

# Meningkatkan Aktivitas Belajar Digital Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V MIN 15 Stabat T.A 2019/2020

Gita Dwi Wardani <sup>1\*</sup>

## ABSTRACT

The purpose of this study was to increase students' online learning activities by using a problem-based learning model in science subjects with material on diseases attack human respiratory organs in class V MIN 15 Langkat T.A 2019/2020. This type of research is "Classroom Action Research" (CAR). The study was conducted in class V MIN 15 Langkat T.A 2019/2020, totaling 30 students, consisting of 17 boys and 13 girls. This research consists of two cycles and is divided into four stages, namely planning, implementing actions, observing and reflecting. Data collection technology was carried out by observing teacher and student activities, as well as questionnaires about student learning activities. The results showed that the use of problem-based learning models can improve student learning activities, namely the results of data analysis obtained from the learning activity observation sheet in the first cycle of 30 students, namely there are inactive categories as many as 22 students with a percentage (73%), and active categories. as many as 8 students with a percentage (27%). Then it increased in the second cycle with the inactive category of 1 student with a percentage (1%), and the active category as many as 29 students with a percentage (99%).

**Keywords:** *Online Learning Activities, Problem Based Learning, Elementary Science*

## PENDAHULUAN

Pendidikan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk lebih mengenal hubungan antar makhluk hidup maupun dengan alam sekitar. IPA sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan penggunaannya terbatas pada gejala-gejala alam, perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi dengan metode dan sikap ilmiah yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir analisis siswa menggunakan berbagai pemecahan masalah, baik secara kualitatif maupun kuantitatif, serta dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri (Mashudi & Yulistiana, 2017:183). Situasi pengembangan ini telah berubah semenjak Era Covid-19 yang mengubah skema pembelajaran di kelas menjadi *Online/Dalam Jaringan* yang menyesuaikan

penggunaan instrumen elektronik dalam pembelajaran. Bertolak dari fakta dan data tersebut, guru semestinya bisa memanfaatkan potensi besarnya pengguna internet di Indonesia dalam menghadapi masalah yang ada yaitu dengan merancang pembelajaran *online*. Guru perlu menemukan model yang inovatif dan efektif diterapkan pada pembelajaran *online* (Nelvianti & Yanti Fitria, 2020:2).

Guru wajib menemukan model yang terbaru, efektif dan efisien dalam penerapan pembelajaran daring. Pendekatan melalui *Model Problem Based Learning* (PBL) yang dinilai efektif karena memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan – kelebihan yang dimaksud dalam penerapan model PBL adalah memberikan pengalaman belajar yang positif dari proses pemecahan masalah yang dapat membantu siswa dalam menginternalisasikan pengetahuan mereka sehingga melekatkan pengetahuan, serta menstimulus keberanian untuk belajar, dan mengambil keputusan terhadap suatu masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari, dengan mempertahankan motivasi belajar serta mengembangkan kepercayaan diri, dan meningkatkan rasa ingin tahu (Tsai dkk., 2015:32-40).

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan pada Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri Langkat menggunakan media *Google Meet* dan WAG (*Whatsapp Group*) dalam pembelajaran daring. Dari pembelajaran daring ini ditemukan beberapa permasalahan yakni Setelah melakukan evaluasi terhadap siswa mengenai materi penyakit yang menyerang alat pernafasan manusia, bahwa masih banyak hasil evaluasi pembelajaran siswa yang belum tuntas. Siswa yang tuntas hanya 8 orang dari 30 siswa. Jika dihitung dalam bentuk persentase, siswa yang tuntas hanya 26 % sedangkan yang tidak tuntas mencapai 74%. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh MIN 15 Langkat adalah 70. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran ini perlu mendapat perbaikan karena hasil belajar pada siswa rendah khususnya pada materi penyakit yang menyerang alat pernafasan manusia. Dari permasalahan tersebut guru seharusnya menciptakan proses pembelajaran berbasis masalah yang lebih variatif ketimbang metode yang berdasar pada materi yang monoton dan lebih mendengar ceramah dengan media daring. Pemanfaatan media daring seharusnya lebih memberikan pendekatan yang lebih efektif kepada anak – anak generasi saat ini sedang fakta yang terjadi adalah hasil belajar yang tidak mencapai KKM disebabkan kurang variatif. Melalui implementasi model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di era pandemi covid19. (Khusna., dkk; 2020), (Mulyani; 2020), (Oktaviani; 2018). Dengan begitu sangatlah relevan apabila pembelajaran daring melalui *Problem Based Learning* menjadi pendekatan dalam pemecahan masalah ketuntasan nilai pada kelas V MIN 15 Langkat. Melalui ukuran aktivitas belajar Paul B. Diedrich (dalam Sardiman, 2017: 101) terdapat beberapa jenis aktivitas

yang dapat dilakukan oleh siswa yaitu *visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, drawing activities, motor activities, mental activities serta emotional activities.*

## **METODOLOGI**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan di Kelas V MIN 15 Langkat T.A 2019/2020 yang berjumlah sebanyak 30 siswa yang terdiri dari 17 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data adalah dengan observasi terhadap aktivitas guru dan siswa dan angket terhadap aktivitas belajar siswa.

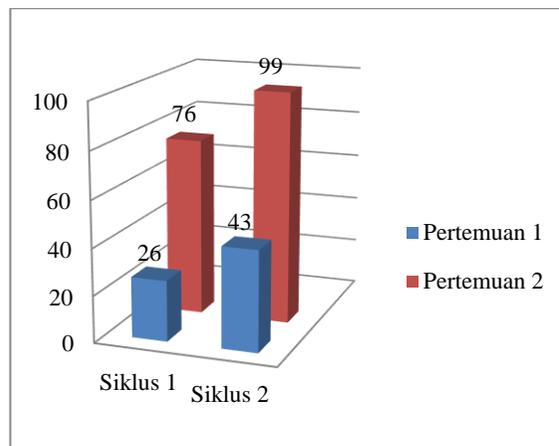
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah melakukan tindakan dengan 2 siklus penelitian dengan menggunakan *Model Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran IPA materi Penyakit yang menyerang alat pernafasan manusia, membuktikan adanya peningkatan yang terjadi pada aktivitas belajar siswa kelas V MIN 15 Langkat. Perubahan ini dilihat dari perubahan siswa yang pada awal di siklus I pertemuan 1 dan 2 tidak terjadi aktivitas signifikan, namun sebagian mengalami peningkatan menjadi aktif pada siklus II pertemuan 1 dan semakin meningkat hampir secara keseluruhan pada pertemuan 2.

Berdasarkan hasil yang didapat pada siklus I pertemuan 1 dapat dilihat dari jumlah siswa yang teraktivitas yaitu terdapat 8 orang siswa yang aktif dengan persentase aktivitas belajar yaitu 26%. Kemudian pada pertemuan 2 sudah terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa yaitu terdapat 13 orang siswa yang teraktivitas dengan persentase aktivitas belajar yaitu 43%. Sedang pada aktivitas belajar siswa secara klasikal memiliki kecenderungan tidak aktif pada beberapa indikator aktivitas belajar. Apabila merujuk pada ketujuh indikator, hanya terdapat 4 indikator yang sudah mengalami ketuntasan sesuai dengan yang ditetapkan ( $\geq 70$ ). Adapun indikator tersebut yaitu: aktivitas mendengar, aktivitas mengamati, aktivitas menulis, dan aktivitas emosional. Sedangkan untuk indikator lainnya antara lain seperti: aktivitas mencoba, aktivitas bertanya, dan aktivitas mengkomunikasikan masih dibawah ketuntasan yang sudah ditetapkan ( $\leq 70$ ). Beberapa hal yang menjadi penyebab belum tercapainya aktivitas disebabkan oleh beberapa faktor, yakni antara lain: 1) Siswa tidak mengikuti aturan berupa tahapan pembelajaran disebabkan peneliti belum sepenuhnya menguasai pengelolaan kelas. 2) Sebagian besar dari peserta belajar hanya mengandalkan anggota kelompoknya untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh peneliti karena diantara anggota didalam kelompok tidak memiliki kerjasama. 3) Siswa enggan bertanya karena sudah diwakilkan oleh anggota kelompoknya karena siswa masih takut dan malu berbicara di depan kelas.

Setelah peneliti mengetahui penyebab indikator aktivitas belajar belum tercapai, maka peneliti melaksanakan siklus II dengan perencanaan yang lebih baik agar setiap indikator aktivitas belajar tercapai. Hal yang dilakukan peneliti yaitu dengan mengembangkan rencana pembelajaran sesuai dengan kekurangan yang terdapat di siklus I sesuai dengan indikator aktivitas yang ingin ditingkatkan. Setelah peneliti melaksanakan siklus II, terlihat bahwa aktivitas belajar siswa semakin meningkat. Peningkatan dapat terlihat pada siklus II pertemuan 1. Aktivitas belajar siswa pada siklus II dapat dikategorikan aktif dilihat dari 30 orang siswa terdapat 23 orang siswa yang teraktivitas dengan persentase aktivitas belajar yaitu 76%. Siswa yang mengalami peningkatan hampir mencapai 80% dari jumlah seluruhnya. Pada siklus II pertemuan 2 menunjukkan keberhasilan aktivitas belajar siswa sangat meningkat, dari 30 orang siswa terdapat 29 orang siswa yang teraktivitas dengan persentase keberhasilan aktivitas belajar siswa yaitu 99%.

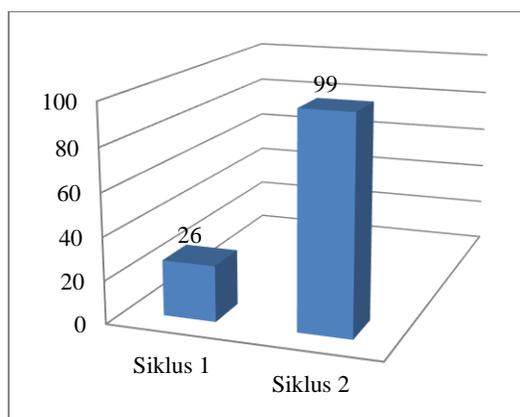
Adapun hasil rekapitulasi observasi pada siklus I dan II dapat digambarkan dengan persentase pada diagram dibawah ini:



**Gambar 1.** Rekapitulasi Observasi Pada Siklus I dan Siklus II

### **Pembahasan Hasil Angket Aktivitas Belajar Siswa**

Berdasarkan hasil angket yang didapat pada siklus I dapat dilihat dari jumlah siswa yang teraktivitas yaitu terdapat 8 orang siswa yang aktif dengan persentase aktivitas belajar yaitu 26%. Peningkatan dapat terlihat pada siklus II, yaitu aktivitas belajar siswa pada siklus II dapat dikategorikan teraktivitas dilihat dari 30 orang siswa terdapat 29 orang siswa yang teraktivitas dengan persentase aktivitas belajar yaitu 99%. Adapun hasil rekapitulasi angket pada siklus I dan II dapat digambarkan dengan persentase pada diagram dibawah ini:



**Gambar 2.** Pembahasan Hasil Angket Aktivitas Belajar Siswa

### **Pembahasan Hasil Observasi Kegiatan Guru**

Berdasarkan hasil observasi terhadap kinerja guru pada siklus I (pertemuan 1 dan 2) dan juga pada siklus II (pertemuan 1 dan 2) dapat disimpulkan bahwa pada siklus I pertemuan 1 guru (peneliti) mendapatkan kriteria cukup dengan persentase 75% kemudian pada pertemuan 2 meningkatkan menjadi 78%, Pada siklus II mengalami peningkatan yaitu pada pertemuan 1 meningkat dengan persentase 85%, guru dinyatakan sangat baik dan semakin meningkat pada pertemuan 2 dengan persentase mencapai 93%. Data hasil observasi terhadap kinerja guru pada siklus I (pertemuan 1 dan 2) dan pada siklus II (pertemuan 1 dan 2) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1. Hasil Rekapitulasi Observasi Guru**

No.	Pertemuan	Siklus I	Siklus II
1	Pertemuan I	75%	78%
2	Pertemuan 2	85%	93%

2

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan perolehan data yang diambil dari lembar observasi aktivitas belajar siswa, angket dan juga lembar observasi guru saat menerapkan model *Problem Based Learning*(PBL) sudah sesuai dengan yang diinginkan. Maka dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model Pembelajaran Media Daring melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA materi penyakit yang menyerang alat pernafasan manusia. Hal ini sesuai dengan pengertian *Problem Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa yang menggunakan pendekatan terintegrasi, dimana siswa bekerja dengan masalah dalam situasi nyata. Dalam model PBL, siswa dalam kelompok kecil

mengidentifikasi tujuan pembelajaran, kemudian belajar mandiri dan berdiskusi (Ozturk, Muslu, & Dicle, 2008: 627–632). Dengan begitu meningkatkan motivasi siswa, metakognisi, kinerja siswa, interaksi siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Tarmizi & Bayat, 2010: 384–392). Sesuai dengan model pembelajaran berbasis masalah menjadikan siswa berpikir lebih aktif dan terampil dalam memecahkan masalah yang disajikan, sehingga pembelajaran berbasis masalah ini menjadikan masalah nyata sebagai pemicu bagi proses belajar siswa sebelum mengetahui konsep formal. Siswa secara kritis mengidentifikasi informasi, kemudian dengan menyelesaikan masalah tersebut siswa mendapatkan pengetahuan keterampilan menyelesaikan masalah. Dengan demikian penelitian yang dilakukan berhasil dan tidak perlu lagi dilakukan siklus berikutnya.

## **KESIMPULAN**

Berikut simpulan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Pada hasil analisis data yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar pada siklus I dari 30 siswa yaitu terdapat kategori tidak aktif sebanyak 22 siswa dengan persentase (73%), dan kategori aktif sebanyak 8 siswa dengan persentase (27%). Kemudian meningkat pada siklus II dengan kategori tidak aktif sebanyak 1 siswa dengan persentase (1%), dan kategori aktif sebanyak 29 siswa dengan persentase (99%).
2. Pada hasil angket aktivitas belajar siswa pada pra siklus diketahui siswa yang termasuk dalam kategori tidak aktif yaitu sebanyak 27 siswa dengan persentase (90%), dan kategori aktif sebanyak 3 siswa dengan persentase (10%). Kemudian meningkat pada siklus I yaitu siswa dengan kategori tidak aktif sebanyak 22 siswa dengan persentase (73%), dan kategori aktif sebanyak 8 siswa dengan persentase (37%). Kemudian pada siklus II meningkat dengan kategori tidak aktif sebanyak 1 orang dengan persentase (1%), dan kategori aktif sebanyak 29 orang dengan persentase (99%).
3. Pada siklus I hasil observasi aktivitas guru dalam menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menunjukkan adanya peningkatan yaitu dari 73% menjadi 78% pada pertemuan kedua. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan dengan persentase 88% menjadi 95% pada pertemuan kedua.

## **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan diatas maka ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan agar menjadi saran dan masukan adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran dengan menerapkan Belajar Daring melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran IPA materi Penyakit yang menyerang alat pernafasan manusia.
2. Bagi guru dan calon guru hendaknya menguasai variasi penggunaan media pembelajaran daring sehingga tidak memberikan kebosanan kelas daring/*online*
3. Kepala sekolah hendaknya menyediakan akselerasi berupa fasilitas pendukung pembelajaran daring di sekolah sebagaiantisipasi perubahan atas darurat belajar yang sewaktu – waktu melanda dunia belajar mengajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Khusna, Sudaryanto ,Dede Dian(2020), Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Blended Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Siswa Kelas VI SD Muhammadiyah, Banjaran, Prosiding Pendidikan Profesi Guru, hal.1313.  
<http://eprints.uad.ac.id/21477/1/20.%20Maziyatul%20Khusna%20%281313-1323%29.pdf>
- Mashudi & Yulistiana (2017), Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Think Pair And Share, *Jurnal Formatif* 7(2):180-189.
- Nelvianti & Yanti Fitria(2020), *Karakteristik Model Problem Based Learning Berbantuan E-learning Portal Rumah Belajar pada Pembelajaran IPA Tematik, Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18 (02), 162-172  
<https://doi.org/10.17509/pgdia.v18i2.31367>
- Oktaviani, Laras & Nirmala Tari(2018), *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Pada Siswa Kelas VI SD 5 Jineng Dalem*, 16(1), 10.  
<https://doi.org/10.17509/pgdia.v16i1.1071>
- Ozturk, C., Muslu, G. K., & Dicle, A. (2008). A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' critical thinking dispositions. *Nurse Education Today*, 28(5), 627–632.
- Sardiman. (2017). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Ed.1. Cetakan ke-19). Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Tsai, C. W., Shen, P. Di, & Lu, Y. J. (2015). The effects of problem-based learning with flipped classroom on elementary students' computing skills: A case study of the production of Ebooks. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 11(2), 32–40.
- Tarmizi, R. A., & Bayat, S. (2010). Effects of problem-based learning approach in learning of statistics among university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8(5),384–392.