalisis mempunyai distribusi data normal. Sebaliknya, apabila nilai sig.  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya kelompok yang dianalisis

mempunyai distribusi data tidak normal, maka metode yang digunakan adalah statistic non parametric. Melakukan analisis Hasil analisis data dari SPSS dapat dilihat pada tabel dibawah ini,

**Tabel 3. Uji Normalitas**

	Tests of Normality						
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Kelas PM	,077	45	,200*	,988	45	,916
	Kelas AP	,141	34	,084	,946	34	,096

\*. This is a lower bound of the true significance.  
a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel diatas didapatkan nilai sigifikasi lebih dari 0,05, baik itu uji analisis dengan kolmogorov-smirnov ataupun uji analisis dengan shapiro-wilk.

Menentukan kesimpulan Data hasil uji normalitas kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikan 0,200 untuk kelas X PM dan 0,084 untuk kelas X Administrasi Perkantoran dan Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikan 0,916 untuk kelas X Pemasarn dan 0,096 untuk kelas Administrasi Perkantoran, karena memiliki nilai sig. > 0,05 maka *Ho* diterima, sehingga kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Berarti kedua kelas ini bisa untuk dilakukan eksperimen. Namun penelitian ini meggunakan uji normalitas kolmogorov-Smirnov, karena pengujian data menggunakan teknik kolmogorov-Smirnov memiliki

kelebihan yaitu sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi antara satu pengamat dengan pengamat yang lain.

Uji Homogenitas

Pada penelitian ini perhitungan uji homogenitas adalah dengan bantuan *Software SPSS 22* pada taraf signifikasi 5%.

Langkah-langkah uji homogenitas variansi sebagai berikut, menentukan hipotesis, menentukan taraf signifikasi  $\alpha$ , pada penelitian ini  $\alpha = 0,05$ , menentukan kriteria penerimaan hipotesis. Proses pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikasi. Apabila nilai sig. > 0,05 maka *Ho* diterima. Artinya kelompok yang dianalisis mempunyai variansi yang homogen. Sebaliknya, apabila nilai sig.  $\leq 0,05$  maka *Ho* ditolak. Pertama melakukan analisis kemudian menentukan kesimpulan.

**Tabel 4. Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity of Variances				
Hasil Belajar Matematika				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
,575	1	76	,450	

Dari data diatas dapat diambil kesimpulan adalah, kedua kelas tersebut homogen karena nilai signifikansi 0,450 lebih dari 0,05.

Terakhir dilakukan Uji Hipotesis  
 Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji t dua sampel *independent*. uji t dua sampel *independent* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata kelas kontrol. Asumsi dasar dari pengujian, yaitu normalitas dan homogenitas dari kedua data sebagai persyaratan analisis harus terpenuhi terlebih dahulu. Uji t dilakukan dengan bantuan SPSS 22. Langkah awal uji t dua sampel *independent* adalah menentukan hipotesis. Hipotesisnya yaitu, ada pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari aktivitas belajar siswa. Dilihat dari hasil output SPSS “coefficients” diketahui nilai signifikansi (sig) Equal variances assumed adalah sebesar 0,000. Karena sig. 0,000 < probabilitas 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H1 atau hipotesis awal diterima. Artinya ada pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar matematika.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dikemukakan diatas, serta analisis data maka hasil pembahasan data dari penelitian yang berjudul pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar matematika. Kedua kelas yang akan diteliti, yaitu

kelas X Pemasaran dan kelas X Administrasi Perkantoran sudah memenuhi syarat untuk dijadikan kelas eksperimen, berdasarkan perhitungan dengan bantuan SPSS kedua kelas ini berdistribusi normal dan homogen. Hal itu terbukti dengan hasil nilai signifikansi lebih dari 0,05. Data hasil uji normalitas kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikan 0,200 untuk kelas X PM dan 0,066 untuk kelas X Administrasi Perkantoran dan Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikan 0,916 untuk kelas X Pemasaran dan 0,130 untuk kelas Administrasi Perkantoran.

Sedangkan homogen karena nilai signifikansi 0,450 lebih dari 0,05. Karena kedua kelas tersebut telah berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya hasil nilai dari penelitian diolah lagi menggunakan uji t dengan bantuan SPSS. Hasil dari uji tersebut menunjukkan bahwa Dilihat dari hasil output SPSS “coefficients” diketahui nilai signifikansi (sig) Equal variances assumed adalah sebesar 0,000. Karena sig. 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima. Artinya ada pengaruh penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar matematika.

Dilihat dari hasil nilainya. Pengaruh penggunaan *gadget* dalam pembelajaran lebih ke arah negatif. Hal itu dapat dilihat dari hasil rata-rata belajar siswa yang terpapar jauh. yaitu rata-rata nilai 30 untuk kelas yang menggunakan *gadget* dan rata-rata nilai 76 untuk kelas yang tidak

menggunakan *gadget* dalam aktivitas belajarnya.

Oleh karena adanya hal tersebut, mungkin hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan pendidik agar lebih mengkondisikan atau mengarahkan siswa untuk tidak menggunakan *gadget* pada saat jam pelajaran.

Dari hasil penelitian ini ada saran yang perlu diperhatikan untuk kemajuan siswa dalam belajar. Guru hendaknya mempertimbangkan untuk tidak memperbolehkan siswa menggunakan *gadget* dalam aktivitas belajarnya. Disarankan jika memang diperbolehkan menggunakan *gadget*, guru harus lebih mengarahkan siswa untuk mencari materi yang sedang dipelajari.

#### DAFTAR RUJUKAN

- B, Rasma. 2018. *Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Prestasi Hafalan Al-Qur'an Pada Kelas IX SMP Islam Terpadu Wahdah Islamiyyah Makassa*. Skripsi. FTK. UIN Alauddin. Makassar.
- Hakikin, Mohamad Ihsan. 2018. *Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perilaku Sosial Santri Al-Luqmaniyyah*. Skripsi. FTK. UIN Alauddin. Makassar.
- Martono, Nanang. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Muliawan, Jasa Ungguh. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Dengan Studi Kasus*. Yogyakarta: Gavamedia.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Radjagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, Atik Dwi. 2018. "Pengaruh Pemanfaatan *Gadget* Dalam Aktivitas Belajar Untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI IIS SMA Negeri Seputih Mataram". Skripsi. FKIP. Universitas Bandar Lampung.
- Tholifat, I'anut. 2015. *Statistika Pendidikan dan Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Malang: Madani.