

**PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS MAHASISWA  
MENGUNAKAN MODEL SAINTIFIK BERBANTUAN GOOGLE  
CLASSROOM DI ERA PANDEMI COVID-19 PADA MATA KULIAH  
DASAR-DASAR IPA**

**Imega Syahlita Dewi, Purwo Adi Nugroho**

STKIP PGRI Nganjuk

e-mail: [imegasyahlita@stkipnganjuk.ac.id](mailto:imegasyahlita@stkipnganjuk.ac.id)

**Abstrak**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kemampuan analisis mahasiswa menggunakan model saintifik di era pandemi covid-19 berbantuan google classroom pada mata kuliah Dasar-Dasar IPA. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak dua siklus. Menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif yang berdasarkan pada rerata persentase klasikal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan analisis data mahasiswa mengalami peningkatan pada ketiga siklus, yaitu sebanyak (5%) dari siklus I ke siklus II dan sebanyak (15 %) dari siklus II ke siklus III. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah google classroom dapat dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan kemampuan analisis mahasiswa dalam belajar secara daring di era pandemi covid-19.

**Kata Kunci:** *Kemampuan Analisis, Google Classroom, Model Saintifik, Covid-19, Penelitian Tindakan Kelas.*

**Pendahuluan**

Pembelajaran daring di era pandemi covid-19 menjadi pilihan alternatif yang dapat dilakukan oleh akademisi untuk dapat terus melaksanakan pembelajaran, hal ini tentunya sesuai dengan era teknologi 4.0 yang mengharuskan mahasiswa siap dengan media digital yang terus mengalami perubahan dan perkembangan sehingga dapat mampu mengoptimalkan media internet sebagai salah satu sumber belajar mandiri, dengan demikian kegiatan belajar mengajar tidak lagi menjadikan dosen sebagai “*teacher center learning*”. Berdasarkan hasil penelitian Reginasari & Annisa tahun 2018 menyebutkan bahwa tantangan bagi Universitas masa kini adalah menghubungkan literasi digital ke dalam sistem pendidikan. Literasi media internet menjadi sangat penting bagi mahasiswa untuk memenuhi kebutuhan belajarnya dalam mencari referensi tambahan. Penelitian yang dilakukan oleh Deden Sutrisna tahun 2018 menunjukkan bahwa kemampuan literasi mahasiswa dapat dilihat dari penggunaan media baru, salah satunya Google Classroom. Kemampuan literasi internet ini yang mampu membuat mahasiswa semakin terhubung dengan media baru dan materi

pembelajaran.

Google classroom dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media belajar daring yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa di era pandemi covid-19 yang sedang terjadi di Indonesia dan seluruh dunia pada saat ini. Sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan analisis mahasiswa, dosen dapat memanfaatkan fitur ini dengan cara memberikan tugas rutin berupa *study kasus* yang bersifat kontekstual dan memuat *issue* terkini sehingga indikator menganalisis mahasiswa dapat terlatih melalui pemecahan masalah yang hasilnya harus dilaporkan dalam bentuk tulisan dan dikirimkan kembali melalui google classroom.

Kemampuan analisis merupakan kemampuan tingkat tinggi yang membutuhkan penalaran lebih mendalam terhadap suatu permasalahan. Kemampuan analisis sangat diperlukan mahasiswa untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Mata kuliah Dasar-Dasar IPA mengkaji beberapa fenomena yang membutuhkan tahapan saintifik untuk memecahkan permasalahan sehingga dapat menjadi solusi yang tepat. Tahapan saintifik terdiri dari mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Pada tahap mengasosiasi diperlukan kemampuan menganalisis yang bagus, karena pada tahapan tersebut mahasiswa diminta untuk menghubungkan satu fenomena dengan fenomena lain yang membutuhkan penalaran mendalam.

Kemampuan analisis mahasiswa dalam menempuh mata kuliah Dasar-Dasar IPA dapat dikategorikan kurang, hal ini disebabkan oleh karakteristik mahasiswa yang beragam dan kemampuan mahasiswa yang heterogen karena berasal dari jenjang pendidikan sebelumnya yang tidak sama. Berdasarkan pernyataan diatas kemampuan analisis mahasiswa diharapkan dapat meningkat menggunakan model saintifik berbantuan media belajar google classroom.

### Metode Penelitian

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di STKIP PGRI Nganjuk dengan subyek penelitian mahasiswa semester I yang sedang menempuh mata kuliah Dasar-Dasar IPA. Tujuan penelitian PTK adalah untuk meningkatkan variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas menggunakan tiga siklus di dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang berusaha mengungkapkan gejala yang dikaji secara menyeluruh dan sesuai dengan konteks melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen utama (instrumen kunci).

Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yakni: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, 3) Observasi dan 4) Refleksi (Winarni, 2009). Tahap perencanaan pada siklus I dilaksanakan berdasarkan pada hasil refleksi dari hasil observasi awal. Tahap perencanaan pada siklus II dilaksanakan berdasarkan pada hasil refleksi dari siklus I. Tahap perencanaan pada siklus III dilaksanakan berdasarkan pada hasil refleksi dari siklus II.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi dan test. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kualitatif berdasarkan pada persentase rerata klasikal. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Tes awal kemampuan analisis mahasiswa dan Tes akhir kemampuan analisis mahasiswa.

Analisis dalam penelitian merupakan bagian penting dalam proses penelitian karena dengan analisis inilah, data yang ada akan tampak manfaatnya, terutama dalam memecahkan masalah penelitian dan mencapai tujuan akhir penelitian (Mahmud, 2011). Teknik yang digunakan untuk menganalisa data tersebut adalah deskriptif kualitatif berdasarkan pada rerata presentase klasikal. Besarnya prosentase dapat dihitung menggunakan cara (Sudijono, 2008):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

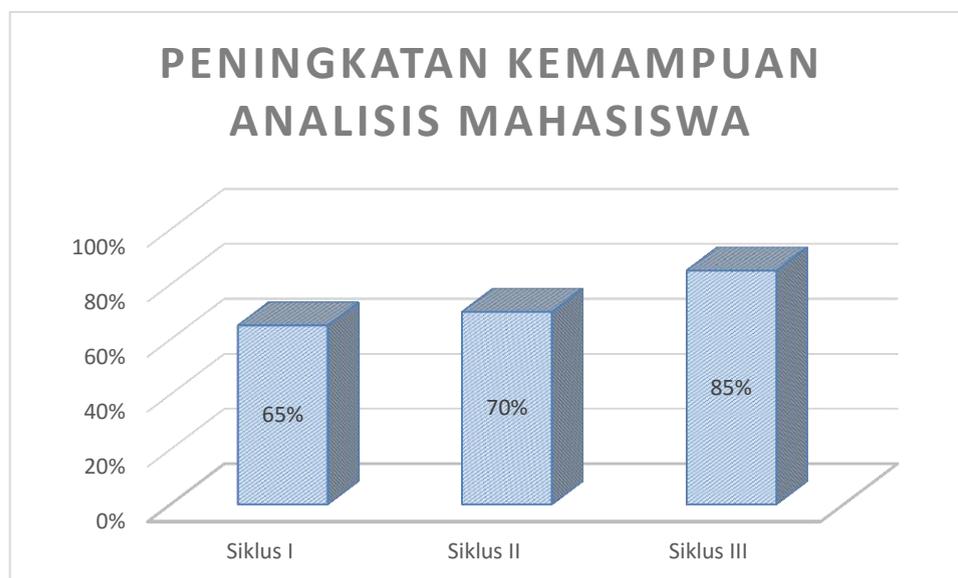
P = Angka prosentase

N = *Number of Cases* (Jumlah frekuensi/ banyaknya individu)

f = Frekuensi yang sedang dicari prosentasenya

### Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Hasil dalam penelitian ini adalah peningkatan kemampuan analisis mahasiswa pada setiap siklusnya. Terdapat tiga siklus yang dilakukan pengulangan dan perbaikan untuk mendapatkan hasil yang diharapkan. Adapun hasilnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Peningkatan kemampuan analisis mahasiswa dapat terlihat pada setiap siklusnya. Pada siklus I kemampuan analisis mahasiswa sebesar 65%, siklus II sebesar 70%, dan siklus III sebesar 85%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dyah Astriani tahun 2017 menyatakan bahwa kemampuan analisis mahasiswa pada t-indikator membedakan 3,01 (baik), mengorganisasikan 2,93 (baik), dan menghubungkan 2,47 (kurang baik). Indikator menghubungkan perlu mendapatkan perhatian lebih, hal ini juga sama seperti kemampuan analisis mahasiswa dalam hal mengasosiasi perlu dilatih secara rutin.

Peningkatan analisis kemampuan mahasiswa dapat dilatih secara rutin menggunakan tahapan-tahapan saintifik berbantuan media google classroom. Hasil penelitian Swita Amallia Tahun 2019 menyatakan bahwa peran media google classroom di sektor pendidikan menghasilkan proses yang begitu mudah untuk dilakukan dan menunjukkan bahwa keefektivan mengajar dari jarak jauh

yang mampu meminimalisir biaya dan waktu, komunikasi yang tanpa batas ruang dan waktu serta dengan mudah memanfaatkan semua fitur yang ada dalam google classroom.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sabran dan Edy Sabara pada tahun 2019 menyatakan bahwa ketercapaian keefektifan pelaksanaan e-pembelajaran google classroom sebagai media pembelajaran dari masing-masing variabel tergolong cukup efektif. Keefektifan komponen perencanaan pembelajaran sebesar 74,50%, komponen perancangan dan pembuatan materi sebesar 75,27%, komponen penyampaian pembelajaran sebesar 75%, komponen interaksi pembelajaran sebesar 66,10%, dan komponen evaluasi pelaksanaan sebesar 69,01%.

Selain dapat digunakan sebagai media pembelajaran daring yang dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan analisis mahasiswa, google classroom juga dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dalam belajar secara mandiri, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nirfayanti pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan motivasi belajar mahasiswa setelah diterapkan pembelajaran google classroom. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung} = 43,116$  dengan nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ . Selain itu, nilai skor rata-rata hasil belajar mahasiswa dan persentase nilai respon mahasiswa masing-masing sebesar 78,31 yang berada pada kategori tinggi dan 83,72% yang berada pada kategori sangat baik.

### **Kesimpulan Dan Saran**

1. Google classroom dapat efektif dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan kemampuan analisis mahasiswa dalam belajar secara daring di era pandemi covid-19.
2. Kemampuan analisis mahasiswa mengalami peningkatan sebanyak 5% dari siklus I ke siklus II dan mengalami peningkatan sebanyak 15 % dari siklus II dan siklus III.
3. Disarankan dalam penggunaan media belajar google classroom harus dipersiapkan secara matang untuk tercapainya kegiatan pembelajaran yang diharapkan

### Daftar Pustaka

- Deden Sutrisna. 2018. Meningkatkan Kemampuan Literasi Mahasiswa Menggunakan Google Classroom. *FON : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 13(2), 69–78. <https://doi.org/10.25134/fjpbsi.v13i2.1544> .
- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Nirfayanti Dan Nurbaeti. 2019. Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, Volume 2 Nomor 1, Februari 2019, ISSN 26158132 (Cetak), ISSN 26157667 (Online).
- Reginasari dan Anisa. 2018. Menggali Pengalaman Menggunakan Teknologi Berbasis Internet Dalam Mempersiapkan Indonesia Menuju Industri 4.0. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan Volume 11, Nomor 3, Desember 2018*.
- Sabran dan Edy Sabara. 2019. Keefektifan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar*, ISBN : 978-602-5554-71-1.
- Swita Amallia. 2019. Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Online Di Universitas Dian Nuswantoro. *Jurnal Wacana Volume 18 No. 2, Desember 2019*, hlm. 225 – 233.
- Winarni. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Salatiga: Widyasari.