

IDENTIFIKASI PROFIL HASIL BELAJAR SISWA DITENGAH PANDEMIC COVID-19 TERHADAP PEMBELAJARAN IPA BERBANTUAN APLIKASI *GOOGLE FORM*

Rima Arini¹, Aida Fikriyah², Ana Yuniasti Retno Wulandari³, Wiwin Puspita Hadi⁴

^{1, 2, 3, 4} Pendidikan IPA, FIP, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
rimaarini073@gmail.com

Diterima tanggal: 12 Maret 2021 Diterbitkan tanggal: 30 Juli 2021

Abstrak

Google form merupakan platform yang sering digunakan saat pembelajaran daring maka tujuan utama penelitian ini yakni untuk memaparkan deskripsi hasil belajar siswa dengan bantuan aplikasi *google form* pada meteri sistem tata surya terhadap siswa kelas VII di SMPN 1 Larangan Pamekasan. Hasil penelitian terhadap keseluruhan sampel menunjukkan bahwa rata-rata memperoleh signifikan yang sangat besar yakni 86,75% dan berikut rincian hasil perolehan kriteria ketuntasan maksimum pada keseluruhan sampel yakni: 11 siswa memperoleh kriteria sangat baik, 6 siswa dengan kriteria baik, 3 siswa dengan kriteria cukup, dan 0 siswa memperoleh kriteria kurang serta dapat disimpulkan bahwa *google form* dapat memberikan hasil yang positif terhadap perolehan tes siswa dan dapat membantu tugas guru dalam mengevaluasi pembelajaran.

Kata Kunci: *Google Form, Hasil Belajar, Sistem Tata Surya.*

Abstract

Google form is a platform that is often used during online learning, so the main purpose of this study is to describe a description of student learning outcomes with the help *google form* application on the solar system metering to grade VII students at SMPN 1 Larangan Pamekasan. The results of the research on the entire sample showed that the average obtained a very significance namely 86,75% and the following details of the results of the acquisition of the maximum completeness criteria in the entire sample, namely 11 students obtained very good criteria, 6 students with good criteria, 3 students with criteria enough and 0 students get less criteria and can be conclude that *google form* can provide positive results on students test acquisition and cant help teachers' assignments in the evaluating learning.

Keywords: *Google Form, Learning Outcomes, Solar System .*

¹ Corresponding Author

Pendahuluan

Pendidikan merupakan tolak ukur suatu bangsa yang maju (Niasri et al., 2019). Hal tersebut dikarenakan suatu bangsa akan memiliki SDM yang berkualitas dapat dinilai dari pendidikan negara tersebut. Di dalam pendidikan terdapat sebuah pembelajaran yang merupakan proses interaksi guru dan siswa untuk bertukar informasi yang terjadi didalam lingkungan sekolah.

Salah satu pembelajaran yang diajarkan disekolah menengah pertama adalah IPA. Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang mempelajari mengenai alam semesta dan interaksi yang terjadi didalamnya baik diamati secara langsung menggunakan indera pengelihatannya dan tidak kasat mata didalam IPA sendiri terdapat beberapa bidang ilmu dasar seperti: biologi, fisika, dan kimia. Menurut Arviansyah et al., (2016) tujuan mempelajari pembelajaran IPA yakni untuk membahas, mengkaji, dan membuktikan adanya fakta dan asumsi tentang gejala-gejala yang ada pada pembelajaran IPA.

Permasalahan umum yang sering terjadi dalam pembelajaran IPA di SMP menurut Zukardi dalam Nurdyansyah dan Toyiba, (2016) adalah hasil belajar yang rendah disebabkan oleh beberapa faktor seperti diantaranya penggunaan media pembelajaran yang kurang efektif serta guru masih menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional. Dan belum lama ini proses pembelajaran di Indonesia terhambat karena adanya covid-19 atau yang dikenal dengan virus corona. Dari wabah pandemic tersebut menurut Prasetyaningtyas, (2020) Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Makarim mengeluarkan SE (surat edaran) RI No 3 Tahun 2020 pada tanggal 9 maret 2020 terkait pencegahan serta pemutusan rantai virus corona disatuan tingkat pendidikan. Selang satu minggu dari SE tersebut Mendikbud mengeluarkan surat edaran terkait himbuan pada Kepala Dinas Provinsi untuk memberlakukan pembelajaran secara daring bagi siswa dan mahasiswa serta *work form home* bagi pegawai, guru, dan dosen dapat melakukan pekerjaan, kegiatan perkuliahan dan memberikan materi perkuliahan dari rumah.

Dari adanya permasalahan tersebut Mendikbud melalui surat edaran nomor 369262/MPK.A/HK/2020 menyarankan beberapa penggunaan platform yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring. Salah satu platform yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran daring adalah *google form*. *Google form* adalah salah satu aplikasi template formulir atau lembar kerja yang dapat diakses secara bersamaan dengan tujuan memperoleh informasi dari pengguna dari pengguna dan setiap hasil pembuatan dari *google form* akan tersimpan melalui *google drive* bersamaan dengan platform lainnya seperti *google sheet*, *google docs*, dan yang lainnya (Mardiana dan Purnanto, 2017).

Google form memiliki kemudahan dan efektivitas dalam mendukung pembelajaran berbasis internet atau daring (Iqbal et al., 2018). Platform ini dapat memberikan beberapa manfaat seperti yang disebutkan menurut Nurhammad dan Raisa, (2019) yakni: dapat digunakan secara gratis oleh siswa dan guru, pembuat *google form* dapat dilakukan menggunakan laptop, komputer, dan

smartphone serta untuk mengisi form siswa yang tersedia siswa tidak perlu memiliki akun *google* sehingga dapat disimpulkan bahwa platform ini bersifat umum. Selain manfaat tersebut platform ini layak digunakan oleh guru karena dapat mempermudah pekerjaan guru dalam membuat soal dan menyebarkan soal secara online.

Google form dinilai sangat cocok digunakan pada pembelajaran IPA seperti materi sistem tata surya karena memberikan mafaat anatara lain: dapat mempermudah pembelajaran tersebut secara daring, praktis, dapat digunakan dengan mudah dan dapat diakses secara gratis. Selain hal tersebut *google form* memiliki fitur tanggapan kelebihan dari fitur ini adalah guru atau pembuat formulir ini dapat melihat isi tanggapan atau kuis yang sudah terkumpul, serta guru dapat mengatur tempat tanggapan atau kuis yang sudah dibuat untuk disimpan di *google drive* atau folder yang diinginkan. Selain hal tersebut manfaat lain dari *google form* yakni dapat meningkatkan kemampuan dibidang teknologi bagi guru dan siswa serta dapat memanfaatkan teknologi yang ada ditengah pandemic saat ini.

Penelitian terkait hasil belajar baik menggunakan aplikasi atau tidak menggunakan aplikasi memang sering dilakukan seperti pada penelitian Nopriadi,(2016) mengenai analisa pengaruh *google apps for education* terhadap hasil belajar siswa SMP di kota Batam, namun penelitian tersebut menggunakan aplikasi *google apps for education* dan menggunakan semua populasi yang ada di SMP kota batam saja dan penelitian dari Oktaviana dan Prihatin, (2018) mengenai analisis hasil belajar pada materi perbandingan berdasarkan ranah kognitif revisi taksonomi bloom, namun penelitian tersebut tidak menggunakan platform dalam proses penelitian dan menggunakan materi matematika. Serta ada beberapa penelitian dari luar negeri terkait dengan hasil belajar seperti penelitian yang dilakukan oleh Hunsu et al., (2016) dengan judul *A meta-analysis of the effects of audience response systems (clicker-based technologies) on cognition and effect* yang memiliki persamaan seperti menganalisis hasil belajar dengan menggunakan teknologi, namun penelitian tersebut menggunakan aplikasi yang berbeda serta variabel terikat dari penelitian tersebut yakni hasil belajar ranah kognitif dan afektif dan penelitian yang dilakukan oleh Chen, (2018) dengan judul *A study of service learning on students' learning outcomes* yang memiliki persamaan menganalisis hasil belajar, namun memiliki perbedaan yakni tidak menggunakan platform dalam penelitiannya. Dari keempat penelitian relevan tersebut sama-sama dilakukan sebelum pandemic covid-19, berdasarkan permasalahan dan beberapa penelitian relevan maka tujuan penelitian penelitian ini adalah mengidentifikasi profil hasil belajar siswa ditengah pandemic covid-19 terhadap pembelajaran IPA berbantuan aplikasi *google form*.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan deskriptif kuantitatif dan data kuantitatif yang digunakan pada penelitian merupakan presentase hasil belajar

siswa pada ranah kognitif. Desain penelitian menggunakan *ex post facto* untuk mengukur hasil belajar siswa berbantuan aplikasi *google form* dan penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Larangan Pamekasan pada tahun ajaran semester genap 2019/2020. Teknik penentuan sampel menggunakan *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*.

Jumlah sampel penelitian yakni 20 siswa dari 163 populasi pada keseluruhan kelas. Teknik pengumpulan data menggunakan tes yang sudah disebarikan melalui link dari *google form* adapun instrument tes yang digunakan berjumlah 5 soal esai untuk mengetahui mengidentifikasi hasil belajar siswa namun sebelum link berisi soal pada *google form* tersebut disebarikan dan digunakan kepada siswa terlebih dahulu sudah divalidasi dan reliabilitas oleh para ahli yang melibatkan 1 orang dosen IPA dan 1 guru IPA di SMP tempat penelitian. Rumus perhitungan validitas menggunakan rumus Aiken's (Azwar,2014) seperti pada rumus 1.

$$V = \frac{\sum x}{[n(c-1)]} \quad (1)$$

Keterangan:

- V = Validitas
- n = banyaknya validator
- s = r-l_o
- r = angka yang diberikan validator
- l_o = angka penialaian validitas terendah
- c = angka penilaian validitas yang tertinggi

Sedangkan untuk menghitung nilai reabilitas dari instrument tes, digunakan rumus Borich (Mustaming et al., 2015) seperti pada rumus 2.

$$R = [1(-\frac{A-B}{A+B}) \times 100\%](2)$$

Keterangan:

- R = Reliabilitas
- A = frekuensi tertinggi yang diberikan validator
- B = frekuensi terendah yang diberikan validator

Berdasarkan hasil perhitungan nilai validitas dari kedua validator diperoleh hasil sebesar 1 dengan kategori sangat valid (Azwar,2014), sedangkan hasil perhitungan nilai reabilitas hasil perhitungan nilai reliabilitas yang diperoleh sebesar 100% dengan kategori sangat tinggi (Sundayana,2015). Sedangkan untuk analisis hasil belajar menggunakan ketuntasan hasil belajar pada ranah kognitif dari (Baharuddin et al., 2018) seperti pada rumus 3.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \quad (3)$$

Hasil belajar dikatakan mencapai ketuntasan secara individu apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan yakni sebesar 71 dan

memiliki dan memiliki predikat B dengan kategori baik (Baharuddin et al., 2018). Adapun ketentuan kriteria ketuntasan hasil belajar siswa dapat digolongkan kedalam kategori sangat baik, baik, cukup, dan kurang (Baharuddin et al., 2018). Dan berikut merupakan kriteria ketuntasan hasil belajar yang terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Hasil Belajar

Nilai Kompetensi			
Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	Predikat
(Sangat Baik)	86-100	86-100	A
(Baik)	71-85	71-85	B
(Cukup)	56-70	56-70	C
(Kurang)	≤ 55	≤ 55	D

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tes kognitif untuk mengidentifikasi hasil belajar siswa ditengah pandemic covid-19 dengan bantuan aplikasi *google form* dilakukan setelah pembelajaran pada materi sistem tata surya selesai diajarkan. Proses pembelajaran pada materi sistem tata surya sepenuhnya dilakukan oleh guru IPA disekolah. Berikut merupakan perolehan dari keseluruhan hasil belajar siswa dengan bantuan aplikasi *google form* yang disajikan dalam bentuk tabel 2.

Tabel 2. Skor dan Kriteria Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa

No	Sampel	Skor	Kriteria
1	S1	95	Sangat Baik
2	S2	95	Sangat Baik
3	S3	95	Sangat Baik
4	S4	95	Sangat Baik
5	S5	95	Sangat Baik
6	S6	95	Sangat Baik
7	S7	95	Sangat Baik
8	S8	95	Sangat Baik
9	S9	75	Baik
10	S10	85	Baik
11	S11	75	Baik
12	S12	70	Cukup
13	S13	65	Cukup
14	S14	95	Sangat Baik
15	S15	60	Cukup
16	S16	80	Baik

17	S17	85	Baik
18	S18	100	Sangat Baik
19	S19	100	Sangat Baik
20	S20	85	Baik
Rata-rata		86,75	Sangat Baik

Hasil belajar adalah suatu pencapaian dari siswa berkat adanya suatu usaha atau pola pikir berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil belajar di beberapa sekolah yang ada di Indonesia kebanyakan menganut taksonomi yang digagas oleh bloom menurut (Irawan et al,2017) pada taksonomi terdapat tiga aspek yakni: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Salah satu aspek yang dapat dinilai oleh guru dari ketiga aspek tersebut adalah aspek kognitif hal itu dikarenakan pembelajaran dilakukan secara daring sesuai dengan protokol kesehatan untuk memutuskan rantai penyebaran covid-19.

Ranah kognitif yang digunakan dalam tes meliputi: C1 (mengingat), C2 (memahami), dan C4 (menganalisis). Pada soal nomer 1 dan nomer 2 menggunakan ranah C1 (mengingat) dan C4 (menganalisis) memperoleh rata-rata persoal yang hampir sempurna yakni soal nomer 1 memperoleh rata-rata 95% dan nomer 2 memperoleh rata-rata 98,75% besar kemungkinan hal tersebut terjadi disebabkan siswa membangun pengetahuan yang baru dalam struktur kognitif berdasarkan pengalamannya lalu siswa tersebut akan menuangkan ide-ide atau jawaban yang sudah ada di memori jangka panjang pada aplikasi google form (Herman,2019) dan hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme. Namun masih ada beberapa siswa yang salah dalam mengurutkan dalam mengurutkan planet-planet tersebut seperti pada soal nomer 1 serta masih ada siswa yang beranggapan bahwa Pluto masih termasuk dalam sistem tata surya adapun kesalahan yang terdapat pada kesalahan pada nomer 2 seperti siswa kurang mengerti dari pertanyaan yang ada pada aplikasi *google form*.

Pada soal nomer 3 yang menggunakan ranah C4 (menganalisis) memperoleh rata-rata kecil dibandingkan soal nomer 1, 2, dan 5 yakni dengan perolehan rata-rata persoal 71,25% hal tersebut disebabkan ada beberapa siswa yang kesulitan dalam membedakan kata meteroid dan meteroit serta ada salah satu siswa yang tidak mengerti pertanyaan yang ada di *google form* sehingga hanya menjawab salah satu pertanyaan yang diberikan. Pada soal nomer 4 memperoleh data yang sangat rendah yakni dengan rata-rata persoal 68,75% dibandingkan dengan soal-soal yang lainnya hal ini disebabkan karena siswa masih beranggapan bahwa komet merupakan bintang (miskonsepsi) menurut Rochim et al., 2019 ada beberapa penyebab siswa menjadi miskonsepsi seperti: prakonsepsi dari diri siswa, instuisi yang salah yang berasal dari diri siswa, kemampuan pada siswa, minat belajar siswa dan buku teks yang menjadi pedoman pada kegiatan pembelajaran dan ada salah satu siswa yang memberikan jawaban tetapi salah atau logis. Dan pada soal nomer 5 memperoleh rata-rata persoal tertingggi dibandingkan dengan soal yang

lain yakni 96,25% hal ini disebabkan karena sebagian besar siswa mengerti pertanyaan yang diberikan di *google form* namun masih ada beberapa siswa yang miskonsepsi.

Hasil tes yang dilakukan pada keseluruhan sampel diperoleh rata-rata sebesar 86,75% sehingga dapat dinyatakan bahwa *google form* dapat membantu pembelajaran daring selama pandemic covid-19. Hasil tersebut hampir sama dengan penelitian Nopriadi, (2016) yang memperoleh signifikan yang besar 80,00% dari skor ideal dan penelitian dari Mulyadi, (2020) yang memperoleh hasil akhir dari penelitian nya sebesar 83,77%. Adapun perolehan keseluruhan sampel pada tabel 2 yakni 11 siswa memperoleh kategori sangat baik, 6 siswa memperoleh kategori baik, 3 siswa memperoleh kategori cukup, dan 0 siswa memperoleh kategori kurang.

Kesimpulan dan Saran

Pada saat ini pendidikan diseluruh dunia tengah diguncang oleh wabah pandemic covid-19 sehingga pembelajaran daring merupakan salah satu solusi untuk memutuskan rantai penyebaran virus tersebut. Ada beberapa platform yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran daring salah satunya adalah *google form*. *Google form* sangat umum digunakan serta dari penelitian tersebut menyatakan bahwa platform ini sangat membantu dalam pembelajaran daring karena baik pembuatan dan penggunaannya sangat mudah dan efisien.

Ada beberapa saran yang ingin disampaikan yang pertama peneliti berharap agar penelitian tersebut dapat memberikan dampak yang bermanfaat bagi para peneliti yang saat ini melakukan penelitian ditengah pandemic covid-19. Kedua pemerintah dan Kemendikbud yang diharapkan dapat bekerja sama untuk mencari solusi agar dapat membantu memberikan fasilitas dalam pelaksanaan pembelajaran daring bagi guru dan siswa agar proses pembelajaran tersebut dapat berjalan dengan baik tanpa ada kendala. Ketiga peneliti berharap proses pembelajaran daring dapat menggunakan lebih platform pembelajaran agar lebih efisien serta keempat peneliti berharap agar penggunaan platform untuk pembelajaran daring disesuaikan dengan tingkat pendidikan para siswa dan penggunaan model pembelajaran dapat disesuaikan dengan pembelajaran daring agar siswa tidak jenuh dan bosan.

Daftar Pustaka

Arviansyah et al., (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry disertai LKS Audiovisual terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4). Hal 308-315.

Azwar, S. (2014). Reliabilitas & Validitas. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

- Baharuddin, B., Indana, S., & Koestiari, T. (2018). Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing dengan Tugas Proyek Materi Sistem Ekskresi untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*, 1(1). Hal 81-87.
- Chen, L-C. (2016). A study of service learning on students' learning outcomes. *International Journal Of Teaching & Education*, IV(4). Hal 1-11.
- Herman. (2019). Pendekatan Teori Belajar dalam Proses Pembelajaran Akidah Akhlak di MAN Jeuram Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Penelitian Sosial Agama*,4(1). Hal 1-22.
- Hunsu, N. J., Adesope, O., & Bayly, D. J. (2016). A meta-analysis of the effects of audience response systems (clicker-based technologies) on cognition and effect. *Computers and Education An Internasional Journal*,94. Hal 102-119.
- Iqbal, M., Rosramadhana, R., Amal, B. K., & Rumapea, M, E. (2018). Penggunaan *Google Form* sebagai Media Pemberian Tugas Mata Kuliah Pengantar Ilmu Sosial. *Jupiiis: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*,10(1). Hal 120-127.
- Irawan., Maridi., Sri, D. (2017). Pengembangan Modul Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Ranah Afektif dan Psikomotorik. *EDUSAINS*, 11(1). Hal 50-61.
- Mardiana, T., & Purwanto, A. W. (2017). *Google Form* Sebagai Alternatif Pembuatan Soal Latihan Evaluasi. *Proceeding Universty Research Colloquium*. Hal 183-188.
- Mulyadi, E. (2020). Pembelajaran Daring Fisika melalui *Whatsaap*, *Google Form*, dan *Email* dalam Capaian Presensi Aktif dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1). Hal 34-41.
- Mustagming, A., Cholik, M., & Nurlaela, L. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Memperbaiki Unit Kopling dan Komponen Sistem Pengoperasian dengan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Otomotif SMK 2 Tarakan. *Jurnal Pendidikan Vokasi: Teori dan Praktek*, 3(1). Hal 81-95.
- Niasri et al., (2019). Analisis Hasil Belajar dan Kemandirian Siswa pada Pembelajaran Asam Basa dengan Metode Blended Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(2). Hal 2477-2459.

- Nopriadi. (2016). Analisa Pengaruh *Google For Education* terhadap Hasil Belajar Siswa SMP di kota Batam. *Jurnal Ilmiah Media Procesor*, 11(1). Hal 720-730.
- Nurdyansah, & Toyiba, F. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif terhadap Hasil Belajar pada Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal TEKPEN*, 1(2). Hal 929-930.
- Nurhammadah., E & Raissa, N. (2019) Otak Atik *Google Forms* untuk Pembuatan Kuis dan Quiz. Tasikmalaya: Edu Publisher.
- Oktaviana, D., & Prihatin, I. (2018). Analisis Hasil Belajar Siswa pada Materi Perbandingan Berdasarkan Ranah Kognitif Revisi Taksonomi Bloom. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2). Hal 81-88.
- Prasetyaningtyas, S. (2020). Pelaksanaan Belajar dari Rumah (BDR) Secara *Online* Selama Darurat Covid-19 di SMP N 1 SEMIN. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1). Hal 86-94.
- Rochim, F. N., Munawaroh, F., Yuniasti, A. W. R., Ahed, M. (2019). Identifikasi Profil Miskonsepsi Siswa Pada Materi Cahaya Menggunakan Metode *Four Tier Test* dengan *Certainty Of Response Index* (CRI). *Natural Science Education Reseach*, 2(2). Hal 140-149.
- Sudayana, R. (2015). Statiska Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.