

# UPAYA MENCIPTAKAN PEMBELAJARAN YANG BERPUSAT PADA KRISTUS MELALUI INTEGRASI PEMBELAJARAN IPA DENGAN WAWASAN KRISTEN ALKITABIAH

Kristin Anggrek Ani Halawa, Lia Kristina Sianipar  
Universitas Pelita Harapan

Email: kristinanggrek27@gmail.com, lia.sianipar@uph.edu

## ABSTRACT

The learning process in Christian education must be Christ-centered because Christian education is built on a biblical metaphysical view that expresses God's sovereignty. Based on observations at one of the Christian schools show that Christ-centered learning has not yet been realized. This paper aims to describe the effort to create Christ-centered learning through the application of the Biblical Christian worldview integration in a Science classroom using descriptive qualitative research methods. The results that have been done show that students are able to reflect the majesty and the greatness of Christ as a loving Creator in the learning process through the His grand narrative story. Inclusion, Biblical Christian Worldview (BCW) listed in lesson plan, conveying BCW in classroom, reflection activities at the end of the lesson session, and providing the assignments that have been integrated with BCW will awaken students to the greatness of God so that students will glorify and put Christ as the center in their lives.

**Kata Kunci:** Science classroom, Biblical Christian worldview integration, Christ-centered learning

## ABSTRAK

Proses pembelajaran dalam pendidikan Kristen harus berpusat pada Kristus karena pendidikan Kristen dibangun di atas pandangan metafisika biblikal yang menyatakan kedaulatan Allah. Hasil observasi pada salah satu sekolah Kristen menunjukkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada Kristus belum diwujudkan. Penulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan upaya menciptakan pembelajaran yang berpusat pada Kristus melalui penerapan integrasi pembelajaran IPA dengan Wawasan Kristen Alkitabiah dengan menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa siswa mampu merefleksikan keagungan dan kebesaran Kristus sebagai Pencipta yang penuh kasih melalui penyampaian kisah agung-Nya dalam proses pembelajaran. Wawasan Kristen Alkitabiah (WKA) yang dicantumkan dalam RPP, menyampaikan WKA di dalam kelas, melakukan kegiatan refleksi di akhir sesi pelajaran, serta memberikan tugas yang telah terintegrasi dengan WKA akan menyadarkan siswa akan kebesaran Allah sehingga siswa akan mengagungkan dan menjadikan Kristus sebagai pusat dalam kehidupannya.

**Keywords:** pembelajaran IPA, integrasi wawasan Kristen Alkitabiah, pembelajaran yang berpusat pada Kristus

## PENDAHULUAN

Pendidikan Kristen sebagai institusi pendidikan yang berlandaskan pada iman dalam Kristus, sudah seharusnya menerapkan pembelajaran yang berpusat pada Kristus yang akan menuntun dan membimbing siswa kepada kebenaran Allah yang dinyatakan melalui Kristus dan Alkitab. Simatupang (2015) mengemukakan bahwa pendidikan Kristen bertujuan untuk memperkenalkan Allah

melalui proses pembelajaran sehingga siswa dapat menyadari bahwa seluruh hidupnya adalah kepunyaan Allah. Oleh sebab itu, untuk mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan Kristen, seorang guru Kristen penting untuk memperkenalkan Allah melalui proses pembelajaran di dalam kelas.

Pengenalan akan Allah melalui proses pembelajaran dapat dilakukan dengan mengintegrasikan seluruh mata pelajaran sesuai

---

pandangan Kristen Alkitabiah, yaitu dengan mengintegrasikan Alkitab dalam pembelajaran IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Sains mempelajari tentang alam semesta beserta fenomena-fenomenanya yang dilengkapi dengan konsep, prinsip, fakta, dan hukum yang terbukti kebenarannya (Harefa & Sarumaha, 2020). Artinya, pada mata pelajaran IPA siswa akan mempelajari hakikat alam semesta yang meliputi asal usul alam semesta serta cara mengelola dan memelihara alam semesta beserta isinya. Oleh sebab itu, guru Kristen perlu mengemas pembelajaran sedemikian rupa agar siswa dapat memahami realitas alam semesta sebagai ciptaan dan Allah yang dinyatakan dalam Kristus sebagai Pencipta serta siswa dapat memahami bahwa Allah memberikan tugas kepada manusia untuk dapat mengelola dan memelihara alam ciptaan Allah ini.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, fakta menunjukkan bahwa guru Kristen hanya berfokus pada penyampaian materi pelajaran dan guru belum menyampaikan kebenaran Allah yang dinyatakan dalam Alkitab selama pembelajaran berlangsung. Pantan, Marbun, dan Mulia (2021) mengatakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada Kristus menyatakan kebenaran Alkitab dan sebagaimana yang dikatakan oleh Saragih, Hidayat, dan Tamba (2019), *Christ-centered* artinya menjadikan Allah sebagai pusat dari segala sesuatu. Dengan demikian, berdasarkan fakta hasil observasi yang ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa guru Kristen belum mewujudkan pembelajaran

yang berpusat pada Kristus karena tidak menyampaikan kebenaran Allah selama pembelajaran berlangsung. Jika tidak ada pengintegrasian kebenaran Alkitab dalam pembelajaran, maka siswa tidak dapat melihat Kristus adalah pusat dari seluruh aspek kehidupan manusia dan hal ini akan membuat manusia akan mengagungkan ilmu pengetahuan di atas segalanya atau bahkan mengagungkan dirinya sendiri. Dengan demikian, penulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan upaya dalam menciptakan pembelajaran yang berpusat pada Kristus melalui penerapan integrasi pembelajaran IPA dengan wawasan Kristen Alkitabiah.

## **PEMBELAJARAN YANG BERPUSAT PADA KRISTUS**

Pembelajaran adalah sebuah aktivitas yang guru rencanakan, lakukan, dan evaluasi (Kirom, 2017). Proses pembelajaran dalam pendidikan Kristen adalah pembelajaran yang berpusat pada Kristus (*Christ-centered learning*). Pembelajaran yang berpusat pada Kristus adalah pembelajaran yang mengacu kepada Kristus atau menjadikan Kristus sebagai pusat inti dari semua hal yang akan diajarkan kepada siswa-siswa (Pantan, Marbun, & Mulia, 2021), sehingga pembelajaran yang berpusat pada Kristus harus berakar pada Alkitab yang akan membimbing siswa kepada pemahaman bahwa Allah yang dinyatakan dalam Kristus adalah pusat dari segala sesuatu dan sumber dari pengetahuan (Priyanti & Sardy, 2021). Dengan demikian, pembelajaran yang berpusat pada Kristus adalah proses belajar yang

menjadikan Kristus sebagai pusat inti dari semua hal yang akan diajarkan kepada siswa-siswa dan menjadikan Alkitab sebagai akar dalam proses pembelajaran.

## **INTEGRASI WAWASAN KRISTEN ALKITABIAH DALAM PEMBELAJARAN**

Integrasi berasal dari kata “integritas” yang berarti kesatuan, kelengkapan, serta keutuhan (Tung, 2016). Integrasi kebenaran Alkitab dalam pembelajaran adalah penerapan konsep Alkitabiah dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan mulia Allah (Bongga & Listiani, 2020). Integrasi kebenaran Alkitab dalam pembelajaran bukan hanya sekadar menyematkan ayat-ayat Alkitab dalam pembelajaran, melainkan proses pembelajaran yang menyatakan kebenaran dan rencana Allah dalam kehidupan setiap siswa melalui penyampaian mandat budaya dan mandat penginjilan dalam topik pelajaran (Tung, 2015). Integrasi kebenaran Alkitab dalam pembelajaran harus dilakukan dengan cara mengaitkan pembelajaran dengan kisah agung Allah (*Grand Narrative*) *Creation-Fall-Redemption-Consummation* (Br Bangun & Wibawanta, 2021). Dengan demikian, integrasi kebenaran Alkitab dalam pembelajaran didefinisikan sebagai penerapan konsep Alkitabiah (mandat budaya dan mandat penginjilan) bukan

hanya sekadar menyematkan ayat-ayat Alkitab, sehingga melalui integrasi Alkitab dalam pembelajaran dapat mengungkapkan kebenaran Allah tentang tujuan mulia-Nya dalam rencana-Nya (*Grand Narrative*) dalam kehidupan setiap siswa.

## **KETERKAITAN INTEGRASI PEMBELAJARAN IPA YANG BERPUSAT PADA KRISTUS DENGAN WAWASAN KRISTEN ALKITABIAH**

Proses pembelajaran dalam pendidikan Kristen berpusat pada kebenaran yang dinyatakan dalam Kristus dan Alkitab. Debora dan Han (2020) mengatakan bahwa pendidikan Kristen perlu menghadirkan pembelajaran yang dibangun berdasarkan firman Allah agar tujuan dan fokus pendidikan Kristen dapat tercapai. Pembelajaran Sains (IPA) yang berpusat pada Kristus harus merefleksikan karakter Kristus dalam berbagai cara, menyatakan kemahakuasaan Allah, *the omnipresence of God*, dan kekekalan Allah di dalam hukum ciptaan-Nya (Poythress, 2006). Wenas dan Darmawan (2017) mengatakan bahwa penerapan perspektif Alkitabiah dalam pembelajaran membuat siswa sadar akan prinsip esensial dari pendidikan Kristen, yaitu bahwa pendidikan Kristen merupakan sebuah proses pembentukan iman dalam Kristus dalam kehidupan siswa. Adhi, Winardi, dan

Listiani (2018) dalam penelitiannya menemukan bahwa penerapan integrasi wawasan Kristen Alkitabiah dengan menyampaikan kisah agung Allah dalam proses pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan pada perspektif dan pemahaman siswa akan materi pelajaran. Dengan demikian, penerapan integrasi Alkitab dalam pembelajaran dengan menyampaikan perspektif Alkitabiah tentang kisah agung Allah dapat mewujudkan pembelajaran yang berpusat pada Kristus yang akan membawa siswa kepada pengenalan akan Allah dan akan mentransformasi kehidupan mereka dalam memandang segala realitas yang ada bahwa eksistensi Allah dapat terlihat dari disiplin ilmu yang dipelajari dan hakikat dirinya serta ilmu pengetahuan hanya sebagai ciptaan Tuhan.

#### **ANALISIS DATA RENDAHNYA PEMBELAJARAN YANG BERPUSAT PADA KRISTUS**

Pendidikan Kristen bertujuan memperkenalkan siswa dengan Allah melalui proses pembelajaran dengan menerapkan prinsip-prinsip iman Kristen di dalam kelas (Kolibu & Paparang, 2020). Hal ini berarti bahwa guru Kristen harus merancang pembelajaran yang membawa siswa kepada pengenalan akan Allah di dalam kelas agar tujuan pendidikan

Kristen dapat dicapai. Pembelajaran yang berpusat pada Kristus berfokus pada pengenalan akan kebenaran Allah yang menyatakan Yesus Kristus sebagai keselamatan, hikmat, dan pengetahuan (Tung, 2016).

Berdasarkan fakta yang ditemukan pada saat melakukan observasi, penulis belum melihat penyampaian kebenaran Allah yang dinyatakan dalam Alkitab dalam proses pembelajaran yang berlangsung di kelas V. Jika ditinjau dari data ini, maka terlihat jelas bahwa guru hanya berfokus pada penyampaian materi pelajaran, tidak ada penyampaian kebenaran Alkitab mengenai kerangka kerja Alkitab tentang kisah agung Allah melalui penyampaian WKA, dan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada murid hanya tentang topik pelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada Kristus belum diwujudkan dalam pendidikan Kristen khususnya pada kelas V di salah satu sekolah Kristen di Kota Tangerang. Pantan dkk (2021) mengatakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada Kristus selalu menyatakan kebenaran Allah yang dinyatakan melalui Alkitab dalam proses belajar mengajar.

Saragih dkk (2019) dalam penelitiannya menemukan bahwa

pendidikan pada saat ini menjadikan manusia sebagai pusat tertinggi dalam pembelajaran. Kristiana, Winardi, dan Hidayat (2017) dalam penelitiannya menemukan bahwa guru Kristen belum melakukan menyampaikan kebenaran Allah di dalam kelas. Tundoong dan Wardani (2016) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa beberapa guru di sekolah Kristen belum mencantumkan prinsip Alkitabiah dalam rencana pelaksanaan pembelajaran mereka.

#### **ANALISIS DATA PENERAPAN INTEGRASI PEMBELAJARAN IPA DENGAN WAWASAN KRISTEN ALKITABIAH**

Melalui pelaksanaan PPL 2 yang dilaksanakan di salah satu sekolah Kristen di Kota Tangerang, penulis menerapkan integrasi Alkitab dalam pembelajaran IPA di kelas V selama lima pertemuan. Langkah pertama yang dilakukan adalah membuat RPP yang dilengkapi dengan Wawasan Kristen Alkitabiah (WKA) dan kegiatan refleksi di akhir sesi pelajaran. Penyantunan WKA di dalam RPP akan membantu guru dalam menyampaikan WKA di dalam kelas. Langkah selanjutnya, menyampaikan WKA di dalam kelas. Smith (2012) mengatakan bahwa penerapan integrasi Alkitab dapat diimplementasikan dengan pemberian tugas yang dapat mendorong siswa makin memuliakan Allah melalui tindakan mereka. Berdasarkan hal ini, penulis memberikan tugas

presentasi kepada siswa tentang lingkungan bersih dan lingkungan yang dapat mengganggu sistem pernapasan. Pemberian tugas ini diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran siswa sebagai anak-anak Allah untuk menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan sebagai perwujudan mandat budaya serta sebagai ungkapan rasa syukur kepada Allah atas kasih-Nya karena Allah sudah menciptakan segalanya dengan luar biasa termasuk sistem-sistem tubuh manusia.

#### **PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH**

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian kualitatif dengan menggunakan data dari portofolio PPL 2.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pembelajaran yang berpusat pada Kristus adalah pembelajaran yang menjadikan Kristus sebagai pusat atau inti dari pengajaran dan berakar pada Alkitab yang merupakan titik awal dari seluruh bidang keilmuan dan sumber kebenaran. Melalui Alkitab, manusia dapat mengenal Sang Kebenaran yaitu Kristus sebagai keselamatan dan sumber dari hikmat dan pengetahuan sehingga untuk mewujudkan pembelajaran yang berpusat pada Kristus, orientasi kurikulum yang dirancang tidak hanya sebatas transfer ilmu melainkan harus dikembangkan dari filosofi Kristen yang selaras dengan kebenaran Alkitab dengan cara mengintegrasikan kebenaran Alkitab dalam pembelajaran. Wulanata (2018) mengatakan

---

bahwa guru Kristen tidak hanya sebatas mengajarkan materi pelajaran, namun harus mengintegrasikan Alkitab dalam pembelajaran. Tung (2015) mengatakan bahwa pengintegrasian Alkitab dengan subjek pelajaran merupakan keharusan yang tidak dapat ditawar dalam pendidikan Kristen dan peran guru menjadi sangat penting dalam menyampaikan kebenaran Alkitab.

Pengintegrasian Alkitab dalam pembelajaran tidak cukup hanya dengan menempelkan ayat-ayat Alkitab, tetapi diperlukan arahan kepada siswa untuk dapat merespons kebenaran yang telah diterima sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pelaksanaan PPL 2, telah diterapkan integrasi pembelajaran IPA dengan Wawasan Kristen Alkitabiah (WKA) dalam materi sistem gerak manusia dan sistem pernapasan manusia agar terwujudnya pembelajaran yang berpusat. Langkah pertama yang dilakukan adalah dengan pembuatan RPP yang memuat WKA untuk membantu guru menyampaikan kisah agung Allah di dalam kelas (SCF, n.d). Langkah kedua, guru menyampaikan WKA di dalam kelas yang memuat *Creation-Fall-Redemption-Consummation* (Tung, 2015). Pencantuman dan penyampaian WKA di dalam kelas diharapkan dapat menolong siswa untuk menyadari bahwa melalui pembelajaran IPA, siswa tidak hanya mengenal sistem-sistem yang ada pada manusia, melainkan siswa mampu menyadari kemahakuasaan dan keagungan Allah melalui rencana agung-Nya dalam segala aspek kehidupan manusia. Selain itu, siswa

diharapkan mampu memiliki perspektif yang benar dalam memandang semua realitas yang ada khususnya dalam memandang hakikat manusia dan ilmu pengetahuan hanya sebagai ciptaan Allah untuk menyatakan kebesarannya sehingga siswa dapat memuliakan Allah dalam kehidupannya.

Langkah ketiga, guru memberikan arahan kepada siswa untuk merespons pembelajaran melalui rangkuman dan refleksi siswa dalam pembelajaran di akhir sesi pembelajaran (Hutagaol, 2013). Melalui sesi rangkuman dan refleksi di setiap akhir pembelajaran, siswa mampu merefleksikan kebesaran Allah melalui materi pelajaran yang telah dipelajarinya. Kesadaran siswa akan kebesaran Allah yang dinyatakan dalam Kristus akan memengaruhi worldview siswa dalam memandang segala realitas yang ada dengan perspektif yang benar sehingga siswa tidak akan mengagungkan ilmu pengetahuan di atas segalanya atau bahkan mengagungkan manusia yang masih cenderung melakukan dosa. Akan tetapi, siswa akan menjadikan Kristus sebagai pusat dalam kehidupannya.

Langkah keempat, guru memberikan tugas (Smith, 2012) untuk mempresentasikan lingkungan yang dapat mengganggu sistem pernapasan manusia. Pemberian tugas ini diharapkan dapat menyadarkan siswa bahwa sebagai anak-anak Allah, penting untuk menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan sebagai perwujudan mandat budaya serta sebagai ungkapan rasa syukur kepada Allah atas kasih-Nya karena Allah sudah menciptakan segalanya dengan luar biasa

termasuk sistem pernapasan manusia. Tugas presentasi ini belum menunjukkan langkah konkret siswa dalam menerapkan apa yang dipresentasikannya, namun setidaknya siswa mampu mengenal kondisi lingkungan yang mana yang dapat mengganggu sistem pernapasan dan hal apa yang harus dilakukan untuk mengatasi atau mencegah hal tersebut serta siswa merefleksikan bahwa sebagai anak-anak Tuhan penting untuk menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan.

Pembelajaran yang telah terintegrasi Alkitab harus menjadi pedoman bagi siswa untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang didapat melalui tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Apabila siswa dapat melihat keagungan dan kebesaran Allah melalui proses pembelajaran, maka seiring berjalannya waktu siswa akan terus mengalami transformasi dalam kehidupannya. Berkhof (2016) mengatakan bahwa Roh Kudus mampu mengubah hidup seseorang dan Roh Kudus mampu menginspirasi manusia melalui karya ilmu pengetahuan, karya sastra, karya seni dan sebagainya. Oleh sebab itu, ketika guru melakukan pengintegrasian kebenaran Alkitab dalam pembelajaran, guru harus menyerahkan diri sepenuhnya kepada tuntunan Roh Kudus dan guru harus memberikan usaha terbaiknya dalam merencanakan pembelajaran yang terintegrasi dengan kebenaran Alkitab. Hal ini berarti bahwa guru perlu menyadari proses transformasi pikiran, hati, dan tindakan siswa adalah pekerjaan Roh Kudus. Selain itu, pengintegrasian Alkitab dalam pembelajaran harus dilakukan secara konsisten oleh guru-

guru Kristen agar pembelajaran yang berpusat pada Kristus dapat diwujudkan dalam pendidikan Kristen sebab hasil integrasi ini sulit dilihat dalam waktu yang singkat karena siswa masih berpikir secara sederhana meskipun siswa telah mampu merefleksikan kebesaran Allah melalui topik pelajaran, siswa memerlukan bimbingan dan arahan dari guru. Pengintegrasian nilai kebenaran Alkitab yang dilakukan secara konsisten pada setiap materi pelajaran akan menolong siswa memahami rencana Agung Allah dalam kehidupannya sehingga siswa dapat menjalankan mandat budaya dan mandat penginjilan hanya untuk kemuliaan-Nya.

## KESIMPULAN

Pengintegrasian pembelajaran IPA dengan Wawasan Kristen Alkitabiah (WKA) untuk menciptakan pembelajaran yang berpusat pada Kristus dilakukan dengan cara mencantumkan WKA di RPP, menyampaikan kebenaran Allah dalam proses pembelajaran, melakukan kegiatan refleksi di akhir sesi pembelajaran serta pemberian tugas presentasi yang terintegrasi dengan WKA. Melalui penyampaian kisah agung Allah di dalam kelas, siswa mampu merefleksikan keagungan dan kebesaran Kristus sebagai Pencipta yang penuh kasih. Wawasan Kristen Alkitabiah (WKA) yang dicantumkan dalam RPP, penyampaian WKA, melakukan kegiatan refleksi di akhir sesi pembelajaran, serta memberikan tugas yang terintegrasi dengan WKA yang memuat kisah agung Allah akan menyadarkan siswa akan kebesaran Allah sehingga siswa akan

mengagungkan dan menjadikan Kristus sebagai pusat dalam kehidupannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, Y., Winardi, Y., & Listiani, T. (2018). Penerapan model integrasi Biblika Bryan Smith tahap 2 pada pembelajaran Matematika untuk meningkatkan pemahaman wawasan Kristen Alkitabiah (WAK) siswa kelas XI IPA-2 di suatu SMA di Toraja [The implementation of the Bryan Smith stage 2 Biblical Integration]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(1), 45–56. doi:10.19166/johme.v2i1.979
- Berkhof, L. (2016). *Teologi Sistemika 1: Doktrin Allah*. Surabaya: Momentum.
- Bongga, S. van, & Listiani, T. (2020). Implementasi strategi integrasi iman dan pembelajaran John W. Taylor dalam pembelajaran Matematika pada materi bilangan [The implementation of John W. Taylor's faith and learning integration strategy in learning Mathematics on numbers]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 4(1), 45–63. doi:10.19166/johme.v4i1.1987
- Br Bangun, Y., & Wibawanta, B. (2021). Penarapan integrasi iman Kristen model Bryan Smith tahapan 2 dalam pelajaran Ekonomi kelas X SMA, 1(1), 41–53.
- Debora, K., & Han, C. (2020). Pentingnya peranan guru Kristen dalam membentuk karakter siswa dalam pendidikan Kristen: Sebuah kajian etika Kristen. *Diligentia: Journal of Theology and Christian Education*, 2(1), 1–14. Retrieved from ojs.uph.edu/index.php/DIL
- Harefa, D., & Sarumaha, M. (2020). *Teori pengenalan Ilmu Pengetahuan Alampada anak usia dini*. Banyumas: PM Publisher.
- Kirom, A. (2017). Peran guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran berbasis multikultural. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 69–80.
- Kolibu, D. R., & Paparang, S. R. (2020). Revolusi pendidikan Kristen di era industri 4.0. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 13(2), 108–119.
- Kristiana, T. G., Winardi, Y., & Hidayat, D. (2017). Biblical integration in a Mathematics classroom: A qualitative research in a senior high school. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 1(1), 1–9.
- Pantan, F., Marbun, P., & Mulia, S. D. (2021). Model pembelajaran berpusat pada Kristus untuk transformasi bangsa: Studi deskriptif di Sekolah Cahaya Cemerlang. *SIKIP: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 2(1). doi:10.52220/sikip.v2i1.76
- Poythress, V. S. (2006). *Redeeming science: A God-centered approach*. USA: Crossway Books.
- Priyanti, N., & Sardy, N. (2021). Epistemology study: The role of Christian teachers regarding students freedom in learning. *PASCA: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen*, 17(1), 43–54. doi:10.46494/psc.v17i1.122
- Ssaragih, M. J., Hidayat, D., & Tamba, K. P. (2019). Implikasi pendidikan yang berpusat pada Kristus dalam kelas Matematika [The implication of Christ-center education for Mathematics classes]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(2), 97. doi:10.19166/johme.v2i2.1695
- Ssimatupang, H. (2015). *Definisi Theologi praktis Kristen*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Smith, B. (2012). Biblical integration: Pitfalls and promise. Retrieved September 24, 2021, from <https://www.bjupress.com/images/pdfs/bible-integration.pdf>
- Tundoong, K. D., & Wardani, R. (2016). Pengintegrasian iman dan pembelajaran (integrating faith and learning/IFL) pada kegiatan belajar-mengajar di SMP Advent DKI Jakarta dan sekitarnya. *Penamas*, 29(2), 333–344.
- Tung, K. Y. (2015). *Menuju sekolah Kristen impian masa kini*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Tung, K. Y. (2016). *Terpanggil menjadi pendidik Kristen yang berhati gembala: mempersiapkan sekolah dan pendidik Kristen menghadapi tantangan global pada masa kini*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Wenas, M. L., & Darmawan, I. P. A. (2017). Signifikansi pendidikan anak dalam perspektif Alkitab. *Evangelikal: Jurnal Teologi Injili Dan Pembinaan Warga Jemaat*, 1(2), 118–128. doi:10.46445/ejti.v1i2.69
- Wulanata, I. A. (2018). Peran dan karya Roh Kudus serta implikasinya terhadap pengembangan pribadi dan kualitas pengajaran guru Kristen [Roles and work of the Holy Spirit and the implications for the personal development and teaching quality of Christian teachers]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 19–30. doi:10.19166/pji.v14i1.326

## MENGUPAYAKAN MINAT BELAJAR FISIKA SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

Ester Dame Marlina Simamora; Lia Kristina Sianipar  
Universitas Pelita Harapan

Email: [es80017@student.uph.edu](mailto:es80017@student.uph.edu); [lia.sianipar@uph.edu](mailto:lia.sianipar@uph.edu)

### ABSTRACT

According to teaching observation data at one of the Christian high schools in Kupang, the author got a problem regarding the lack of interest in learning physics students. This problem is supported by various reasons, namely Physics is a difficult and boring lesson and teachers only focus on teaching formulas that are considered irrelevant. Based on these problems, this journal was written to examine how problem-based learning models can seek students' interest in learning physics. This research uses descriptive qualitative methods or literature studies. Based on this research it was found that problem-based learning models proved to be very good in pursuing students' interest in learning physics. This effort is proven through the existence of several advantages of PBM such as the presentation of interesting problems and close to students as student learning materials and stages that can make students more involved because they have to build their knowledge independently. In general, interest leads to a person's interest. According to the Bible, man is designed to have a fondness for God's righteousness because in Him man can know himself more fully. General revelation is one of the ways God expresses himself through natural phenomena that tell of His glory. When students study Physics, they can get to know various laws about God's order so that it can become a forum to know God more and more. One supporting model of increasing students' interest in learning physics is the application of the PBM model in which the PBM tries to help students learn Physics by studying the regularity of God and presenting it in the form of problems. For further research, it is recommended to be able to examine the effectiveness of this model quantitatively and examine the success of PBM to seek interest in learning Physics, especially in abstract materials such as Quantum Physics / core.

**Keywords:** *Problem Based Learning, Physics Interest.*

### ABSTRAK

Menurut data observasi pengajaran pada salah satu SMA Kristen di Kupang, penulis mendapatkan masalah mengenai kurangnya minat belajar Fisika siswa. Permasalahan ini didukung berbagai alasan yaitu Fisika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan dan metode guru yang hanya fokus mengajarkan rumus yang dianggap tidak relevan. Berdasarkan permasalahan tersebut, jurnal ini ditulis untuk mengkaji bagaimana model pembelajaran berbasis masalah dapat mengupayakan minat belajar Fisika siswa. Penelitian ini memakai metode kualitatif deskriptif atau kajian pustaka. Berdasarkan penelitian ini ditemukan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah sangat baik dalam mengupayakan minat belajar Fisika siswa. Upaya tersebut terbukti melalui adanya beberapa kelebihan PBM seperti penyajian masalah kontekstual dan menarik sebagai bahan belajar siswa serta tahapannya yang dapat membuat siswa lebih terlibat karena harus membangun pengetahuannya secara mandiri. Secara umum, minat mengarah kepada ketertarikan seseorang. Menurut Alkitab, manusia dirancang untuk memiliki kesukaan terhadap kebenaran Allah karena di dalam-Nya manusia bisa lebih mengenal dirinya secara utuh. Wahyu umum merupakan salah satu cara Allah menyatakan diri adalah lewat fenomena alam yang menceritakan kemuliaan-Nya. Ketika siswa mempelajari Fisika, mereka dapat mengenal berbagai hukum tentang keteraturan Allah sehingga dapat menjadi wadah semakin mengenal Allah. Salah satu model pendukung meningkatkan minat belajar Fisika siswa adalah penerapan model PBM karena mencoba membantu siswa belajar Fisika dengan mempelajari keteraturan Allah dan menyajikannya dalam bentuk permasalahan. Bagi penelitian selanjutnya disarankan dapat mengkaji keefektifan model ini secara kuantitatif serta mengkaji keefektifan PBM meningkatkan minat pada materi abstrak seperti Fisika Kuantum/inti.

**Kata Kunci:** *Pembelajaran Berbasis Masalah, Minat Fisika*

## PENDAHULUAN

Pendidikan terus mengalami inovasi sehingga tidak lagi berorientasi pada guru melainkan berorientasi pada siswa. Berorientasi pada siswa membuat adanya kesetaraan pembelajaran guru dan siswa sehingga siswa ikut membangun pengetahuannya sendiri dan guru mampu menghidupkan topik pembelajaran yang dapat mendorong minat belajar siswa (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Hal ini mendorong pentingnya mengupayakan minat belajar siswa. Hidi, dkk dalam (Nurhasanah & Sobandi, 2016) menyatakan minat berdampak positif terhadap pembelajaran termasuk intelektual, perilaku dan kualitas pelajaran yang disenangi. Artinya, minat sangat menentukan perilaku belajar siswa karena didasari rasa senang terhadap pembelajaran.

Fisika adalah salah satu pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Penelitian oleh (SAMUDRA, Suastra, & Suma, 2014) pada beberapa SMA di kota Singaraja tentang permasalahan kurangnya minat siswa terhadap Fisika di antaranya, konsepnya terlalu banyak dan padat, penuh dengan rumus, tidak kontekstual, dan pembelajaran kurang interaktif. Berdasarkan data penulis ketika melakukan praktik pengajaran lapangan di salah satu SMA Kristen di Kupang juga ditemukan permasalahan mengenai kurangnya minat belajar Fisika siswa. Pernyataan oleh (Agustina, Connie, &

Koto, 2019) bahwa indikator minat belajar yaitu keterlibatan dan keaktifan, sukacita, serta perhatian siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan pengukuran indikator tersebut, diperoleh fakta pendorong kurangnya minat belajar Fisika siswa di antaranya, kurangnya keterlibatan siswa, serta melalui refleksi siswa dinyatakan bahwa beberapa siswa tidak memiliki pengetahuan yang cukup, serta adanya respon ketidaksukaan dari kebanyakan siswa. Rendahnya minat tersebut didukung juga alasan bahwa Fisika adalah mata pelajaran sulit, banyak rumus, dan tidak memiliki relevansi langsung kepada kehidupan sehari-hari.

Joneska dalam (Sandari, 2020) menyatakan bahwa solusi mengupayakan minat belajar Fisika adalah menyajikan model pembelajaran di mana siswa harus aktif berbagi informasi. Salah satu model pembelajaran inovatif yaitu Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan berbagai keunggulan yaitu model pembelajaran dengan melibatkan siswa belajar berdasarkan masalah yang benar-benar nyata sehingga pembelajaran tidak hanya fokus pada rumus namun lebih kontekstual. Arend dalam (Sulardi, Nur, & Widodo, 2015) serta Wulandari dalam (Nuraini, 2014) juga menyatakan PBM baik dalam membantu pemahaman konsep, pembelajaran lebih menantang, dan dapat mengupayakan minat belajar siswa.

Manusia diciptakan dengan tujuan mulia oleh Allah Namun dosa membuat manusia cenderung mengejar kesukaan sendiri sehingga tidak memiliki minat terhadap kebenaran Allah. Pendidikan Kristen melalui pemuridan menjadi agen rekonsiliasi memulihkan siswa kembali pada pengenalan akan Kristus. Guru Kristen adalah rekan kerja Allah yang dipanggil untuk menjadi penolong mengenal Allah dan kebenaran-Nya agar semakin hari dapat mengalami proses semakin menyerupai Kristus (Priyanto, 2017). Peran guru Kristen dalam menyentuh hati siswa agar menumbuhkan minat secara eksternal dan mendorong minat internal dapat tercapai dengan menyediakan fasilitas pembelajaran seperti model pembelajaran termasuk menerapkan PBM.

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, diperoleh permasalahan mengenai kurangnya minat belajar Fisika siswa sehingga rumusan masalah penelitian ini yaitu “bagaimana model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat mengupayakan minat belajar Fisika siswa?” Sehingga tulisan ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana PBM dapat mengupayakan minat belajar Fisika siswa.

## **TINJAUAN LITERATUR**

### **1. Minat Belajar Siswa**

Minat adalah fondasi motivasi yang menentukan kesuksesan belajar karena mendorong siswa aktif berpartisipasi

dalam pembelajaran (Silfitrah & Mailili, 2020). Minat memengaruhi penerimaan belajar sehingga semakin diterima maka semakin kuat hubungan siswa dengan pembelajaran tersebut (Marleni, 2016). Faktor penghambat minat belajar yaitu, fasilitas belajar, dan model pembelajaran yang membuat siswa merasa pembelajaran tidak berkualitas (Yanti & Sumianto, 2021). Siswa yang berminat lebih tertarik belajar, rajin, memiliki daya juang dalam memahami, konsentrasi, antusias, dan mengesampingkan hal lain yang mengganggu (Nurhasanah & Sobandi, 2016). Sedangkan Astalini dalam (Sandari, 2020) menyatakan jika minat belajar rendah, siswa akan cenderung malas, menghindari, senang jika guru tidak hadir. Baharuddin dalam (Pasaribu, Hendri, & Susanti, 2017) menyatakan indikator minat yaitu ketertarikan, perhatian, kesadaran untuk terlibat dan pengetahuan. Usaha mengupayakan minat yaitu dengan menyajikan materi yang menarik serta tidak membosankan, membuat desain pembelajaran di mana siswa aktif menyelidiki pengetahuan, dan inovasi gaya mengajar (Pasaribu et al., 2017).

### **2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Pembelajaran**

Model pembelajaran berisi konsep prosedural pengarah guru merencanakan aktivitas pembelajaran (Darmawan & Wahyudin, 2018). Dalam memilih model pembelajaran yang tepat, guru perlu

mempertimbangkan tujuan pembelajaran, materi, kondisi siswa dan luar teknis seperti khusus untuk keterampilan tertentu (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Rusman dalam (Fathurrohman, 2015) menuliskan PBM adalah model di mana guru menyajikan masalah nyata sebagai pemicu keterlibatan siswa membangun pengetahuan. Arend dalam (Sulardi et al., 2015) mempertegas PBM dengan masalah mendorong siswa menyelidiki solusi bersama bimbingan guru lewat diskusi dan instruksi. Nafiah dalam (Sudiarta, 2019) PBM menstimulus rasa ingin tahu sehingga terdorong melakukan penyelidikan. Dalam menyajikan PBM guru harus memilih masalah, kreatif menyajikan pertanyaan diskusi, dapat menstimulus keaktifan siswa (Fathurrohman, 2015). Dalam PBM, permasalahan harus melibatkan minat, mendorong untuk menyelidiki, nyata, melibatkan logika/keputusan siswa, mengarah pada pengetahuan, dan memberi pembelajaran yang bermakna (Muis, 2020). Prinsip PBM yaitu siswa lebih aktif membangun pengetahuan lewat pemecahan permasalahan sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator dan evaluator yang menyajikan masalah dan pertanyaan pembimbing, mendorong siswa menyelidiki pembelajaran, serta memberi umpan balik (Esema, Susari, & Kurniawan, 2012). Menjelaskan tahapan PBM yaitu pengenalan permasalahan,

pengorganisasian siswa, penyelidikan, penyajian hasil diskusi/karya, serta analisis dan evaluasi (Redhana, 2013).

### 3. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Mengupayakan Minat Belajar Fisika Siswa

Fisika adalah IPA yang mengutamakan pengetahuan mendalam tentang konsep dan hukum aktivitas fisis kehidupan manusia (Nardin, Muris, & Tawil, 2016). Fisika membutuhkan penguasaan konsep dengan uji permasalahan lewat analisis, dan interpretasi secara ilmiah (Pujayanto, Supurwoko, Radiyono, & Delisma W A, 2017). Kebanyakan siswa menganggap Fisika sulit karena memahaminya membutuhkan kolaborasi bermacam keterampilan dasar seperti keterampilan matematika serta pemahaman konseptual yang dianggap abstrak dan membutuhkan analogi mendalam (Noufal, Kaur, & Ambady, 2020). Ditambah juga pernyataan (Sudiarta, 2019) bahwa Fisika kurang diminati karena tidak dipelajari secara utuh, hanya fokus pada rumus dan soal tanpa mengerti relevansi sebenarnya. PBM tidak hanya fokus pada konten namun baik untuk mengupayakan banyak keterampilan belajar seperti diskusi, keterlibatan membangun pengetahuan, berpikir kritis dan pemecahan masalah (Fathurrohman, 2015). Dipertegas pernyataan Trianto dalam (Parasamya & Wahyuni, 2017) bahwa PBM menstimulus sistem berpikir siswa agar

ikut melakukan penyelidikan dan penemuan penyelesaian masalah. Dalam penelitian (Nardin et al., 2016) tentang membangun minat Fisika, guru menerapkan PBM dengan strategi, observasi, aktif bertanya, mengumpulkan data, membentuk pengetahuan, serta komunikasi. Penelitian oleh (Muis, 2020) juga menyatakan PBM membantu siswa mengenal Fisika lebih luas dari rumus serta belajar dari aplikasi sehingga siswa lebih minat belajar.

#### 4. Data Analisis Rendahnya Minat Belajar Fisika Siswa

Penulis melakukan penelitian di salah satu SMA Kristen di Kupang pada 53 siswa kelas XIMIA1-2. Penulis melakukan observasi kelas dan mengumpulkan refleksi siswa. Melalui data tersebut, penulis mendapat data mengenai kurangnya minat belajar Fisika siswa. Pernyataan oleh Baharuddin dalam (Pasaribu et al., 2017) bahwa indikator minat belajar yaitu ketertarikan, perhatian, kesadaran untuk terlibat dan pengetahuan. Berdasarkan indikator dan hasil analisis di kelas diperoleh informasi seperti pada tabel berikut.

**Tabel 1** Data analisis rendahnya minat belajar siswa

Indikator	Fakta	Sumber
Minat Belajar (Pasaribu et al., 2017)		Data Penelitian
<b>Ketertarikan</b>	Ketika ditanyakan mengenai perasaan belajar Fisika kebanyakan siswa menyatakan tidak cukup tertarik. Respons berupa: menggelengkan kepala, balas chat “biasa saja” dan “merasa sulit karena banyak rumus”	Refleksi Mengajar 1
<b>Pengetahuan</b>	Siswa masih sulit mengaplikasikan rumus, tidak memiliki pemahaman konsep mendalam sehingga bingung jika diberi kasus baru, dan pemahaman matematika minim.	Refleksi 1 Siswa
<b>Kesadaran untuk terlibat</b>	Siswa pasif, kurang inisiatif dalam belajar dan tidak terlibat jika tidak ditunjuk.	Refleksi Mengajar 1

#### 5. Analisis Penerapan Model PBM terhadap Minat Belajar Fisika

Penulis mengumpulkan data mengenai penerapan PBM terhadap minat belajar siswa melalui data observasi kelas, refleksi pengajaran, bahan mengajar seperti RPP dan materi pembelajaran, serta refleksi siswa. Melalui data tersebut diperoleh tabel mengenai penerapan PBM yang dapat mempengaruhi indikator minat belajar siswa.

**Tabel 2** Data penerapan PBM serta indikator minat yang dipenuhi

Tahap Pelaksanaan PBM	Fakta	Indikator minat yang dipengaruhi
<b>Penyajian Masalah</b>	Guru menyampaikan instruksi, TP dan permasalahan Fisika aplikatif, menyajikannya dalam bentuk pernyataan menarik dan pertanyaan yang menstimulus rasa ingin tahu.	Ketertarikan dan Perhatian
<b>Peng-organisasian Siswa untuk Belajar</b>	Guru mengatur kegiatan belajar siswa dengan memberi siswa aktifitas belajar yang harus dilakukan seperti percobaan sederhana atau mencoba memikirkan pemecahan permasalahan berdasarkan instruksi guru. Guru juga memotivasi agar siswa terlibat.	Keterlibatan

<b>Membimbing Penyelidikan Masalah</b>	Siswa melakukan instruksi guru sebagai upaya mengumpulkan informasi dan membangun ide. Ide yang dibangun akan didiskusikan bersama guru. Diskusi akan membantu siswa menganalisis besaran apa saja yang memengaruhi, dan rumus yang berlaku. Siswa tidak lagi menerima mentah mentah pengetahuan namun membangunnya lewat dialog dan analisis masalah bersama guru.	Keterlibatan dan Pengetahuan
<b>Evaluasi dan Kesimpulan</b>	Guru menegaskan kembali konsep dengan penyampaian materi serta mengevaluasi penyelidikan yang sudah dilakukan.	Perhatian

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai metode kualitatif deskriptif dengan kajian literatur (kajian pustaka).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Minat merupakan salah satu aspek pendukung pembelajaran yang sangat memengaruhi perilaku belajar siswa. Manusia diharapkan memiliki kesukaan

akan kebenaran Allah agar menemukan hakikat diri sebenarnya sebagai gambar dan rupa Allah (Erickson, 2012). Fisika merupakan refleksi dari sebagian kecil pengetahuan Sang Pencipta yang dapat kita pelajari untuk mengenal-Nya.

Pada realitanya, Fisika menjadi mata pelajaran yang kurang diminati karena dianggap sulit, dan hanya fokus pada rumus yang membosankan. Guru perlu melakukan inovasi pembelajaran dengan memberi stimulus yang dapat memicu minat belajar. Model pembelajaran yang kreatif sangat mempengaruhi minat belajar siswa (Silfitriah & Mailili, 2020). Model PBM pada dasarnya bersifat konstruktivisme di mana dapat melatih siswa terlibat aktif melalui masalah untuk membangun pengetahuan, pembelajaran menantang, baik dalam membangun pengetahuan, serta melatih pemecahan masalah.

Model PBM dapat mengupayakan minat belajar siswa karena tahapannya dapat memenuhi terupayanya indikator minat belajar. Pernyataan oleh (Fathurrohman, 2015) mengenai tahapan PBM yaitu orientasi masalah, pengorganisasian siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan, serta tahap evaluasi dan kesimpulan. Guru mencoba untuk merealisasikannya dalam pembelajaran di kelas. Tahap pertama yaitu orientasi masalah di mana siswa dihadapkan pada permasalahan kontekstual yang benar-benar terjadi dan

dekat dengan siswa sehingga tidak lagi hanya belajar rumus. Masalah juga disajikan dengan pernyataan menarik dan pertanyaan yang menimbulkan rasa ingin tahu siswa. Didukung pernyataan (Pelawi & Sinulingga, 2016) bahwa penyajian masalah mendorong siswa menyelidiki solusi permasalahan sehingga sangat baik membangun minat belajar. Tahap ini sangat baik mengupayakan salah satu indikator minat belajar yaitu perhatian, ketertarikan dan rasa senang.

Tahap kedua yaitu, pengorganisasian siswa untuk belajar. Pada tahap ini siswa diarahkan untuk melakukan kegiatan belajar tertentu seperti melakukan percobaan sederhana, memikirkan solusi, dan percobaan lainnya yang harus dilakukan siswa mandiri ataupun berkelompok. Tahap ini dapat mengupayakan indikator minat belajar yaitu keterlibatan.

Tahap ketiga adalah membimbing penyelidikan belajar di mana siswa akan mengumpulkan informasi dengan menganalisis kegiatan yang sudah diinstruksikan sebelumnya. Pada tahap ini, guru dan siswa melakukan analisis, diskusi dan tanya jawab sehingga diperoleh beberapa konsep seperti besaran yang mempengaruhi sehingga konsep tidak dihafal mentah-mentah melainkan dipahami mendalam. Tahap ini mengupayakan indikator minat belajar yaitu pengetahuan. Tahap keempat yaitu evaluasi dan kesimpulan di mana guru

menyampaikan materi agar pengetahuan siswa semakin kompleks serta melakukan evaluasi terhadap percobaan yang sudah dilakukan pada tahap 2 PBM apakah sudah sesuai dengan konsep Fisika yang sedang dipelajari.

Untuk mengevaluasi apakah PBM benar-benar dapat mengupayakan minat belajar siswa maka penulis mengumpulkan beberapa data pendukung seperti refleksi siswa, formatif 1, serta refleksi pengajaran. Setelah dianalisis ditemukan respon siswa di antaranya, menyukai cara mengajar guru, dan berusaha tetap memperhatikan. Selain itu, siswa juga lebih mengingat permasalahan yang disajikan, siswa yang tadinya tidak berminat menjadi menyukai karena adanya ilustrasi yang menarik, beberapa siswa menyadari bahwa ternyata Fisika juga bisa kontekstual, serta siswa menyukai pembelajaran yang dimulai dari penerapan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Dari data pengajaran 1 dan 2 penulis, juga ditemukan bahwa siswa yang tadinya sangat pasif mulai terlibat baik dalam bentuk *on mic* atau merespon *chat*. Dalam mengetahui kualitas pengetahuan siswa, guru melakukan formatif 1. Hasil yang ditunjukkan baik, di mana nilai rata-rata siswa XIMIA1 dan XI MIA2 adalah 83,5 dan 83,9 diatas KKM.

Penelitian lain juga membuktikan bahwa PBM sangat baik membangun minat yaitu PBM membuat siswa

berminat dengan persentase 43,83% menjadi 84,07% (Agustina et al., 2019). Penelitian oleh (Syukri & Ernawati, 2020). bahwa PBM di SMA Darul Imarah sangat baik mengupayakan minat belajar Fisika karena menimbulkan kesenangan, ketertarikan, keterlibatan dan cocok diaplikasikan di SMA.

Guru perlu memperhatikan pengetahuan seperti apa yang dibangun oleh siswa ketika pembelajaran agar tidak mendorong siswa memiliki pemahaman humanis di mana pengetahuan dianggap sebagai aktualisasi diri. Pengetahuan tersebut harus ditujukan untuk kemuliaan Sang Pencipta sebagai penopang segala sesuatu.

## **KESIMPULAN [CONCLUSION]**

Pembelajaran Berbasis Masalah dapat mengupayakan minat belajar Fisika siswa dengan menyajikan masalah yang menarik dan kontekstual serta tahapannya yang dapat memenuhi kebutuhan indikator minat belajar. Sehingga berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa Model pembelajaran berbasis masalah terbukti dapat mengupayakan minat belajar Fisika siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, N., Connie, C., & Koto, I. (2019). Minat Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Peta Konsep Pada Konsep Suhu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(2), 85–90.  
<https://doi.org/10.33369/jkf.2.2.85-90>  
Darmawan, D., & Wahyudin, D. (2018).

- Model Pembelajaran di Sekolah*. Bandung: PT. REMAJA ROSDAKARYA.
- Erickson, M. J. (2012). *Teologi Kristen Volume 2*. Malang: Gandum Mas.
- Esema, D., Susari, E., & Kurniawan, D. (2012). PROBLEM-BASED LEARNING. *Satya Widya*, 167–173. Retrieved from <https://ejournal.uksw.edu/satyawidya/article/view/133>
- Fathurrohman, M. (2015). *MODEL-MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF*. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Marleni, L. (2016). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 BANGKINANG. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 149–159. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v1i1.1846>
- Muis, M. (2020). *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah: Teori dan Penerapannya*. Jawa Timur: Caremedia Communication.
- Nardin, Muris, & Tawil, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Minat Belajar Dan Penguasaan Konsep Fisika Pada Peserta Didik Kelas Vii Smp Negeri 26 Makassar. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, (70), 117–127. Retrieved from <https://ojs.unm.ac.id/JSdPF/article/view/2164>
- Noufal, P., Kaur, P. P., & Ambady, K. G. (2020). RESEARCH ARTICLE INTEREST TOWARDS PHYSICS LEARNING AND ITS EFFECT ON THE ACADEMIC PERFORMANCE. *I2(11)*, 14809–14813. <https://doi.org/https://doi.org/10.24941/ijcr.40106.11.2020>
- Nuraini, F. (2014). PENGGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS 5 SD. *E-Jurnalmitrapendidikan*, 369–379. Retrieved from <http://journalcra.com/article/interest-towards-physics-learning-and-its-effect-academic-performance-students-integrated>
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). *INOVASI MODEL PEMBELAJARAN*. Sidoarjo: Nizamial Learning Center.
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128–135. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>
- Parasamya, C. E., & Wahyuni, A. (2017). Upaya peningkatan hasil belajar fisika siswa melalui penerapan model pembelajaran problem based learning (pbl). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2(1), 42–49.
- Pasaribu, D. S., Hendri, M., & Susanti, N. (2017). Upaya Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Talking Stick Pada Materi Listrik Dinamis Di Kelas X Sman 10 Muaro Jambi. *Jurnal EduFisika*, 2(Vol 2 No 01 (2017): EduFisika Volume 02 Nomor 01, Juni 2017), 61–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/edufisika.v2i01.4043>
- Pelawi, H. S., & Sinulingga, K. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas X SMA Swasta Sinar Husni. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 32–37. Retrieved from <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpf/article/viewFile/3704/3296>
- Prijanto, J. H. (2017). Panggilan Guru Kristen sebagai Wujud Amanat Agung Yesus Kristus dalam Penanaman Nilai Alkitabiah pada Era Digital. *Jurnal Polyglot*, 99–107. Retrieved from <https://ojs.uph.edu/index.php/PJI/article/view/325>
- Pujayanto, Supurwoko, Radiyono, Y., & Delisma W A. (2017). Development of Problem-Based Learning Material for Physics Mathematics and its Implementation. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, 1(1), 16. <https://doi.org/10.20961/ijssascs.v1i1.5104>
- Redhana, I. W. (2013). Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 46(1), 76–86. Retrieved from <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/view/1694>
- SAMUDRA, G., Suastra, M., & Suma, M. (2014). Permasalahan-Permasalahan Yang Dihadapi Siswa SMA Di Kota Singaraja Dalam Mempelajari Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Sandari, T. (2020). Analisis Minat Siswa

- terhadap Mata Peajaran Fisika di SMA N 1 Batanghari. *EduFisika*, 5, 118–123.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.22437/edufisika.v5i02.10886>
- Silfitrah, & Mailili, W. H. (2020). Pengaruh Minat Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 4 Sigi. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 53–60.  
<https://doi.org/10.31970/gurutua.v3i1.39>
- Sudiarta, N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Materi Suhu dan Kalor. *JOURNAL OF EDUCATION ACTION RESEARCH*, 7(1), 440–447.  
<https://doi.org/10.33578/jpfkip.v7i1.5338>
- Sulardi, Nur, M., & Widodo, W. (2015). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. 5(1), 802–810.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jpps.v5n1.p802-810>
- Syukri, M., & Ernawati. (2020). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Model Pbl Berbasis Pendekatan Stem Dalam Pembelajaran Fisika. *Pencerahan*, 14(2), 152–165. Retrieved from <http://jurnalpencerahan.org/index.php/jp/article/view/32/34>
- Yanti, N. F., & Sumianto. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Menghambat Minat Belajar Dimasa Pandemi Covid-19 pada Siswa SDN 008 Salo. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 608–614. Retrieved from <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/992>

# DAMPAK PERATURAN PENGAKTIFAN KAMERA TERHADAP PERILAKU MENGGANGGU SISWA SAAT PEMBELAJARAN DARING

Agnes Teodora; Yohanes Edi Gunanto  
Universitas Pelita Harapan

Email: [at80021@student.uph.edu](mailto:at80021@student.uph.edu); [Yohanes.gunanto@uph.edu](mailto:Yohanes.gunanto@uph.edu)

## ABSTRACT

Online learning system is limited to space that teachers cannot monitor student behavior directly requires good classroom management skills from teachers. Rules in the classroom are also applied as a step to prevent disruptive behavior by students during learning. One of them is the application of camera activation regulations. However, the facts show that students do not apply these rules. Thus, this research using descriptive qualitative method aims to discuss the impact of camera activation regulations on disruptive behavior of students during online learning. The application of these regulations requires teacher consistency so that students have the awareness to obey the rules as a form of student responsibility. The results of the study concluded that the application of camera activation regulations proved to be able to assist teachers in managing students' disruptive behavior. Further research with the same topic is recommended to have more research time and be carried out with quantitative methods so that behavioral changes can be optimally and accurately seen.

**Keywords:** *Rules, Camera Activation, Disruptive Behavior, Online Learning*

## ABSTRAK

Sistem pembelajaran daring yang terbatas pada ruang menyebabkan guru tidak dapat mengawasi perilaku siswa secara langsung menuntut adanya kemampuan manajemen kelas yang baik dari guru. Peraturan di dalam kelas pun diterapkan sebagai langkah untuk mencegah adanya perilaku mengganggu yang dilakukan siswa selama pembelajaran. Salah satunya adalah penerapan peraturan pengaktifan kamera. Namun fakta yang terjadi menunjukkan bahwa siswa tidak menerapkan peraturan tersebut. Dengan demikian, penelitian dengan metode kualitatif deskriptif ini bertujuan untuk membahas mengenai dampak peraturan pengaktifan kamera terhadap perilaku mengganggu siswa saat pembelajaran daring. Penerapan peraturan ini membutuhkan konsistensi guru sehingga siswa memiliki kesadaran untuk menaati peraturan sebagai bentuk tanggung jawab siswa. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penerapan peraturan pengaktifan kamera terbukti dapat membantu guru dalam mengelola perilaku mengganggu siswa. Penelitian selanjutnya dengan topik yang sama disarankan untuk memiliki waktu penelitian yang lebih lama serta dilakukan dengan metode kuantitatif sehingga perubahan perilaku dapat optimal dan dilihat secara akurat.

**Kata Kunci:** *Peraturan, Pengaktifan Kamera, Perilaku Mengganggu, Pembelajaran Daring*

## PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 memberi dampak bagi seluruh aspek kehidupan manusia, salah satunya sistem pembelajaran di sekolah. Pembelajaran tatap muka tidak lagi dilakukan sehingga pembelajaran daring diterapkan untuk dapat memfasilitasi proses belajar mengajar selama masa pandemi. Namun keterbatasan ruang menjadi salah satu kekurangan dari sistem pembelajaran ini. Hal ini diakibatkan

karena guru tidak dapat mengawasi dan memantau perilaku siswa saat pembelajaran. Oleh sebab itu perlu adanya manajemen kelas yang baik.

Guru berperan sebagai pemimpin, perancang dan pengelola proses pembelajaran. Lailatu menyatakan bahwa pada dasarnya tujuan guru mengelola kelas adalah untuk mewujudkan suasana belajar yang kondusif, membangun interaksi yang baik antara

pendidik dan peserta didik serta menghadapi perilaku peserta didik agar menjadi lebih baik (Lailatu, 2015). Salah satunya adalah dengan penerapan peraturan kelas. Evertson & Emmer (2011) menyatakan bahwa guru tidak mungkin dapat menjalankan pembelajaran di kelas atau mendorong siswa produktif dalam belajar apabila tidak ada panduan di dalam kelas mengenai bagaimana siswa berperilaku.

Beranjak dari penelitian yang dilakukan penulis di salah satu sekolah di Tangerang, peserta didik secara umum belum menerapkan peraturan kelas. Dalam hal ini adalah mengaktifkan kamera pada aplikasi *Microsoft Teams* yang digunakan selama pembelajaran. Sesi *Synchronous* yang berdurasi 35 menit akhirnya terpotong selama 15 menit hanya untuk menunggu seluruh siswa menyalakan kamera. Tentunya hal ini menghambat proses pembelajaran. Selain itu, dua siswa dari tiga kelas yang penulis observasi dikeluarkan dari kelas karena tidak menyalakan kamera dan tidak memberikan alasan baik secara tulisan ataupun lisan. Tidak ada alasan mengapa siswa tidak menyalakan kamera karena siswa tidak memberikan konfirmasi yang jelas. Oleh karena itu, siswa dikeluarkan karena guru menganggap bahwa siswa tidak siap untuk mengikuti kelas. Perlu diketahui bahwa, peraturan dan konsekuensi yang dilakukan ini sudah diumumkan dan disetujui tidak hanya oleh pihak sekolah tetapi juga murid dan orang tua.

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa kesadaran siswa untuk menyalakan kamera sangat rendah. Oleh sebab itu, rumusan

masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana dampak peraturan pengaktifan kamera terhadap perilaku mengganggu siswa saat pembelajaran daring. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk membahas mengenai implementasi peraturan pengaktifan kamera terhadap perilaku mengganggu siswa saat pembelajaran daring.

## **TINJAUAN LITERATUR**

### **Perilaku Mengganggu**

Menurut Triwahyuni, perilaku mengganggu merupakan perilaku siswa yang menghambat proses pembelajaran di kelas (Triwahyuni, 2018). Menurut Tanfidiyah, setiap perilaku yang menyimpang dari aturan yang berlaku dan butuh usaha dari pihak tertentu untuk memperbaikinya disebut dengan perilaku mengganggu (Tanfidiyah, 2019). Perilaku yang mengganggu memiliki dampak negatif yang berpengaruh pada kinerja guru, siswa lain serta proses pembelajaran di kelas (Higgins, Williams, & McLaughlin, 2001).

Di masa pembelajaran daring, salah satu perilaku mengganggu yang siswa lakukan adalah tidak memerhatikan penjelasan guru, sibuk dengan aktivitas sendiri atau melakukan pekerjaan lain ketika kelas. Hal ini tentunya membuat siswa tidak dapat memahami materi dengan maksimal. Selain itu, hal ini juga secara tidak langsung didukung dengan keterbatasan guru untuk memantau pekerjaan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Perilaku mengganggu tidak hanya berakibat pada ketidakpahaman siswa pada materi pelajaran tetapi juga tidak tercapainya tujuan

pembelajaran yang akan dicapai oleh guru. Untuk itu, guru perlu mencegah terjadinya perilaku mengganggu sehingga suasana kelas tetap kondusif dan pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal.

### Peraturan Kelas

Menurut Slameto (2020), peraturan adalah kesepakatan antara guru dengan siswa terkait apa yang menjadi tolak ukur dalam mengatur atau mengelola tindakan di kelas disertai dengan adanya konsekuensi. Peraturan ini berlaku sepanjang proses pembelajaran sehingga dalam penerapannya apabila siswa melanggar, konsekuensi harus dijalankan dengan konsisten (Brummelen, 2009). Pelaksanaan peraturan akan semakin optimal apabila guru dapat mendeskripsikan batasan perilaku dengan spesifik (Curwin, Mendler, & Mendler, 2008). Untuk itu, peraturan dapat membantu guru untuk mengawasi perilaku siswa selama di sekolah (Evertson & Emmer, 2011).

Peraturan menjadi batasan dalam berperilaku guna melatih kedisiplinan siswa (Widodo, 2019) serta membantu siswa untuk berperilaku seharusnya. Tujuan dari adanya peraturan tidak hanya agar siswa menaati peraturan karena kehadiran guru tetapi sebagai tanggung jawab siswa sebagai anggota kelas. Di sisi lain, guru juga perlu melakukan evaluasi dalam penerapan peraturan. Perlu adanya diskusi dan modifikasi apabila peraturan tidak sesuai sehingga peraturan yang diberlakukan dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

### METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di salah satu sekolah di Tangerang dengan siswa kelas VIII sebanyak empat kelas sebagai subjeknya. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan data yang didapat kemudian diolah dalam bentuk deskriptif. Data perilaku siswa yang ditemukan selama penelitian akan dibandingkan dengan perilaku siswa yang seharusnya sesuai dengan peraturan yang telah disepakati.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam mengelola perilaku siswa di masa pembelajaran *online*, guru menerapkan peraturan pengaktifan kamera. Kamera diaktifkan selama proses pembelajaran berlangsung sehingga dalam konteks ini setiap perilaku yang menyimpang dari peraturan tersebut adalah perilaku mengganggu.

**Table 1** Data Perilaku Mengganggu Siswa

Peraturan kelas	Fakta
Menyalakan kamera selama pembelajaran. Apabila terkendala, segera menginformasikan secara lisan atau tulisan.	Membutuhkan waktu 15 menit untuk seluruh siswa menyalakan kamera. Menyalakan kamera hanya saat absensi.
	Tidak menyalakan kamera dan tidak memberikan alasan.
	Tidak menyalakan kamera secara langsung sesaat setelah bergabung di kelas.

Perilaku mengganggu siswa dalam menerapkan peraturan pengaktifan kamera berdasarkan literatur yang dipakai penulis disebabkan oleh beberapa hal. Al Mahadin dan Hallak (2021) menyatakan bahwa beberapa penyebabnya adalah:

1. Kesadaran siswa yang rendah sebagai masalah utama mengapa siswa tidak menyalakan kamera
2. Pemahaman siswa bahwa proses pembelajaran tetap akan berjalan lancar walaupun siswa tidak menyalakan kamera
3. Siswa tidak memiliki ruang personal/pribadi untuk mengikuti pembelajaran jarak jauh
4. Siswa tidak menyalakan kamera karena tidak dihitung sebagai nilai kehadiran

Dalam penelitian ini, poin satu sampai tiga dapat menjadi penyebab mengapa siswa tidak menyalakan kamera di samping jaringan internet yang tidak memadai selama proses pembelajaran. Namun berbeda dengan poin 4 karena berdasarkan peraturan kelas, kehadiran siswa terhitung ketika siswa menyalakan kamera. Sayangnya, hal ini tidak menyebabkan siswa menyalakan kamera selama proses pembelajaran melainkan hanya di awal ketika absensi dilakukan. Perilaku ini tentunya menghambat guru dalam mengetahui dan mengelola perilaku siswa selama proses pembelajaran. Berikut merupakan data tindakan yang dilakukan guru dalam upaya mengelola perilaku mengganggu siswa:

**Table 2** Data Tindakan Guru dalam Penerapan Peraturan Pengaktifan Kamera

Peraturan Kelas	Tindakan Guru
Menyalakan kamera selama pembelajaran	Mengingatkan siswa untuk menyalakan kamera sesaat setelah bergabung di dalam kelas.
	Mengingatkan siswa untuk mengaktifkan kamera selama proses absensi dilakukan.
	Konsisten menunggu seluruh siswa menyalakan kamera.

Mengapresiasi siswa yang sudah menyalakan kamera.
Mengeluarkan siswa yang tidak menyalakan kamera dan tidak memberikan alasan.

Penerapan peraturan dan konsekuensi yang dilakukan guru berdampak baik pada ketaatan siswa. Ketaatan siswa terhadap peraturan pengaktifan kamera meningkat dan hal ini mendorong siswa untuk lebih fokus dan aktif dalam kelas. Selain itu, guru juga dapat mengawasi perilaku siswa sepanjang pembelajaran daring.

Menurut Tumanggor (2018) hubungan antara peran guru dengan perilaku siswa dalam mengarahkan dan mengelola perilaku siswa terwujud lewat pemahaman dan pengamatan guru terhadap perilaku siswa dalam situasi setiap hari, pengenalan guru kepada siswa yang membutuhkan perhatian khusus, bekerja sama dengan orang tua dan sekolah dalam membantu masalah siswa sehingga guru dapat menciptakan suasana belajar yang dapat mendorong siswa untuk belajar dengan aktif dan dinamis. Peraturan yang telah dibuat memang menjadi batas namun siswa memiliki kebebasan untuk taat ataupun tidak karena siswa adalah pribadi yang diciptakan memiliki kebebasan dalam bertindak, mengambil keputusan dan menentukan tujuan (Hoekema, 2008).

Salah satu kelemahan guru adalah konsistensi dan ada siswa yang menguji hal tersebut dengan tidak berperilaku seharusnya. Konsistensi guru menghasilkan kebiasaan yang

membuat siswa dapat menaati peraturan tanpa adanya paksaan dari pihak lain serta dapat membangun kesadaran siswa untuk menjalankan peraturan demi kelancaran pembelajaran dan bukan untuk menghindari hukuman. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belajar untuk berperilaku beretika di mana perilaku beretika adalah perilaku yang cerdas, lebih dari sekedar mengikuti peraturan untuk mendapatkan hadiah dan menghindari hukuman (Knight, 2009).

Idealnya, setiap siswa menjalankan peraturan dengan baik di dalam kelas. Namun tidak ada kelas yang sempurna sehingga perlu ada konsekuensi yang jelas dari setiap pelanggaran yang dilakukan. Konsekuensi atau hukuman diberikan setelah adanya peringatan dan hendaknya digunakan dengan efisien. Efisien berarti dilakukan dengan tenaga yang minim untuk mencapai tujuan maksimal yang diharapkan. Dalam konteks ini, konsekuensi atau hukuman meminimalkan tenaga yang akan dikeluarkan guru dan membantu siswa berperilaku sesuai dengan apa yang diharapkan. Semakin berhubungan antara hukuman dengan perilaku mengganggu siswa maka akan semakin efektif manfaat hukuman tersebut (Brummelen, 2009). Pengajaran guru bukan berjalan untuk sekedar menjalin relasi antar guru dan siswa tetapi sebuah ilmu untuk menuntut pemikiran dan perilaku yang bertanggung jawab.

Melakukan pendekatan dengan siswa melalui relasi yang terbangun juga membantu guru untuk mengelola masalah serta

mengarahkan siswa. Hal ini sesuai dengan pemahaman di mana interaksi guru dan siswa tidak hanya terbatas guru bermaksud untuk mengubah perilaku siswa saja tetapi karena kepedulian dan ketulusan seorang guru terhadap siswanya (Lewis, 2009). Kepercayaan siswa terhadap guru akan membantu guru menyentuh hati siswa sehingga penting bagi seorang guru untuk membangun relasi yang baik dengan siswanya. Kepedulian terhadap perilaku siswa dan usaha untuk membantu siswa berubah membantu siswa mengenal dirinya dengan benar, memiliki cara pandang yang baik sehingga dapat memaknai dan menghadapi segala sesuatu dengan bijak (Kadarmanto, 2018).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, perilaku mengganggu siswa berkurang dengan adanya konsistensi penerapan peraturan yang dilakukan guru di dalam kelas. Beberapa siswa mulai mengaktifkan kameranya secara langsung begitu masuk ke dalam kelas dan bertahan hingga akhir pembelajaran. Hal ini menunjukkan adanya perubahan perilaku yang terjadi di dalam kelas. Penulis menyadari bahwa hal ini tidak dapat dilakukan dalam jangka waktu yang cukup singkat. Di sisi lain, siswa juga memiliki kemungkinan untuk kembali melakukan perilaku mengganggu. Sehingga perlu proses dan waktu untuk membangun kebiasaan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, peraturan pengaktifan kamera dalam pembelajaran jarak

jauh terbukti dapat membantu guru mengelola perilaku mengganggu siswa. Beberapa siswa mulai menyalakan kamera secara langsung ketika bergabung dalam kelas. Beberapa siswa bahkan bertahan hingga akhir pembelajaran. Saran yang dapat diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang sama diharapkan dapat dilakukan dengan metode kuantitatif sehingga peningkatan jumlah siswa yang menerapkan peraturan dapat diketahui dengan akurat. Dengan demikian, penulis berefleksi bahwa penerapan peraturan secara

konsisten dalam upaya mengelola perilaku siswa sangat penting. Konsistensi penerapan peraturan ini hendaknya harus disertai dengan kebijaksanaan dan pengendalian diri guru sehingga menjadi pelajaran penting bagi siswa untuk sadar dalam menaati peraturan. Kesadaran tersebut terbangun bukan untuk mendapatkan *reward* atau menghindari *punishment* tetapi bentuk tanggung jawab siswa sebagai anggota kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Mahadin, L., & Hallak, L. (2021). The Lack of Visual Interaction in Online Classes and its Effect on the Learning Experience of Students during the COVID-19 Pandemic: A Survey of a Bahraini Private University Students. *SSRN Electronic Journal*, 1–10. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3874420>
- Brummelen, H. B. (2009). *Berjalan dengan Tuhan di dalam kelas*. Jakarta: Universitas Pelita Harapan Press.
- Curwin, R. L., Mendler, A. N., & Mendler, B. D. (2008). *Discipline with dignity 3rd edition*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Evertson, C. M., & Emmer, E. T. (2011). *Manajemen kelas untuk guru sekolah dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Higgins, Williams, & McLaughlin. (2001). The effects of a token economy employing instructional consequences for a thirdgrade student with learning disabilities: A data-based case study. *Education and Treatment of Children*, 24(1), 99–106.
- Hoekema, A. A. (2008). *Manusia: Ciptaan menurut gambar Allah*. Surabaya: Momentum.
- Kadarmanto, M. (2018). Mandat Profetik Pendidikan Kristen Di Era Revolusi Industri 4.0. *Stulos*, 16(2), 78–159. <https://doi.org/https://doi.org/10.17605/OSF.IO/GE57T>.
- Knight, G. R. (2009). *Filsafat dan Pendidikan: sebuah pendahuluan dari perspektik kristen*. Tangerang: Universitas Pelita Harapan Press.
- Lailatu, Z. (2015). *Pendekatan dalam pengelolaan kelas*. 2(22), 175–189. Diambil dari [ejournal.kopertais4.or.id](http://ejournal.kopertais4.or.id)
- Lewis, R. (Rom). (2009). *Understanding Pupil Behaviour: Classroom Management Techniques for Teachers*. New York: Routledge.
- Slameto. (2020). *Strategi Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) dengan Profesional*. Pasuruan: CV Qiara Media.
- Tanfidiyah, N. (2019). Pengembangan Peraturan kelas sebagai Upaya Kuratif terhadap Perilaku Menyimpang Siswa dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV MIN Yogyakarta I. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 126–145. Diambil dari <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/Pionir/article/view/4591>
- Triwahyuni, E. (2018). Penanganan Misbehavior pada Anak Usia Dini yang Mengganggu di Kelas. *Jurnal Andi*, 3(1), 47–55.
- Tumanggor, R. O. (2018). PENGELOLAAN PERILAKU SISWA OLEH GURU DI SEKOLAH TUNAS. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 1(1), 146–152.
- Widodo, H. (2019). *Pendidikan Holistis Berbasis Budaya Sekolah*. Yogyakarta: UAD PRESS.

# UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS INTERAKSI PADA PEMBELAJARAN DARING MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER*

Ferry Immanuel Wiguna, Yohanes Edi Gunanto  
Universitas Pelita Harapan

Email: [Immanuel.fwg@gmail.com](mailto:Immanuel.fwg@gmail.com), [yohanes.gunanto@uph.edu](mailto:yohanes.gunanto@uph.edu)

## ABSTRACT

Since the Covid-19 pandemic, learning activities have been carried out online. In the observed subjects, it was observed that online learning interactions did not go well. Barriers that affect interactions in online learning include the uncommunicative students, students do not understand the material and inappropriate learning models. The Numbered Heads Together learning model is one of the learning models that is appropriate to the problem of interaction in online learning. This study aims to determine the increase in the quality of interaction in online learning through the application of the Numbered Heads Together learning model. The research was conducted using descriptive qualitative methods and a review of the relevant literature. The application of the Numbered Heads Together learning model has succeeded in improving the quality of interaction in online learning. It is proven through the fulfillment of interaction indicators after the Numbered Heads Together learning model is implemented. For further researchers, it is recommended to apply the Numbered Heads Together learning model online through an application that has a discussion room feature to facilitate supervision and guidance on the course of group discussions.

**Kata Kunci:** *Interaction; communication; online learning; NHT.*

## ABSTRAK

Sejak terjadinya pandemic covid-19, kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara daring. Pada subjek yang di observasi, teramati bahwa interaksi pembelajaran daring tidak berlangsung dengan baik. Hambatan-hambatan yang memengaruhi interaksi dalam pembelajaran daring diantaranya sifat siswa yang pendiam, siswa tidak memahami materi dan model pembelajaran yang tidak sesuai. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* merupakan salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan interaksi pada pembelajaran daring. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kualitas interaksi pada pembelajaran daring melalui penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together*. Penelitian dilakukan menggunakan metode kualitatif deskriptif dan kajian literatur yang relevan. Penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berhasil meningkatkan kualitas interaksi pada pembelajaran daring. Terbukti melalui terpenuhinya indikator-indikator interaksi setelah model pembelajaran *Numbered Heads Together* diterapkan. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* secara daring melalui aplikasi yang memiliki fitur ruang diskusi untuk mempermudah pengawasan dan bimbingan terhadap jalannya diskusi kelompok.

**Keywords:** *Interaksi; komunikasi; pembelajaran daring; NHT.*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran yang dilaksanakan secara daring tidak berjalan sebaik pembelajaran tatap muka. Berbagai masalah dikeluhkan baik oleh guru, siswa, maupun orang tua murid. Pada survei yang dilakukan

oleh KPAI, 79,9% dari 1700 responden menyatakan bahwa tidak ada interaksi selama pembelajaran daring kecuali memberi dan menagih tugas (KPAI, 2020). Berdasarkan jurnal yang ditulis oleh Fauzy dan Fauziah, guru dan siswa di SMP Muslimin Cililin

mengalami keterbatasan interaksi selama pembelajaran daring yang mengakibatkan pembelajaran tidak maksimal (Fauzy & Nurfauziah, 2021). Senada dengan pernyataan Fauzy dan Fauziah, Fikri dkk. mengungkapkan bahwa fitur dan kualitas koneksi internet mengakibatkan berkurangnya kesempatan peserta didik untuk melakukan diskusi secara langsung dengan para pengajar (Fikri dkk., 2021). Berdasarkan kajian literatur di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran daring telah memengaruhi kualitas interaksi antara guru dan siswa

Sebagai fasilitator, guru memegang peran penting mengupayakan kelas yang optimal bagi siswa. Mengenai permasalahan interaksi dalam kelas, guru perlu memfasilitasi kelas dengan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi saat ini. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang membagi siswa menjadi grup kecil lalu melakukan kegiatan belajar bersama untuk mencapai tujuan tertentu (Esminarto, Sukowati, Suryowati, & Anam, 2016). Penerapan pembelajaran kooperatif dalam kelas dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa dan mengajarkan siswa bekerja sama dan berinteraksi dengan anggota kelompok (Sulfemi, 2019). Pada penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together*, siswa belajar dalam kelompok, dituntut berani mengemukakan pendapat yang dimiliki, serta terlibat aktif untuk menemukan hasil yang dianggap paling benar berdasarkan diskusi kelompok (Mulyana, Hanifah, & Jayadinata, 2016). Fase berpikir bersama pada model

pembelajaran *Numbered Heads Together* berfungsi sebagai model alternatif yang dapat menstimulasi interaksi dalam kelas (Metikasari, Sujadi, & Kuswardi, 2017). Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* diketahui dapat meningkatkan interaksi siswa dalam pembelajaran daring, sehingga masalah interaksi pada pembelajaran daring diharapkan dapat diselesaikan melalui penerapan model NHT

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Bagaimana pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap kualitas interaksi pada pembelajaran daring?”. Berdasarkan rumusan masalah tersebut dapat ditentukan bahwa tujuan penelitian adalah untuk pengaruh penerapan model pembelajaran NHT terhadap kualitas interaksi pada pembelajaran daring.

## **TINJAUAN LITERATUR**

Menurut Prof. Soekanto, adanya kontak sosial dan komunikasi adalah syarat mutlak terjadinya interaksi sosial, di mana kontak tidak hanya berupa tindakan tetapi juga respon terhadap tindakan tersebut (Soekanto, 1995). Menurut Susilo, interaksi siswa ditandai dengan aktivitas siswa, sehingga partisipasi aktif siswa merupakan syarat utama akan adanya interaksi dalam pembelajaran (Susilo, 2015). Partisipasi aktif siswa dalam kelas ditandai oleh adanya rasa ingin tahu siswa yang tercermin melalui perilaku aktif bertanya siswa dalam kelas (Ramlah, Firmansyah, & Zubair,

2014). Mengemukakan pendapat atau ide merupakan indikator partisipasi aktif siswa dalam kelas (Wibowo, 2016). Interaksi guru dan siswa dalam kelas dapat terlihat ketika siswa merespons pertanyaan dari guru atau siswa lainnya dan berpartisipasi dalam diskusi (Zayyin, 2017). Melengkapi penjelasan indikator-indikator di atas, Mubarak dan Anan dalam jurnalnya menjelaskan bahwa adanya guru yang berperan sebagai pembimbing jalannya komunikasi juga merupakan salah satu ciri adanya interaksi yang baik dalam kelas (Mubarak & Anan, 2019). Dengan demikian, dapat disintesis bahwa indikator-indikator yang menunjukkan adanya interaksi dalam kelas adalah: 1) Adanya guru yang berperan sebagai pembimbing komunikasi, 2) Pertanyaan yang diajukan oleh guru maupun siswa mendapatkan respons dari pihak lain, 3) Siswa memberikan respons melalui pengajuan pertanyaan atau pendapat, 4) Siswa berpartisipasi aktif dalam diskusi.

Pada tahun 1992, Russ Frank memperkenalkan model pembelajaran *Numbered Heads Together*. Metode tersebut kemudian dikembangkan kembali oleh Spencer Kagan pada tahun 1993 (Diana, Sulton, & Sulthoni, 2017). Maka pada beberapa literatur model pembelajaran *Numbered Heads Together* dikenal sebagai metode Russ Frank ataupun metode Spencer. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* tersusun atas empat tahapan, yaitu tahap pemberian nomor, pemberian pertanyaan, berpikir bersama, dan pembahasan jawaban (Mana'a, Saneba, & Palimbong, 2015).

Beberapa peneliti terdahulu telah meneliti pengaruh penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* terhadap interaksi dalam pembelajaran. Chintya dkk. dalam penelitiannya menyimpulkan perpaduan antara model *Direct Instruction* (DI) dengan model NHT dapat meningkatkan interaksi dalam pembelajaran serta prestasi belajar siswa. (Chintya, Mulyani, & Ashadi, 2017). Selaras dengan penelitian Chintya dkk., penelitian lain menemukan bahwa model pembelajaran NHT dapat digunakan untuk mengatasi masalah interaksi sosial siswa karena model pembelajaran NHT membantu siswa bekerjasama dan melakukan interaksi intensif dengan teman sekelasnya (Romadhani, Sujana, & Syamsuddin, 2015). Dengan demikian, diketahui bahwa model pembelajaran NHT sesuai untuk mengatasi permasalahan interaksi dalam pembelajaran.

## **PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH**

Penelitian dilakukan berdasarkan pendekatan kualitatif yang kemudian diolah dengan metode deskriptif untuk menggambarkan kualitas interaksi dalam kelas. Subjek penelitian adalah siswa-siswi SMA kelas 10 MIPA, 11 MIPA, dan 12 MIPA di salah satu SMA Swasta kota Jakarta. Mata pelajaran yang diajarkan adalah matematika wajib dengan beragam topik sesuai dengan kelas dan jurusan siswa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Terdapat berbagai hambatan yang dapat memengaruhi terjadinya interaksi dan komunikasi dalam kelas. Berdasarkan umpan balik tertulis siswa kelas 10 MIPA, 11 MIPA, dan 12 MIPA, hambatan yang dialami siswa dalam melakukan interaksi pada kelas daring disintesis sebagai berikut:

Tabel 3. Hambatan Interaksi dalam Pembelajaran Daring

Hambatan	Keterangan
Model pembelajaran yang tidak sesuai	Model pembelajaran tidak memungkinkan siswa untuk melakukan interaksi dan komunikasi secara aktif.
Tidak memahami materi	Siswa belum memahami materi yang diajarkan, sehingga siswa tidak berani berpendapat, namun juga tidak berani untuk segera bertanya.
Sifat pendiam	Siswa memiliki sifat pendiam dan lebih memilih mendengarkan atau mencatat dari pada mengemukakan pendapat.

Berdasarkan pemaparan data pada Tabel 1, disintesis bahwa hambatan interaksi dalam kelas daring adalah model pembelajaran yang tidak sesuai, siswa tidak memahami materi, dan sifat siswa yang pendiam. Menurut Andiani, lemahnya interaksi di dalam kelas dapat menjadi faktor kegagalan kegiatan pembelajaran (Andiani, 2017). Oleh karena itu, hambatan-hambatan tersebut harus segera ditindaklanjuti sehingga permasalahan interaksi dapat diselesaikan.

Menurut Van Brummelen, kelas dapat berfungsi sebagai komunitas belajar yang

efektif apabila tercipta hubungan yang harmonis melalui interaksi dengan penuh kepekaan, mendengarkan dengan baik dan memberikan pujian dengan tulus (Van Brummelen, 2009). Selaras dengan pernyataan Van Brummelen, Waty mengatakan bahwa hal pokok dari kehidupan ber komunitas adalah interaksi, yaitu suatu tindakan atau aksi yang dibalas dengan reaksi (Waty, 2017). “Komunikasi adalah pesan yang disampaikan oleh komunikator kepada komunikan baik secara lisan maupun tulisan” (Hambali, Muhaimin, & Rahmadini, 2018). Maka, komunikasi yang dilakukan secara timbal balik akan menghasilkan interaksi. Menurut Nofrion, pada kegiatan pembelajaran guru bertindak sebagai penyampai pesan (komunikator), siswa sebagai penerima pesan (komunikan), dan alat pembelajaran sebagai media. Maka, pembelajaran merupakan sebuah bentuk dari komunikasi (Nofrion, 2018). Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disintesis bahwa untuk menumbuhkan kehidupan ber komunitas dalam kegiatan pembelajaran, harus terjadi interaksi dalam kelas melalui komunikasi dua arah. Dengan kata lain, diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya memposisikan siswa sebagai komunikan tetapi juga berkesempatan untuk menyampaikan pesan kepada siswa lain melalui media tertentu.

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* telah diimplementasikan pada pembelajaran daring di salah satu sekolah SMA swasta di Jakarta. Model NHT diterapkan pada siswa kelas 10 MIPA, 11 MIPA, dan 12 MIPA yang berlangsung secara daring dengan durasi

2 x 60 menit. Setelah mendengarkan penjelasan materi dari guru melalui aplikasi *google classroom*, siswa di bagi ke dalam kelompok kecil melalui sistem penomoran. Siswa diminta untuk mengerjakan soal matematika sesuai dengan nomor yang didapat, kemudian mendiskusikan jawaban yang paling tepat dalam kelompok nomor. Diskusi kelompok dilaksanakan melalui fitur *breakout room* yang tersedia pada aplikasi *zoom meeting*. Pembelajaran diakhiri dengan presentasi dari perwakilan kelompok yang ditunjuk secara acak dan penjelasan tambahan yang diberikan oleh guru apabila presentasi siswa masih kurang lengkap.

Secara umum, siswa melaksanakan langkah-langkah model pembelajaran NHT dengan baik, yaitu mendengarkan penjelasan materi, memahami instruksi pemberian nomor, mengerjakan soal sesuai dengan nomor masing-masing, melakukan diskusi kelompok, perwakilan kelompok yang dipilih secara acak mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Siswa yang pasif menjadi kendala dalam pengimplementasian model pembelajaran *Numbered Heads Together*. Siswa tersebut tidak melakukan komunikasi dengan rekan kelompok sehingga diskusi tidak berlangsung. Menurut Van Brummelen, guru berperan untuk mengembalikan siswa dalam setiap aktivitas belajar (Van Brummelen, 2009). Pada pelaksanaannya dalam kelas, guru masuk ke dalam ruang diskusi siswa untuk mengamati dan mengarahkan jalannya diskusi sehingga siswa dapat melaksanakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* sesuai dengan

arahan guru. Oleh karena itu, guru harus menjalankan perannya sebagai pembimbing komunikasi sehingga siswa yang pendiam menjadi lebih berani untuk berinteraksi dalam kelas

Peningkatan kualitas interaksi terlihat pada pembelajaran di kelas 10 MIPA. Para siswa aktif mengemukakan ide pengerjaan soal dalam kelompok diskusi, meskipun sebagian ide yang dikemukakan tersebut tidak sepenuhnya benar. Sementara itu, siswa lainnya turut menyuarakan pendapatnya masing-masing. Hal ini berkebalikan dengan perilaku siswa sebelum penerapan model pembelajaran NHT, yakni tidak berani mengemukakan pendapat karena belum memahami materi.

Peningkatan kualitas interaksi juga terlihat pada pembelajaran di kelas 11 MIPA. Pada sesi diskusi kelompok, terdapat kelompok yang berinisiatif untuk membagi peran. Seorang siswa membagikan layar untuk menampilkan visualisasi grafik dari soal yang diberikan. Siswa lain yang unggul dalam bidang matematika menjelaskan penyelesaian soal tersebut kepada rekan sekelompoknya. Selain itu siswa lain menanyakan bagian tertentu yang belum dipahami kepada siswa yang sedang menjelaskan, sehingga siswa yang kurang memahami materi dapat terbantu untuk lebih paham melalui penjelasan tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran tipe NHT mampu membuat siswa berinteraksi dengan rekan sekelompoknya.

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terbukti berhasil memenuhi

indikator interaksi dalam kelas daring serta mengatasi permasalahan yang dijumpai dalam kelas. Model NHT juga telah berhasil dilaksanakan melalui aplikasi *google classroom* yang dipadukan dengan *zoom meeting*. Meskipun terjadi sedikit gangguan akibat koneksi internet yang tidak stabil, siswa tetap dapat memahami penjelasan yang dijelaskan oleh guru dan melakukan diskusi kelompok dengan baik. Berdasarkan pembahasan di atas, kualitas interaksi pada pembelajaran daring terbukti dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT).

## KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran NHT pada pembelajaran daring berhasil memenuhi indikator interaksi dan mengatasi hambatan interaksi dalam pembelajaran daring. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* dapat meningkatkan kualitas interaksi pada pembelajaran daring.

Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* secara daring melalui aplikasi yang memiliki fitur ruang diskusi untuk mempermudah pengawasan dan bimbingan terhadap jalannya diskusi kelompok.

## DAFTAR PUSTAKA

Andiani, A. (2017). Interaksi Dan Komunikasi Berbasis Teknologi Informasi Interaksi Dan Komunikasi Berbasis Teknologi Informasi. *JUSTISI: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 6(1), 1375.

- Chintya, N., Mulyani, B., & Ashadi. (2017). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DIKOMBINASI DENGAN DIRECT INSTRUCTION (DI) BERBANTUAN CATATAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN INTERAKSI SOSIAL DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN KELAS XI MIPA 2 SMA. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 6(1), 46–53.
- Diana, L. M., Sulton, S., & Sulthoni, S. (2017). Pengaruh Model Kooperatif Numbered Head Together (NHT) Berbantuan Media Video terhadap Keterampilan Sosial dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII SMP Islam Al-Hidayah Kaliwates Jember. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan ...)*, 3(2), 144–151. Retrieved from <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um031v3i22017p144>
- Esminaro, Sukowati, Suryowati, N., & Anam, K. (2016). IMPLEMENTASI MODEL STAD DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *BRILIANT: JURNAL RISET DAN KONSEPTUAL*, 1(1), 16–23. Retrieved from <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v1i1.2>
- Fauzy, A., & Nurfauziah, P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 551–561. Retrieved from <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.514>
- Fikri, M., Ananda, M. Z., Faizah, N., Rahmani, R., Elian, S. A., & Suryanda, A. (2021). Kendala Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19 : Sebuah Kajian Kritis. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 9(1), 145–148. Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/ed.v9i1.2290>
- Hambali, Muhaemin, A., & Rahmadini, M. (2018). Pola Komunikasi Organisasi Dalam Pengembangan Program Studi Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. *Jurnal Studi Sosial Dan Politik*, 2, 96–108. Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/jssp.v2i2.4053>
- KPAI. (2020). Survei Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dan Sistem Penilaian Jarak Jauh Berbasis Pengaduan KPAI. Retrieved 16 November 2021, from [https://bankdata.kpai.go.id/files/2021/02/Paparan-Survei-PJJ-KPAI-29042020\\_Final-update.pdf](https://bankdata.kpai.go.id/files/2021/02/Paparan-Survei-PJJ-KPAI-29042020_Final-update.pdf)

- Mana'a, S., Saneba, B., & Palimbong, A. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together di Kelas IV SDN Lalong Kecamatan Tinangkung Utara Kabupaten Banggai Kepulauan. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3(3), 1–12.
- Metikasari, S., Sujadi, I., & Kuswardi, Y. (2017). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) UNTUK MENINGKATKAN INTERAKSI SOSIAL SISWA KELAS VII C SMP NEGERI 2 MARGOREJO PATI TAHUN PELAJARAN 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (JPMM) Solusi*, 1(1).
- Mubarok, A., & Anan, A. (2019). ANALISIS NILAI-NILAI EDUKATIF DALAM NOVEL 'LOVE IN PESANTREN' SEBAGAI REFORMULASI POLA INTERAKSI GURU DAN MURID DI PESANTREN. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(2), 217–238.
- Mulyana, M. A., Hanifah, N., & Jayadinata, A. K. (2016). Penerapan Model Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kenampakan Alam Dan Sosial Budaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 331–340. Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.3039>
- Nofrion. (2018). *KOMUNIKASI PENDIDIKAN Penerapan Teori dan Konsep Komunikasi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia group.
- Ramlah, Firmansyah, D., & Zubair, H. (2014). Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika (Survey Pada SMP Negeri di Kecamatan Klari Kabupaten Kara wang). *Jurnal Ilmiah Solusi*, 1(3), 68–75. Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.35706/solusi.v1i03.59>
- Romadhani, A. N., Sujana, Y., & Syamsuddin, M. M. (2015). Upaya Meningkatkan Kemampuan Interaksi Sosial melalui Metode Numbered Heads Together Kelompok A TK Aisyiyah 56 Baron Tahun Ajaran 2014/2015. *Jurnal FKIP*, 3(3), 1–7.
- Soekanto, S. (1995). *Sosiologi Suatu Pengantar* (Keempat). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sulfemi, W. B. (2019). MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF MIND MAPPING BERBANTU AUDIO VISUAL DALAM MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPS. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 4(1), 13–19. Retrieved from <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26737/jpip.si.v4i1.1204>
- Susilo, M. J. (2015). Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium dan Herbarium untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah. *Jurnal BIOEDUKATIKA*, 3(1), 10–15.
- Van Brummelen, H. (2009). *Berjalan dengan Tuhan di dalam Kelas* (2nd ed.). Tangerang: Universitas Pelita Harapan Press.
- Waty, A. (2017). Hubungan Interaksi Sosial Dengan Perkembangan Moral Pada Remaja Di SMA UISU Medan. *Jurnal Psikologi Konseling*, 10(1), 11–24.
- Wibowo, N. (2016). UPAYA PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERDASARKAN GAYA BELAJAR DI SMK NEGERI 1 SAPTOSARI. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, 1(2), 128–139. Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>
- Zayyin, A. (2017). MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematik*, 5(1), 11–20. Retrieved from <https://doi.org/doi:http://dx.doi.org/10.30738/v5i1.935>

# DAMPAK PENERAPAN METODE PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN GAME TERHADAP KETERLIBATAN SISWA DI PELAJARAN FISIKA

Esra Tio Puspita Pasaribu; Maya Puspitasari Izaak  
Universitas Pelita Harapan

Email: [Ep80019@student.uph.edu](mailto:Ep80019@student.uph.edu); [mayaizaak@uph.edu](mailto:mayaizaak@uph.edu)

## ABSTRACT

Student engagement is an important aspect in achieving Christian education goals. Based on the observation of physics learning process found that it is not easy to involve students. Students tend to be passive, less initiative, and uninterested in engaging in learning. The solution given to this problem is the problem-based learning and game method. Both methods are active learning methods that are fun and invite students to think critically. This paper was created to explain the impact of problem-based learning and game methods on student engagement in physics learning process. The method used in this study is qualitatively descriptive based on portfolio during PPL2 and other relevant sources. This study results obtained, after the application of game and problem-based learning methods student have more pay attention, initiative, want to ask, and answer teacher questions. The advice for future research is to examine the effect of these methods on the quality of student engagement in the classroom and/or other aspects in education

**Keywords:** *Game, Problem-based learning, Student engagement*

## ABSTRAK

Keterlibatan siswa merupakan sebuah aspek penting dalam upaya mencapai tujuan pendidikan Kristen. Berdasarkan hasil observasi terhadap proses pembelajaran fisika ditemukan bahwa tidak mudah untuk melibatkan siswa. Siswa cenderung pasif, kurang berinisiatif, dan tidak tertarik untuk terlibat dalam pembelajaran. Solusi yang diberikan untuk masalah ini ialah penerapan metode *problem-based learning dan game*. Kedua metode tersebut merupakan metode pembelajaran aktif yang menyenangkan dan mengajak siswa untuk berpikir kritis. Tulisan ini dibuat untuk memaparkan dampak yang ditimbulkan dari penerapan metode *problem-based learning dan game* terhadap keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran fisika. Metode yang digunakan dalam tulisan ini adalah kualitatif deskriptif berdasarkan portofolio PPL2 dan sumber lain yang relevan. Dalam hasil penelitian diperoleh bahwa setelah penerapan metode *problem-based learning dan game* siswa semakin memperhatikan penjelasan, berinisiatif, mau bertanya, dan menjawab pertanyaan guru. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah meneliti pengaruh penerapan metode ini terhadap kualitas keterlibatan siswa di kelas dan atau terhadap aspek lainnya di dalam ruang lingkup pendidikan

**Kata Kunci:** *Game, Problem-based learning, Keterlibatan siswa*

## PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya zaman, pendidikan juga turut menyesuaikan dengan kebutuhan industri, sosial, dll. Hal ini menuntut berbagai aspek untuk dipertajam dalam proses pembelajaran. Temuan pada praktik pendidikan yang dilaksanakan di salah satu sekolah Kristen di Lampung memperlihatkan bahwa sulit menarik perhatian siswa untuk berpartisipasi secara aktif di kelas. Berdasarkan observasi,

tidak ada siswa yang bertanya, merespons secara inisiatif, dan beberapa siswa juga tidak merespons ketika dipanggil oleh guru. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pembelajaran daring mengakibatkan siswa tidak termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran (Fitria et al., 2020). Halik dan Aini dalam jurnalnya juga menemukan hal yang sama, yaitu pembelajaran daring mengakibatkan siswa tidak terlibat

secara aktif dalam interaksi yang terjadi (Halik & Aini, 2020). Temuan ini cukup kontras dengan kenyataan bahwa keterlibatan siswa penting dalam menciptakan kelas yang efektif untuk mencapai tujuan pendidikan Kristen di kelas (Rahmadi & Rombean, 2021). Keterlibatan siswa juga penting karena Amanat agung (mandat Tuhan kepada manusia untuk menjadikan seluruh bangsa murid-Nya) menuntut guru dan siswa terlibat aktif dalam merekonsiliasi dan melayani sesama (Zendrato, Putra, Cendana, Susanti, & Munthe, 2019).

Berdasarkan kajian epistemologi diketahui bahwa metode pembelajaran adalah “jalan” untuk mencapai tujuan pendidikan Kristen. Namun beberapa hal perlu dipertimbangkan terlebih dahulu sebelum menentukan metode pembelajaran yang diterapkan (Agustana, 2017). Metode *problem-based learning* (PBL) dan *game* sebelumnya telah berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dan memastikan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Damarwan, Haryanto, & Tara, 2018). Keberhasilan dalam jurnal tersebut dilihat dari peningkatan hasil post-test siswa dibanding hasil pre-test nya, serta keikutsertaan siswa di sepanjang pembelajaran. Dengan demikian penulis memutuskan untuk menerapkan PBL dan *game* dalam memecahkan masalah keterlibatan siswa.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan di atas maka rumusan masalah dalam tulisan ini adalah bagaimana dampak penerapan *problem-based learning* dan *game* terhadap keterlibatan siswa di pelajaran Fisika.

Adapun tujuan yakni untuk memaparkan dampak penerapan metode *problem-based learning* dan *game* terhadap keterlibatan siswa di pelajaran fisika.

## TINJAUAN LITERATUR

### 1. Keterlibatan Siswa

Keterlibatan siswa merupakan aspek yang menghubungkan siswa dengan lingkungan. Keterlibatan siswa menunjukkan efektivitas dan menggambarkan pendisiplinan yang tengah dibentuk dalam pembelajaran (Zepke, 2017). Dalam kurikulum pemerintah, menjadikan siswa terlibat dalam pembelajaran merupakan salah satu capaian turunan pada aspek afektif siswa (Pangestika, Ngazizah, & Arlianti, 2021).

Beberapa sumber memberikan indikator siswa terlibat aktif di kelas. Pertama, mau bertanya, menjawab, berpartisipasi dalam kelompok, merangkum hasil diskusi dan tertib mengikuti pembelajaran (Setiyani, Musadad, Wahyuni, & Abidin, 2018). Kedua, turut serta dalam mendengarkan, berdiskusi, persiapan, dan keberanian siswa, serta upaya siswa dalam memecahkan soal (Dewi, A, Lunica, & Fitriani, 2020). Ketiga, “memperhatikan materi, mendengarkan guru, aktif bertanya, disiplin menyalin materi, kreatif menanggapi penjelasan, dan bersemangat mengikuti pembelajaran” (Afiani & Faradita, 2021). Berdasarkan sumber tersebut, indikator yang digunakan dalam tulisan ini, adalah: (1) Bertanya, (2) Menjawab, (3) Memberi pendapat secara inisiatif, dan (4) Memperhatikan. Empat

poin indikator ini ditentukan dari beberapa indikator yang sering muncul.

## 2. *Game* dan PBL

*Game* adalah kegiatan yang memberikan pelajaran langsung melalui kegagalannya dalam memperoleh pencapaian (Wibawa, Mumtaziah, Sholaihah, & Hikmawan, 2021). Contohnya ketika seseorang tengah bermain *game* dan gagal mencapai targetnya, kegagalan tersebut memberikan sebuah pembelajaran langsung kepada pemainnya. Jangkauan *game* dapat diperluas ke dalam bidang seperti pelatihan perusahaan, politik, pendidikan, dll (Bell, 2018). Pada dasarnya *game* memiliki sifat seru dan menyenangkan (Gubkin & Ivanov, 2018).

*Game* memiliki beberapa sebutan dalam bidang pendidikan seperti *gamification* dan *game-based learning*. *Gamification* adalah istilah untuk implementasi elemen terkait *game* ke dalam aspek yang bukan permainan dan berpotensi meningkatkan keterlibatan partisipan (Bell, 2018; Delaney, Nagle, & Chen, 2021). Selain itu terdapat *game based learning* (GBL) yang merupakan suatu pengaplikasian *game* ke dalam pembelajaran (Wibawa et al., 2021). GBL dapat diartikan sebagai penerapan *game* sebagai alat edukasi (Alper, Şengün Öztaş, Atun, Çınar, & Moyenga, 2021).

Selanjutnya *problem-based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang menemukan dengan menganalisis masalah melalui tahapan metode ilmiah (Panis, Setyosari, Kuswandi, & Yuliati, 2020). PBL

adalah model pembelajaran aktif dengan basis penelitian (Sena, 2019). PBL merupakan model yang pembelajarannya dirancang agar siswa secara aktif berdiskusi untuk mencari, menyelesaikan, menemukan serta membangun pengetahuannya sendiri (Istikomah, 2020).

Tahapan pelaksanaan *Problem-based learning* berdasarkan literatur yaitu: Pertama, Pratama, dkk. Memberi 3 tahapan PBL yakni: (1) mengidentifikasi masalah; (2) menyusun rencana pemecahan masalah; dan (3) menerapkan (Pratama, Ali, & Setyaningrum, 2018). Selanjutnya menurut Savery terdapat 5 tahapan PBL. (1) Perumusan masalah; (2) Belajar teori; (3) Pemeriksaan ulang masalah; (4) Integrasi teori dan masalah; (5) Refleksi (Savery, 2019). Dari sumber tersebut, tahapan yang digunakan dalam tulisan ini ialah (1) Merumuskan masalah (2) Membuat hipotesis (3) Mempelajari (4) Menyelesaikan masalah berdasarkan teori (5) Evaluasi

Dalam penerapan *game* di kelas perlu untuk memperhatikan beberapa hal berikut, yaitu konsep permainan harus meliputi prinsip belajar, keterlibatan siswa, kesempatan belajar, pengembangan keterampilan, dan penilaian otentik dan relevan (Sonsona, Talidong, & Toquero, 2021). Selain itu, *game* hendaknya mengandung tujuan yang jelas, dapat dijangkau, menantang, memberi ruang relasi antar siswa, mengandung aturan, kontrol, umpan balik yang instan, menyenangkan, nyaman, menggunakan satu atau beberapa mekanisme permainan, serta mengandung revisi dan repetisi yang tepat sasaran (Alfarsi et

al., 2021; Gubkin & Ivanov, 2018; Hidayat, 2018; Panis et al., 2020).

### 3. Penerapan PBL dan Game Terhadap Keterlibatan Siswa

Tiga penelitian terdahulu yang menerapkan kedua metode ini memperoleh hasil sebagai berikut: Pertama berhasil menciptakan pembelajaran lebih menyenangkan sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran (Safangati & Suhendar, 2020). Kedua, hasil belajar yang baik serta mampu menciptakan suasana kelas yang *enjoy* dan mudah dipahami (Pratama et al., 2018). Ketiga, keefektifan pembelajaran, pencapaian siswa, ketertarikan dan kenyamanan siswa, bahkan durasi pembelajaran yang baik (Panis et al., 2020).

### 4. Analisis Keterlibatan Siswa

Berikut merupakan hasil temuan dari observasi keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring di salah satu sekolah Kristen di Lampung berdasarkan hasil sintesis indikator yang sudah dilakukan di atas.

Tabel 4 Analisis Keterlibatan Siswa

Indikator	Temuan
<b>Bertanya</b>	Siswa diberi kesempatan untuk memberikan pertanyaan namun tidak ada siswa yang bertanya.
<b>Menjawab Secara Inisiatif</b>	Siswa berinisiatif menjawab ketika ditanya apakah siswa paham atau apakah suara guru terdengar Kebanyakan pertanyaan anonim tidak terjawab Membutuhkan waktu lama bagi siswa menjawab pertanyaan konten jika guru tidak menunjuk siswa

**Menjawab Ketika Dipanggil** Siswa merespons ketika dipanggil berulang oleh guru

Saat ditanyakan konten, maka siswa yang ditunjuk membutuhkan waktu yang lebih lama menjawabnya

**Mem-Perhatikan** Siswa mendengarkan kelas namun tidak memahami. Sehingga dapat dinyatakan bahwa siswa tidak memperhatikan

Fenomena ini juga diamati oleh beberapa peneliti. Alexandria menyatakan seorang guru memberitahunya bahwa tidak jarang ia harus menjawab sendiri pertanyaan yang ia berikan di dalam ruang kelas selama pembelajaran daring (Alexandria, 2018). Pangestika dkk. dalam penelitiannya terhadap keaktifan siswa menemukan bahwa beberapa indikator yang berkaitan dengan bertanya dan memberikan pendapat secara inisiatif tidak terpenuhi dalam ruang belajar *online* (Pangestika et al., 2021). Halik dan Aini menemukan bahwa siswa belum terlibat secara aktif dalam interaksi belajar (Halik & Aini, 2020). Setali dengan itu, penelitian lain menyatakan bahwa dalam pembelajaran daring siswa enggan untuk mempelajari materi dan melaksanakan instruksi guru (Fadilah, 2020).

## PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

Penelitian dilakukan dengan metode Kualitatif deskriptif berdasarkan studi literatur dan portfolio PPL 2. Penelitian dimulai dengan observasi kelas secara daring. Berdasarkan hasil observasi (tabel 1) diperoleh bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran belum memenuhi indikator. Untuk itu dilakukan penerapan metode PBL dan *game*.

PBL yang diterapkan di kelas menggunakan 5 tahapan sebagai berikut:

Tabel 5 Penerapan *Problem-based Learning*

Tahapan	Penerapan
Rumusan Masalah	Memberikan sebuah gambar/pertanyaan dan merumuskan permasalahan di dalamnya
Hipotesis	Siswa mencoba menjawab permasalahan berdasarkan nalar dan pengetahuan dari pembelajaran sebelumnya
Teori	Guru menjelaskan teori mengenai permasalahan yang sudah dipikirkan oleh siswa
Menyelesaikan Masalah	Siswa menggunakan teori yang sudah dijelaskan dalam menyelesaikan masalah yang berbeda
Evaluasi	Mengevaluasi kembali hasil penyelesaian masalah yang sudah dilakukan oleh siswa

Selain PBL, juga diterapkan *game* di kelas. *Game* yang diterapkan di kelas adalah *game based learning* dan *gamification* karena GBL dan *Gamification* cenderung menjadi pendekatan PBL yang lebih baik (Júnior et al., 2019). *Game based learning* diterapkan dalam pelaksanaan *review* yang terdiri dari *game* tebak kata, melengkapi gambar, dan *choose your friend to answer*. Selanjutnya *gamification* diterapkan dalam pembelajaran dalam bentuk *rules and procedure*, dan pola interaksi yang mengandung unsur permainan selama presentasi dan latihan terbimbing berlangsung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada praktik mengajar ditemukan bahwa dimulainya pembelajaran dengan bentuk *game* pada kegiatan *review* menolong siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan santai dan tidak melihat pembelajaran sebagai beban. Sifat *game* yang menyenangkan menarik siswa untuk memperhatikan setiap instruksi yang

diberikan. Untuk mempertahankan konsep menyenangkan itu diterapkan *gamification*.

Setelah *game* pada *review* dilanjutkan dengan tahapan PBL. Setiap tahapan PBL berhasil mengajak siswa untuk turut terlibat dalam memikirkan pemecahan masalah yang sedang diangkat. Terlihat bahwa pada tahapan perumusan masalah (tahap pertama), ketertarikan siswa pada *game review* mulai dibentuk menjadi fokus untuk mencerna masalah yang ditampilkan bagi mereka. Hal ini semakin ditegaskan pada tahap hipotesis (tahap kedua) yang menampilkan adanya siswa yang mau mencoba menyelesaikan persoalan baik secara inisiatif maupun saat dipanggil oleh guru. Tiga tahap setelahnya dilakukan sebagai bentuk penegasan tentang benar atau tidaknya hipotesis yang mereka buat sebagai upaya penyelesaian masalah tersebut.

Penerapan tahapan PBL ini tidak hanya dilakukan satu kali dalam satu pertemuan. Terdapat beberapa persoalan yang di bahas disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah di rancang. Penerapan PBL ini juga diperkuat dengan adanya *gamification* dalam bentuk sistem poin yang mendorong siswa untuk terlibat dalam pembelajaran. *Gamification* mendorong siswa untuk terlibat karena memberi siswa target lain yang jelas dan menantang serta dapat tercapai di luar materi pembelajaran, yaitu poin.

Melalui tiga kali penerapan metode ini menunjukkan perkembangan yang baik terhadap keterlibatan siswa di kelas.

Perkembangan dapat dilihat dengan lebih jelas pada tabel berikut:

Tabel 6 Hasil penerapan metode di kelas fisika

Penerapan	Indikator	Hasil yang terlihat
Ke-1	Bertanya	14,3% Siswa bertanya di kelas
	Menjawab	100% siswa menjawab pertanyaan yang tertuju padanya
	Berinisiatif	85,7% siswa berinisiatif menjawab pertanyaan tanpa disebutkan namanya
	Memperhatikan	85,7% siswa memperoleh nilai penuh dalam kognitif.
Ke-2	Bertanya	42,8% siswa bertanya di kelas
	Menjawab	85,7% siswa menjawab pertanyaan yang tertuju padanya
	Berinisiatif	71,4% siswa berinisiatif menjawab pertanyaan tanpa disebutkan namanya
	Memperhatikan	75% siswa memperoleh nilai penuh kognitif.
Ke-3	Bertanya	87,5% siswa bertanya di kelas
	Menjawab	100% menjawab pertanyaan yang tertuju padanya
	Berinisiatif	87,5% siswa berinisiatif menjawab pertanyaan tanpa disebutkan namanya
	Memperhatikan	100% siswa memperoleh nilai penuh dalam kognitif.

Berdasarkan tabel terlihat jelas adanya peningkatan pada jumlah siswa yang bertanya di kelas. Hal yang sama ditemukan dalam penelitian Panis, dkk. dan Pratama, dkk. bahwa *game* dalam *problem-based learning* adalah metode yang berhasil dalam meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pembelajaran (Panis et al., 2020; Pratama et al., 2018). Rasa ingin tahu tersebut yang meningkat tersebut mendorong siswa untuk bertanya dan memperhatikan. Data dalam tabel mengindikasikan bahwa pada pertemuan awal siswa masih ragu untuk bertanya karena belum

terbiasa. Namun, semakin hari keraguan siswa terkalahkan oleh rasa ingin tahunya terhadap materi pembelajaran.

Indikator menjawab dan berinisiatif di pertemuan pertama terdapat satu orang siswa yang tidak terlibat. Setelah diklarifikasi kembali diketahui bahwa satu orang tersebut tidak terlibat karena ia mengalami kendala jaringan. Hal ini juga terjadi pada pertemuan ke-2 dan ke-3. Keikutsertaan siswa dalam proses tanya jawab saat dipanggil maupun inisiatif mengindikasikan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran. Ini memperlihatkan bahwa penerapan *game* dan *problem-based learning* berhasil menarik siswa untuk terlibat dalam pembelajaran (Damarwan et al., 2018; Istikomah, 2020; Sonsona et al., 2021).

## KESIMPULAN

Berdasarkan keterkaitan antara kajian pustaka, analisis data dan pembahasan disimpulkan bahwa penerapan *problem-based learning* dan *game* memberikan dampak peningkatan terhadap keterlibatan siswa di pelajaran fisika. Sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, data setelah penerapan metode tersebut memperlihatkan bahwa terdapat peningkatan dalam kuantitas bertanya, menjawab, inisiatif siswa dalam menjawab pertanyaan yang tidak langsung ditujukan padanya, dan perhatian siswa terhadap pemberian materi di kelas. Terpenuhinya keempat poin tersebut sebagai indikator siswa terlibat menunjukkan bahwa dalam pembelajaran ini penerapan metode PBL dan

*game* memberi dampak peningkatan terhadap keterlibatan siswa di pelajaran Fisika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, K., & Faradita, M. (2021). Analisis aktivitas siswa dalam pembelajaran daring menggunakan Ms . Teams pada Mmasa pandemi covid-19. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 9(1), 16–27.
- Agustana, P. (2017). Prinsip-prinsip pembelajaran kompetensi di perguruan tinggi. In *Prosiding Seminar : Revitalisasi Tata Kelola Perguruan Tinggi* (pp. 206–212).
- Alexandria. (2018). *Fast and effective assessment*. United States of America: ASDC.
- Alfarsi, G., Tawafak, R. M., Eldow, A., Malik, S. I., Jabbar, J., & Sideiri, A. Al. (2021). *General view about games based learning : literature review*. SCITEPRESS – Science and Technology Publications. Retrieved from <https://doi.org/10.5220/0010304801390145>
- Alper, A., Şengün Öztaş, E., Atun, H., Çınar, D., & Moyenga, M. (2021). A systematic literature review towards the research of game-based learning with augmented reality. *International Journal of Technology in Education and Science*, 5(2), 224–244. Retrieved from <https://doi.org/10.46328/ijtes.176>
- Bell, K. (2018). *Game on: gamification, gameful design, and the rise of the gamer educator*. Maryland: Johns Hopkins University Press.
- Damarwan, E. S., Haryanto, H., & Tara, L. (2018). The effect of *problem-based* learning and teams games tournaments model to improve competencies. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 24(1), 137–146. Retrieved from <https://doi.org/10.21831/jptk.v24i1.18183>
- Delaney, K., Nagle, G., & Chen, M. (2021). Gamification of icebreaking activities for mechanical engineering students embarking on a *problem-based* learning module. *INTED2021*, 1. Retrieved from <https://doi.org/10.21125/inted.2021.2221>
- Dewi, E. K., A, H. N. A., Lunica, M., & Fitriani, S. R. (2020). Identifikasi tingkat keaktifan siswa SMP dalam pembelajaran matematika melalui daring pada masa pandemi covid-19, 1(2), 78–84.
- Fadilah, N. (2020). Pengaruh pembelajaran daring dan cara belajar siswa terhadap hasil belajar siswa. *JIR: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(7), 1107–1113. Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.47387/jira.v2i7.192>
- Fitria, R. N., Darmadi, D., Pertiwi, W., Wardani, M. P., Wulandari, Y., & Aysah, E. I. N. (2020). Tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan e-learning dan platform daring. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 306–314. Retrieved from <https://doi.org/10.31004/jrpp.v3i2.1318>
- Gubkin, M. K., & Ivanov, D. A. (2018). How games are designed to increase students' motivation in learning physics? a literature review. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 1–6. Retrieved from <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012065>
- Halik, A., & Aini, Z. (2020). Analisis keaktifan siswa dalam proses pembelajaran daring di masa pandemi covid-19. *Enlighten: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 3(2), 131–141. Retrieved from <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32505/enlighten.v3i2.1887>
- Hidayat, R. (2018). Game-based learning: academic games sebagai metode penunjang pembelajaran kewirausahaan. *Buletin Psikologi*, 26(2), 71–85. Retrieved from <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.30988>
- Istikomah, D. D. (2020). Penerapan model *problem-based* learning dengan media daring zoom meet dalam meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran gangguan pada organ peredaran darah manusia di kelas 5 tema 4 SDN Pengkol 2 Sragen tahun pelajaran 2020/ 2021. *Jurnal Pendidikan Dan Profesi Pendidik*, 6(1), 103–113.
- Júnior, E. S., Reis, A. C. B., Mariano, A. M., Barros, L. B., De Almeida Moysés, D., & Da Silva, C. M. A. (2019). Systematic literature review of gamification and game-based learning in the context of problem and project based learning approaches. *International Symposium on Project Approaches in Engineering Education*, 169–177.

- Pangestika, R. R., Ngazizah, N., & Arlianti. (2021). Analisis respon dan keaktifan peserta didik terhadap pembelajaran daring menggunakan zoom. *Jurnal Dharma PGSD*, 1(2), 94–103.
- Panis, I. C., Setyosari, P., Kuswandi, D., & Yuliati, L. (2020). Design gamification models in higher education: a study in Indonesia. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(12), 244–255. Retrieved from <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i12.13965>
- Pratama, L. D., Ali, M. B., & Setyaningrum, W. (2018). Game-based learning in problem solving method: the effects on students' achievement. *International Journal of Emerging Mathematics Education (IJEME)*, 2(2), 157–164. Retrieved from <https://doi.org/10.12928/ijeme.v2i2.10564>
- Rahmadi, P., & Rombean, C. (2021). Relasi antara guru dan siswa: sebuah tinjauan dari sudut pandang Alkitabiah. *Diligentia: Journal of Theology and Christian Education*, 3(1), 16–30.
- Safangati, A., & Suhendar, U. (2020). Penerapan model *problem-based learning* berbantu strategi game mazelabirin dan puzzle untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas X MIPA 3 SMA N 1 Badegan. *PENERBITAN ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA*, 4(1), 12–22.
- Savery, J. R. (2019). *The wiley handbook of problem-based learning. The wiley handbook of problem-based learning*. Pondicherry: John Wiley & Sons, Inc. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/9781119173243.ch4>
- Sena, T. V. (2019). Gaming: current teaching and learning strategy for competences. *ENSINARMODE: Revista de Endino Em Artes, Moda e Design*, 3(2), 26–36. Retrieved from <https://doi.org/Lattes.cnpq.br/6682366416686468>
- Setiyani, E., Musadad, A. A., Wahyuni, S., & Abidin, N. F. (2018). Peningkatan keaktifan dan kerja sama melalui pendekatan 4C dan problem posing dalam pembelajaran sejarah di kelas X IPS 2 SMAN 8 Surakarta. *YUPA: Historical Studies Journal*, 2(2), 126–136.
- Sonsona, D. A., Talidong, K. J. B., & Toquero, C. M. D. (2021). Game-based learning: reinforcing a paradigm transition on pedagogy amid COVID-19 to complement emergency online education. *International Journal of Didactical Studies*, 2(2), 10458–10458.
- Wibawa, A. C. P., Mumtaziah, H. Q., Sholaihah, L. A., & Hikmawan, R. (2021). Game-based learning (GBL) sebagai inovasi dan solusi percepatan adaptasi pada masa *new normal*. *INTEGRATED (Information Technology and Vocational Education)*, 3(1), 17–22.
- Zendrato, J., Putra, J. S., Cendana, W., Susanti, A. E., & Munthe, A. P. (2019). *Kurikulum bagi pemula: tinjauan teori dan aplikasi dalam perspektif kristiani*. Surakarta: CV Oase Group.
- Zepke, N. (2017). *Student engagement in neoliberal Times: theories and practices for learning and teaching in higher education. Student Engagement in Neoliberal Times*. New Zealand: Springer. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/978-981-10-3200-4>

## UPAYA MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS VI MENGGUNAKAN VARIASI MEDIA PEMBELAJARAN

Geraldo Rumapea; Yohanes Edi Gunanto  
Universitas Pelita Harapan

Email: [gr80009@student.uph.edu](mailto:gr80009@student.uph.edu); [yohanes.gunanto@uph.edu](mailto:yohanes.gunanto@uph.edu)

### ABSTRACT

In the online learning process as it is today, qualified teachers are an important factor in creating effective learning. Strive for an effective learning by compiling material that is interesting to students is crucial for teachers because in online learning there are many limitations, such as physical classrooms that become virtual spaces, the diversity of student learning styles, the possibility of network disturbances, to the limitations of parents. students in facilitating student needs. This journal was written with the aim of explaining what efforts teachers can make in increasing the effectiveness of learning by using varied learning media. In preparing this paper, the writer uses descriptive qualitative method. Based on the research, it was found that the use of learning media in accordance with the material needs and student needs was able to increase students' understanding and involvement during online learning. In addition, the teacher also needs to implement the results of the analysis of the material to be taught and the strengths, weaknesses, and needs of students in learning media that are prepared with various variations. For further research, it is recommended to conduct observations in a class with more frequency in order to ascertain whether the observation findings are really a problem or just an ordinary event.

**Keywords:** Learning Effectiveness, Learning Media, Improvement, Online Learning.

### ABSTRAK

Pada proses pembelajaran online seperti saat ini, guru dengan kompetensi yang mumpuni merupakan faktor penting untuk menciptakan pembelajaran yang efektif. Mengusahakan terjadinya suatu pembelajaran yang efektif dengan menyusun materi yang menarik bagi siswa menjadi hal yang krusial bagi guru sebab pada pembelajaran online ada banyak keterbatasan, seperti ruang kelas fisik yang menjadi ruang virtual, keberagaman gaya belajar siswa, kemungkinan terjadinya gangguan jaringan, hingga keterbatasan orang tua siswa dalam memfasilitasi kebutuhan siswa. Jurnal ini ditulis dengan tujuan menjelaskan apa upaya yang dapat dilakukan guru dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang variatif. Dalam penyusunan paper ini penulis menggunakan metode kualitatif deskriptif. Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan materi dan kebutuhan siswa mampu meningkatkan pemahaman serta keterlibatan siswa selama pembelajaran online. Selain itu guru juga perlu mengimplementasikan hasil dari analisis materi yang akan diajarkan dan hal yang menjadi kekuatan, kelemahan, dan kebutuhan siswa pada media pembelajaran yang dipersiapkan dengan ragam variasi. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan observasi di suatu kelas dengan frekuensi yang lebih banyak agar dapat memastikan temuan observasi apakah benar merupakan suatu masalah atau hanya suatu peristiwa biasa.

**Kata kunci:** Efektivitas Pembelajaran, Media Pembelajaran, Peningkatan, Pembelajaran Online

## PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi salah satu bidang yang terdampak wabah Covid-19 termasuk di Indonesia. Himbauan untuk menekan penyebaran wabah dengan meminimalkan kerumunan juga berdampak dalam pendidikan. Walaupun demikian pendidikan tetap bisa berjalan dengan proses pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan sistem telekomunikasi interaktif.

Untuk memastikan pembelajaran jarak jauh dapat berlangsung efektif maka diperlukan media teknologi dan internet yang dapat memungkinkan guru dan siswa bertemu di ruang virtual. Pada praktiknya *platform virtual* memungkinkan siswa dan guru untuk bertemu namun, tidak bisa berdiri sendiri dalam menjamin terciptanya pembelajaran jarak jauh yang efektif. Hal ini disebabkan karena efektivitas pembelajaran bergantung pada banyak faktor sehingga berpotensi mengurangi keefektifan pembelajaran. Maka dari itu diperlukan tindakan preventif dengan menyiapkan pembelajaran yang efektif lewat penggunaan media pembelajaran (Siti Shofiya & Septi Budi Sartika, 2020). Maka guru perlu melakukan persiapan yang lebih maksimal salah satunya dengan menguasai kompetensi teknologi dan internet.

Menurut Yusuf (2018) pemahaman materi yang baik oleh siswa, penyampaian materi yang terstruktur oleh guru, keaktifan, dan keterlibatan siswa merupakan faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pembelajaran. Faktor-faktor ini menjadi objek pengamatan penulis pada pembelajaran virtual di *Microsoft*

*Teams* yang dilakukan di salah satu SD swasta di kota Tomohon pada akhir bulan Juli hingga bulan Agustus 2021. Fakta pertama yang ditemukan adalah jumlah siswa yang aktif di kelas hanya tiga dari total 34 siswa yang mengikuti pembelajaran. Kemudian ditemukan juga respons siswa yang hanya menjawab ya dan tidak saja ketika guru menuntut respons siswa. Hingga yang terakhir nilai latihan mandiri siswa yang sangat rendah di mana hanya ada 12 siswa yang memperoleh nilai di atas 60 dari total 34 siswa.

Berdasarkan temuan di atas pembelajaran pada kelas tersebut belum berjalan dengan efektif. Penyebabnya ialah media pembelajaran yang monoton, seperti penggunaan *powerpoint* dan metode yang penggunaannya cenderung berulang. Media *powerpoint* sebenarnya cukup untuk mendukung penyampaian materi tetapi *powerpoint* bergantung pada aspek keindahan untuk menarik perhatian siswa di samping penggunaannya yang hanya berfokus pada penyampaian guru (Kurniati & Nuroso, 2020). Maka pada bagian ini diperlukan kompetensi guru agar guru dapat menggunakan media pembelajaran yang variatif.

Siswa hendaknya diberi kesempatan mengeksplorasi pengetahuan sehingga terjadi pembelajaran yang efektif. Kehadiran guru dalam memfasilitasi siswa sangat diperlukan salah satunya dengan cara mempersiapkan media pembelajaran yang menarik dan melibatkan siswa lewat rangsangan pikiran, perasaan dan kemauan belajar siswa (Hamid, dkk, 2020). Harapannya dengan adanya media

pembelajaran yang bervariasi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran siswa kelas VI.

## TINJAUAN LITERATUR

### Pembelajaran Yang Efektif

Menurut Susanto (2016) suatu proses pembelajaran dapat dikatakan berlangsung efektif apabila pembelajaran dapat berlangsung dengan terstruktur dan mampu membawa siswa terlibat aktif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Sebagaimana yang disampaikan sebelumnya bahwa penyampaian materi yang terstruktur, keaktifan siswa, pemahaman siswa, serta perilaku siswa yang dikelola dengan baik oleh guru merupakan beberapa indikator dari pembelajaran yang efektif. Maka diperlukan pengelolaan proses pembelajaran oleh guru yang mampu memberi rangsangan kepada siswa untuk mau belajar. Dengan kata lain guru bertanggung jawab paling besar dalam merancang pembelajaran yang efektif, tak terkecuali dalam konteks pembelajaran jarak jauh. Mengingat kondisi pembelajaran *online* tidak memungkinkan guru mengamati secara langsung perilaku dan respons siswa selama pembelajaran, maka kompetensi guru dalam mengelola kelas dan perilaku siswa menjadi kunci berlangsungnya kegiatan pembelajaran yang efektif.

### Media Pembelajaran Yang Variatif

Berbicara mengenai media pembelajaran Prasetyo (2020) berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan guru untuk mengantarkan pesan dari sumber pembelajaran kepada

penerima pembelajaran dalam hal ini siswa. Dengan demikian media pembelajaran sangat vital fungsinya dalam kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran memang dapat mempengaruhi keefektifan pembelajaran, karena dalam proses pembelajaran sangat mungkin muncul kebosanan terhadap materi khususnya pada konteks pembelajaran jarak jauh. Pada kondisi seperti ini diperlukan kompetensi guru dalam merancang suatu media yang bukan hanya mampu menyampaikan materi tetapi juga mampu membangkitkan semangat dan antusiasme siswa (Tahel & Ginting, 2019).

Media pembelajaran selain efektif untuk menyampaikan materi, Menurut Indriyani (2019) dalam Miarso (2004) berpendapat bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran juga dapat memberikan rangsangan pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar di dalam diri siswa. Dengan demikian media pembelajaran dapat bermanfaat untuk mengakomodasi gaya belajar siswa baik itu audio, visual, dan kinestetik. Dengan bervariasinya bentuk dari media pembelajaran yang variatif seperti media visual, media audio, media proyeksi diam, media media proyeksi gerak dikombinasikan audio visual, benda fisik, dan media kombinasi multimedia diharapkan mampu meningkatkan keefektifan suatu pembelajaran (Nizwardi Jalinus & Ambiyar, 2016). Dengan demikian pembelajaran hanya tinggal bergantung pada kompetensi guru dalam merancang suatu materi yang diperlengkapi dengan media seperti apa

agar pembelajaran bisa tetap berjalan dengan efektif.

### **Penggunaan Media Pembelajaran Yang Variatif Dan Kaitannya Dengan Efektivitas Pembelajaran**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningtyas & Sulasmono (2020), penggunaan media pembelajaran berhasil menunjukkan peningkatan pada hasil belajar siswa mulai dari 43% hingga 91% tergantung jenis media pembelajaran yang digunakan. Selain itu penelitian yang mengkaji penggunaan video pembelajaran terlihat adanya peningkatan keefektifan proses pembelajaran karena kebutuhan siswa dalam fleksibilitas akses materi pembelajaran berhasil dipenuhi (Sudiarta & Sadra, 2016). Kedua penelitian di atas menunjukkan bahwa media pembelajaran mampu memenuhi indikator dari pembelajaran yang efektif.

Pada penelitian lain penggunaan media pembelajaran berupa aplikasi GeoGebra berhasil meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep matematika pada siswa (Suweken, 2013). Pada penelitian yang dilakukan oleh Sarnoko, dkk, (2016) dengan menggunakan media pembelajaran berupa video, bisa menjadi antusias dan aktif merespons pembelajaran di mana hal ini berarti proses penyampaian materi bisa berjalan dengan baik. Berdasarkan beberapa penelitian di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan beragam media pembelajaran berhasil meningkatkan keefektifan suatu pembelajaran.

## **PENDEKATAN**

### **MASALAH**

#### **Analisis Rendahnya Keaktifan Pembelajaran Pada Siswa Kelas VI**

Pada masa pandemic covid-19 pilihan yang tepat untuk melangsungkan pembelajaran adalah dengan melaksanakannya secara *online*. Namun alternatif ini menyisakan banyak kendala, seperti penggunaan aplikasi pembelajaran, jaringan internet dan gawai yang rentan mengalami gangguan yang tentu akan mempengaruhi proses penyampaian materi yang menjadi tidak efektif (Rigianti, 2020).

Untuk mengkaji bagaimana keaktifan siswa selama pembelajaran penulis melakukan kegiatan observasi pada pembelajaran yang menggunakan platform Microsoft Teams pada siswa kelas VI dengan mengacu pada indikator pembelajaran yang efektif. Berdasarkan hasil observasi di lapangan, penulis menemukan masih ada beberapa indikator pembelajaran efektif yang belum terpenuhi. Berikut beberapa data hasil observasi yang menunjukkan pembelajaran belum berlangsung efektif.

**Table 1** Data Hasil Observasi Rendahnya Keefektifan Pembelajaran

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Fakta</b>	<b>Sumber</b>
<b>1</b>	Pemahaman Materi	Ditemukan siswa yang belum memahami materi terlihat ketika mengerjakan	Lembar observasi & Refleksi Observasi

		latihan terbimbing mengenai konsep dasar bilangan bulat		sehingga konsentrasi siswa dapat dimaksimalkan serta dapat menempatkan siswa sebagai subyek dari proses pembelajaran dengan tujuan mencapai pembelajaran yang efektif.
2	Interaksi Selama Pembelajaran	Interaksi selama pembelajaran berjalan secara satu arah oleh guru	Lembar Observasi	<p><b>Penggunaan Media Pembelajaran Yang Variatif Untuk Meningkatkan Keefektifan Pembelajaran</b></p> <p>Berangkat dari pendapat Tahel &amp; Ginting (2019) yang berpendapat bahwa sekalipun pembelajaran telah dirancang sedemikian rupa guru tetap perlu menggunakan media pembelajaran sebagai penyampai pesan materi yang telah disiapkan. Maka pada proses pembelajaran penulis menggunakan beberapa media pembelajaran mulai dari media pembelajaran yang berbentuk fisik, teknologi, dan berbasis web. Media yang berbentuk fisik yang dimaksud merupakan benda nyata yang disajikan ke dalam ruang virtual lewat penyampaian teknologi. Media pembelajaran berbasis teknologi adalah penggunaan gawai-gawai yang mampu menyajikan media pembelajaran berbentuk fisik ke ruang virtual. Sementara media pembelajaran berbasis web yang dimaksud adalah penggunaan website yang ada di internet.</p> <p>Untuk media pembelajaran yang berbentuk fisik, penulis menggunakannya pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Penulis menggunakan kancing positif dan negatif dan penggunaan alat musik marakas pada pelajaran interval nada. Kedua media ini digunakan untuk membantu siswa membangun jembatan keledai dari suatu konsep. Untuk media pembelajaran yang berbentuk gawai,</p>

Adanya fakta siswa yang belum mampu mengerjakan soal latihan terbimbing disebabkan oleh konsentrasi siswa khususnya ketika menyerap materi masih rendah (Ayu Ardilla & Hartanto, 2017). Konsentrasi siswa yang rendah selama pembelajaran salah satunya disebabkan oleh gaya belajar siswa yang tidak diakomodasi oleh media atau metode pembelajaran (Bire, dkk, 2014). Hal ini sesuai dengan temuan penulis di mana siswa merasa sulit berkonsentrasi yang menjadikan mereka sulit memahami materi yang diajarkan guru. Kemudian fakta lain menunjukkan guru gagal menjadikan siswa menjadi subyek dari proses pembelajaran. Hal ini terlihat ketika ada siswa yang mengungkapkan kekesalannya karena merasa tidak diperhatikan. Terlibatnya siswa dalam proses pembelajaran dapat menimbulkan rasa tanggung jawab dalam diri siswa untuk tekun dan memberi perhatian maksimal (Ulfatus Sa'adah, 2018). Maka untuk mengatasi fakta-fakta di atas diperlukan peran guru dalam menyediakan media pembelajaran yang tepat guna memfasilitasi gaya belajar siswa,

penulis menggunakan kamera dan mikrofon tambahan yang digunakan untuk membawa media fisik ke ruang virtual. Handcam dan mikrofon digunakan agar siswa bisa melihat penulis mendemonstrasikan media kancing dan marakas dengan kualitas gambar yang maksimal dan suara yang lebih jernih dan detail. Terakhir untuk media pembelajaran berbasis web, penulis menggunakan Quiziz dan YouTube. Media ini digunakan untuk menyajikan ketersediaan video pembelajaran yang melimpah sebagai sumber belajar lain bagi siswa. Hal ini mendapat reaksi yang positif dari siswa di mana beberapa siswa yang terkendala dalam hal gawai menjadi lebih fleksibel dalam mengakses materi pembelajaran.

Berdasarkan indikator pembelajaran efektif, penggunaan media yang dilakukan menunjukkan suatu keberhasilan dalam hal meningkatkan efektivitas pembelajaran. Berdasarkan indikator mengenai pemahaman siswa, ditemukan bahwa terdapat 20 siswa berhasil menjawab setelah guru menggunakan media pembelajaran. Jika dibandingkan dengan data observasi yang menunjukkan hanya dua sampai tiga orang saja maka dapat dikatakan penggunaan media pembelajaran berhasil meningkatkan keefektifan pembelajaran. Untuk indikator mengenai interaksi dan keterlibatan siswa, media yang digunakan berhasil meningkatkan frekuensi interaksi siswa seperti menjawab pertanyaan guru dan bertanya seputar materi maupun pemahaman mereka. Temuan ini didukung penelitian yang dilakukan oleh (Kristiani dan Prasetyo, 2016)

yang menunjukkan bahwa penggunaan media benda yang konkret dan sesuai kebutuhan, menjadikan siswa menjadi lebih banyak terlibat dan lebih memperhatikan pembelajaran. Wibowo (2016) menyatakan bahwa media pembelajaran yang interaktif dan sesuai konteks berhasil menjadikan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran selain mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih sederhana ternyata juga berhasil menarik perhatian siswa (Mahnun, 2012). Selain menyampaikan materi dengan lebih menarik, media pembelajaran juga berhasil membangun interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih intens dan pembelajaran pun menjadi lebih efektif (Rima, 2016). Dengan begitu siswa menjadi lebih memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru sekaligus menjadikan siswa lebih mudah memahami materi. Berdasarkan data ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai kebutuhan siswa dalam suatu pembelajaran ternyata berhasil memenuhi indikator-indikator peningkatan keefektifan pembelajaran. Keberhasilan ini merupakan buah dari berhasilnya guru menyediakan pembelajaran yang dapat mengakomodasi siswa dan menjadikan siswa sebagai subyek dari pembelajaran.

Dengan demikian penulis berupaya menjadikan siswa sebagai subyek dari pembelajaran salah satunya dengan menggunakan media fisik seperti kancing bilangan yang disajikan ke ruang virtual. Hal

ini dimaksudkan agar siswa dapat terstimulus untuk membangun jembatan keledai ingatan mereka yang memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran. Media kancing bilangan juga digunakan untuk menunjukkan bukti atau contoh nyata dari materi yang diajarkan di mana siswa bisa melihat dan mendengar dengan lebih detail. Selain penggunaan media fisik, media pembelajaran berbasis online yaitu YouTube dan Quiziz juga dapat digunakan dengan maksud menjadikan siswa lebih aktif dalam interaksi salah satunya melalui kuis interaktif. Media pembelajaran berbasis online juga dimaksudkan untuk membuka wawasan siswa mengenai adanya pilihan sumber pembelajaran lain yang tersedia yang bisa diakses siswa.

Upaya menjadikan siswa sebagai subyek dari pembelajaran, terbukti berhasil meningkatkan efektivitas pembelajaran. Siswa menjadi lebih mudah memahami materi yang dapat dilihat dari nilai latihan mandiri siswa yang sebelumnya memiliki nilai rata-rata 80 menjadi 100. Keberhasilan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kurniawati dan Nita (2018) di mana dikatakan bahwa siswa mengaku menjadi lebih mudah memahami pembelajaran dengan adanya media pembelajaran. Selain itu menurut Wibowo (2016) media pembelajaran terbukti berhasil meningkatkan keterlibatan siswa pada kegiatan pembelajaran dengan demikian pembelajaran yang dipersiapkan guru dapat berlangsung dengan aktif. Sehingga usaha penulis menggunakan media pembelajaran yang variatif dan sesuai kebutuhan berhasil

menjawab masalah-masalah yang ditemukan selama observasi dan menjadikan pembelajaran menjadi lebih efektif.

Maka dapat dikatakan bahwa upaya menjadikan siswa sebagai subyek dari pembelajaran lewat penggunaan media pembelajaran yang variatif berhasil mengatasi masalah-masalah yang ditemukan selama observasi. Mengenai temuan siswa yang kesulitan mengerjakan latihan terbimbing akibat kesulitan untuk memahami materi, penggunaan media yang dapat menstimulus siswa untuk membangun jembatan keledai dapat menjadi solusi. Hal ini dikarenakan media yang digunakan akan menyederhanakan materi sehingga lebih mudah dipahami siswa. Selain itu interaksi yang berlangsung satu arah oleh guru juga dapat diatasi lewat penggunaan media yang menstimulus siswa untuk berkomunikasi lebih aktif.

Beberapa usaha yang dapat diterapkan oleh guru guna meningkatkan keefektifan pembelajaran siswa kelas VI lewat penggunaan media pembelajaran yang variatif antara lain:

- Sebelum menentukan media pembelajaran yang akan digunakan, guru terlebih dahulu menyiapkan materi dengan baik, menentukan tujuan dari pembelajaran, dan menentukan bagian-bagian dari materi mana yang akan diperjelas oleh media pembelajaran.
- Analisis ke dalam diri siswa harus dilakukan oleh guru untuk menemukan apa yang menjadi kekuatan, kelemahan, dan kebutuhan siswa. Sehingga nantinya ketika pembelajaran berlangsung media yang

digunakan bukan hanya cocok dengan materi pembelajaran tetapi dapat menyesuaikan dengan kekuatan, kelemahan, dan kebutuhan mereka.

- Selanjutnya guru perlu merancang media pembelajaran yang dapat sesuai dengan hasil analisis akan kebutuhan materi dan kebutuhan siswa.

## KESIMPULAN

Setelah melalui penelitian dan pembahasan, terdapat

Penggunaan media pembelajaran variatif yang tentunya disertai dengan persiapan yang matang oleh guru berhasil memenuhi tercapainya indikator pembelajaran yang efektif. Di mana siswa berhasil menjadi subyek dari proses pembelajaran yakni siswa menjadi terlibat lebih aktif ketika penyampaian materi maupun saat diskusi interaktif selain itu siswa juga menjadi lebih mudah memahami materi.

Guru dengan peran dan tanggung jawabnya sebagai fasilitator dituntut untuk mampu menciptakan kegiatan belajar mengajar yang mampu mengembangkan setiap potensi siswa. Sebab di pembelajaran online ini memang ada kemajuan teknologi yang dapat menyediakan pembelajaran melimpah tetapi tidak akan pernah bisa menggantikan guru khususnya dalam perannya sebagai pendidik. Sebab manusia diciptakan untuk hidup berelasi yang membangun dengan sesamanya manusia. Sehingga guru dalam perannya dibutuhkan oleh siswa untuk diajar hidup berelasi melalui pembelajaran yang disusun oleh guru.

## DAFTAR PUSTAKA [REFERENCES]

[APA Style, 1 space, Times New Roman, 10 pts., justified]

- Arylien Ludji Bire, Uda Geradus, dan J. B. (2014). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan*, 44, 168–174.
- Ayu Ardilla, S. H. (2017). Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa MTs Iskandar Muda Batam. *Phytagoras*, 6, 175–186.
- Fithry Tahel & Erwin Ginting. (2019). Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Pahlawan Nasional untuk Meningkatkan Rasa Nasionalis Berbasis Android. *TEKNOMATIKA*, 9, 113–120.
- I Gusti Putu Sudiarta, I. W. S. (2016). Pengaruh Model Blended Learning Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 49, 48–58.
- Ika Kurniati & Harto Nuroso. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Kelas 1 Tema 4 Sub Tema 2 Melalui Pembelajaran Zoom dengan Media Power Point SD Negeri 01 Lambur Kecamatan Kandangserang Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Profesi Pendidik Universitas PGRI Semarang*, 6, 114–125.
- Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2, 17–26.
- Inung Diah Kurniawati dan Sekreningsih Nita. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1, 68–76.
- Mahnun, N. (2012). MEDIA PEMBELAJARAN (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37, 27–35.
- Mustofa Abi Hamid, Rahmi Ramadhani, Masrul Masrul, Juliana Juliana, Meilani Safitri, Muhammad Munsarif, Jamaludin Jamaludin, J. S. (2020). *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Nizwardi Jalinus & Ambiyar. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Novi Kristiani dan Zuhdan Kun Prasetyo. (2016). Kefektifan Pembelajaran Matematika Melalui Penggunaan Media Benda Konkret Pada Kelas V SD Timuran. *Jurnal Prima Edukasia*, 4, 163–175.

- Prasetyo, Y. A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Rigianti, H. A. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar Di Kabupaten Banjarnegara. *Elementary School*, 7, 297–302.
- Rima, W. E. (2016). *Kupas Tuntas Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Sarnoko, Ruminiati, P. S. (2016). Penerapan Pendekatan SAVI Berbantuan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN I Sanan Girimarto Wonogiri. *Jurnal Pendidikan*, 1, 1235–1241.
- Siti Shofiya & Septi Budi Sartika. (2020). Peran Guru IPA SMP Sebagai Fasilitator Dalam Kegiatan Belajar Dari Rumah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 3, 112–117.
- Susanto, A. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana.
- Suweken, G. (2013). Pengintegrasian Media Pembelajaran Virtual Berbasis GEOGEBRA Untuk Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 6 Singaraja. *Jurusan Pendidikan Matematika*, 2, 276–285.
- Ulfatus Sa'adah, J. A. (2018). Hubungan Antara Student Engagement (Keterlibatan siswa) Dengan Prestasi Akademik Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 9 Semarang. *Jurnal Empati*, 7, 69–75.
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya media dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2, 23–27.
- Wibowo, N. (2016). Upaya peningkatan keaktifan siswa melalui pembelajaran berdasarkan gaya belajar di SMK N 1 Saptosari. *ELINVO: Electronics, Informatocs, and Vocational Education*, 1, 128–139.
- Yusuf, B. B. (2018). Konsep dan Indikator Pembelajaran Efektif. *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan*, 1, 13–20.