

## PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN LKPD *QR-CODE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V SD NEGERI 1 LALANGLINGGAH

Ni Kadek Dian Indrayanti<sup>1</sup>, Ni Luh Ayu Dwi Novita Arrang<sup>2</sup>, Ni Made Ratri Candra Dewi<sup>2</sup>,  
Khairil Anwar<sup>2</sup>, Uswatun Hasanah<sup>2\*</sup>

PPG FKIP UMMAT, Magister Pendidikan Dasar UMMAT, SDN 26 Mataram, Indonesia

Corresponding author email: [uswatunhasanah2406@gmail.com](mailto:uswatunhasanah2406@gmail.com)

### Article History

Received: 10 January 2024

Revised: 26 January 2024

Published: 26 February 2024

### ABSTRACT

*This research is an implementation of the use of the Problem Based Learning (PBL) Learning Model assisted by LKPD QR Code as a form of innovation in the learning and teaching process. The aim of this research is to determine the improvement in student learning outcomes in science subjects using the PBL learning model assisted by LKPD QR Code. This research was carried out for 1 month starting from 26 July to 25 August 2023, on 19 class V students of SD Negeri 1 Lalalinggah. This research procedure was carried out in 2 cycles with research methods using quantitative methods. In the initial research, it was found that 13 students out of 19 students scored less than 65. However, in subsequent learning activities through the PBL learning model assisted by LKPD QR Code, student learning outcomes could be improved. This can be seen from the average score before treatment which was 57.63. Meanwhile in cycle I the average score of students increased to 62.00 and in cycle II the average score of students' abilities increased to 72.55.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, QR-Code, Learning Outcomes*

Copyright © 2024, The Author(s).

**How to cite:** Indrayanti, N. K. D., Arrang, N. L. A. D. N., Dewi, N. M. R. C., Anwar, K., & Hasanah, U. (2024). PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN LKPD *QR-CODE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V SD NEGERI 1 LALANGLINGGAH. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 315–322. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i1.2145>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan usaha secara sadar dan terencana yang dilakukan untuk mewujudkan kegiatan belajar yang aktif agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dalam dirinya seperti kepribadian dan kecerdasan yang nantinya akan diimplementasikan di masyarakat (UU Sisdiknas No.20 Tahun 2003). Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam menciptakan manusia yang berkualitas yang dapat bermanfaat bagi diri sendiri maupun orang lain. Mewujudkan manusia yang berkualitas tentunya diperlukan pendidikan yang berkualitas juga.

Keberhasilan pendidikan dapat ditentukan dari proses pembelajaran yang dilaksanakan di satuan pendidikan. Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan interaksi yang dilakukan oleh siswa dan guru untuk mencapai tujuan belajar (Rustaman, 2001:461), sehingga untuk mencapai tujuan belajar dan meningkatkan minat serta keterlibatan peserta didik dalam belajar diperlukan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan. Guru harus memiliki kompetensi dalam merancang pembelajaran, membuat bahan ajar, lembar kerja peserta didik dan merancang model pembelajaran yang inovatif. Metode belajar mengajar menurut Framework Partnership mencakup bakat, keterampilan, kerja sama, komunikasi, berpikir kritis dalam memecahkan masalah, mampu menciptakan ide-ide baru, dan mengembangkannya (Amilia, dkk, 2023).

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu menggunakan model pembelajaran yang inovatif seperti *Problem Based Learning* (Selvi Meilasari, Damris, Upik Yelianti, 2020). Model pembelajaran

*Problem Based Learning* (PBL) didasarkan pada premis bahwa situasi masalah yang mengundang pertanyaan dan belum terdefiniskan dengan jelas, akan membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik serta diharapkan melibatkan mereka dalam inkuiri (Rus Hartata, 2019).

Model PBL merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan kepada aktivitas peserta didik mencari solusi dan dapat memecahkan suatu masalah dalam kehidupan nyata (Selvi Meilasari, Damris, Upik Yelianti, 2020). Ciri – ciri PBL yaitu menerapkan pembelajaran kontekstual, masalah yang disajikan dapat memotivasi siswa untuk belajar, masalah yang tidak terbatas, siswa terlihat lebih aktif, kolaborasi kerja, memiliki berbagai keterampilan, pengalaman (Hadist Awalia Fauzia, 2018). Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah merupakan metode yang diawali dengan pemberian masalah dengan harapan peserta didik dapat mencari solusi atau pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik tersebut. Dalam memecahkan masalah tersebut peserta didik akan mendapatkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan dalam masalah tersebut.

Selain pemahaman mengenai model pembelajaran berbasis masalah yang dilakukan, guru juga harus menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman, seperti orientasi pendidikan abad 21 yang terus berkembang dapat menjadi pertimbangan guru dalam mengembangkan pembelajaran inovatif. Salah satu perkembangan abad 21 yang perlu diterapkan dalam pembelajaran adalah pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Menurut Ali Muhson (2010) menyatakan pendidikan perlu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu mencapai tujuannya secara efektif dan efisien, serta pengembangan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif perlu dilakukan agar proses pembelajaran tidak terkesan kurang menarik, monoton, dan membosankan sehingga menghambat terjadinya *transfer of knowledge*.

Pembelajaran di kelas tentu harus menyesuaikan dengan perkembangan dan kebutuhan abad 21. Observasi yang dilakukan di kelas V SDN 1 Lalanglinggah didapatkan bahwa pembelajaran di kelas belum bervariasi sehingga menyebabkan kurangnya peningkatan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPAS. Proses pembelajaran yang masih bersifat konvensional dengan ceramah, menjelaskan materi di depan kelas, materi yang tidak menarik dan melakukan tanya jawab dengan peserta didik dengan siswa yang aktif saja. Hal ini membuat proses pembelajaran didominasi oleh guru dan beberapa peserta didik saja. Sedangkan siswa yang tidak aktif tidak mendapatkan bagian yang banyak dalam proses pembelajaran. Melihat minat siswa terhadap teknologi, guru dapat menggunakan LKPD berbasis *QR Code* dan mengangkat materi yang bersifat kontekstual sehingga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi sehingga memudahkan siswa dalam mengakses materi, berperan aktif dan tertarik dengan pembelajaran. *QR Code* merupakan gambar dua dimensi yang memiliki kemampuan untuk menyimpan data dan digunakan menyimpan data berupa teks, baik itu numerik, alpanumerik, maupun kode biner (Nur Rubiati & Sahara Widya Harahap, 2019). Dengan demikian tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian

ini yaitu mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN 1 Lalanglinggah untuk mata pelajaran IPAS dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) berbantuan LKPD *QR-Code*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan di SD Negeri 1 Lalanglinggah, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Kelas yang digunakan untuk penelitian adalah kelas V dengan subyek sebanyak 19 peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersiklus dengan setiap siklus ditargetkan menyelesaikan satu kompetensi dasar (KD) yang terdiri dari empat pertemuan dan kemudian dilakukan tes di setiap akhir siklus. Model yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc Taggart (Suharsimi, 2010) yang terdiri atas empat tahap yaitu: (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah teknik tes.

Teknik tes digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar matematika peserta didik. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar soal hasil belajar IPAS. Target ketercapaian hasil belajar peserta didik yang diharapkan adalah peserta didik memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 60% pada akhir siklus. Target tersebut merupakan hasil pertimbangan dengan melihat KKM pada materi yang akan diajarkan yaitu 70 dan tingkat kesulitan materi serta kondisi peserta didik. Menurut Kunandar (2013) bahwa dalam penentuan batas pencapaian ketuntasan yang paling realistis adalah ditetapkan oleh sekolah atau daerah. Perhitungan persentase

hasil belajar matematika peserta didik menggunakan persamaan 1.

$$\%C = \frac{Cs}{N} \times 100 \quad (1)$$

Keterangan, % C = Persentase peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 70$  ; Cs = Jumlah peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 70$ ; N = Jumlah peserta didik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan LKPD *QR-Code* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 1 Lalanglingah. Hasil belajar IPAS tentang sifat-sifat cahaya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari pada siklus I dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi Skor Hasil Belajar Siswa pada Tes Siklus I.**

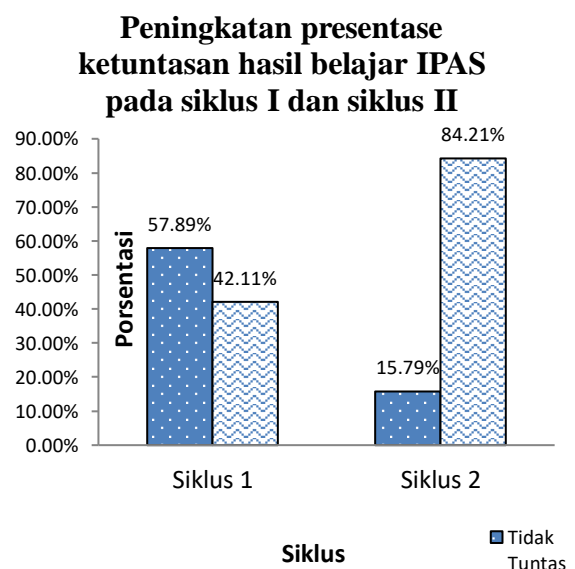
No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	80% - 100%	Sangat baik	3	15,79
2	70% - 79%	Baik	5	26,32
3	60% - 69%	Cukup	5	26,32
4	$\leq 55\%$	Kurang	6	31,57
Jumlah =			19	100
Skor Tertinggi =			90	
Skor Terendah =			40	
Nilai Rata-rata =			62	

Setelah dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran terlihat adanya peningkatan keaktifan siswa disertai juga dengan meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi Skor Hasil Belajar Siswa pada Tes Siklus II.**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	80% - 100%	Sangat baik	5	26,32%
2	70% - 79%	Baik	11	57,89%
3	60% - 69%	Cukup	2	10,53%
4	$\leq 55\%$	Kurang	1	5,26%
Jumlah =			19	100%
Skor Tertinggi =			95	
Skor Terendah =			50	
Nilai Rata-rata =			72,55	

Berikut ini adalah grafik peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar IPAS pada siklus I dan siklus II.



**Gambar 1.** Grafik peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar IPAS pada siklus I dan siklus II.

## Pembahasan

Pelaksanaan siklus I dimulai dari tahapan perencanaan yaitu peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan (RPP), dan instrumen yang dipakai dalam penelitian ini. Pada tahapan pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan langkah-langkah Model *Problem Based Learning*, yang diawali dengan orientasi masalah pada peserta didik sesuai dengan materi yang digunakan yaitu melihat karena cahaya, mendengar karena bunyi. Selama kegiatan berlangsung mulai dari kegiatan pendahuluan sampai dengan kegiatan akhir peneliti melakukan pengamatan yaitu dengan mengisi lembar observasi untuk mengetahui sejauh mana kualitas penggunaan model *Problem Based Learning* dalam kegiatan serta mengisi lembar observasi untuk mengukur keterampilan berdiskusi dan keterampilan dalam melaksanakan percobaan dari peserta didik berdasarkan aspek pada rubrik penilaian keterampilan.

Berdasarkan hasil tes siklus I, dapat diketahui bahwa dari jumlah 19 orang siswa yang mengikuti tes sebanyak 8 orang siswa yang tuntas hasil belajarnya dengan kategori “baik sekali” 3 orang dengan nilai 90 dan 80, kategori “baik” 5 orang dengan nilai 70. Presentase ketuntasan yang diperoleh sebesar 42,11%. Sedangkan nilai siswa yang belum tuntas hasil belajarnya ada 11 orang siswa dengan kategori “cukup” 5 orang dengan nilai yang diperoleh 60-65, kategori “kurang” 6 orang dengan nilai 40-55, dengan presentase ketuntasan di peroleh sebesar 57,89%. Berdasarkan hasil observasi, hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa diajak untuk menyelesaikan masalah dalam kegiatan berkelompok, adanya siswa yang asik bermain dalam satu kelompoknya dan memberikan tanggung

jawab tugas kepada siswa yang dianggap bisa, kurang menariknya LKPD yang diberikan sehingga siswa kurang antusias dalam mengerjakan, perlunya motivasi dari guru agar siswa lebih berani dalam mengemukakan ide-idenya dan metode serta model pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi kurang bervariasi.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut sehingga perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya yaitu pada siklus kedua. Pelaksanaan tindakan di siklus II merupakan pelaksanaan tindakan untuk memperbaiki kekurangan dan kelemahan yang ditemui pada pelaksanaan tindakan di siklus I. Kegiatan disesuaikan dengan langkah-langkah menggunakan model *Problem Based Learning* dengan berbantuan LKPD *QR-Code*.

Berdasarkan hasil tes siklus II, diketahui bahwa dari jumlah 19 orang siswa yang mengikuti tes sebanyak 16 orang siswa yang hasil belajarnya dengan kategori “sangat baik” 5 orang dengan nilai 80 sampai dengan 95, kategori “baik” 11 orang dengan nilai 70 sampai dengan 78. Presentase ketuntasan diperoleh 84,21%, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas hasil belajarnya sebanyak 3 orang siswa dengan kategori “cukup” 2 orang dengan nilai 60, dan kategori “kurang” 1 orang dengan nilai 50 dan 55. Presentase ketuntasan sebesar 15,79%. Oleh karena itu, sudah mengalami peningkatan dari siklus I sehingga dapat disimpulkan pelaksanaan siklus II sudah berhasil.

Berdasarkan grafik Gambar 1 dapat dilihat bahwa setelah diberikan tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan LKPD *QR-Code*, telah terjadi peningkatan hasil belajar dari siswa.

Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan suatu masalah, melatih kemampuan berkomunikasi siswa, dan mengembangkan sikap kolaborasi yang baik. Diintegrasikan dengan LKPD *QR-Code*, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penggunaan LKPD *QR-Code* yang sangat sederhana dengan menscan barcode yang ada pada LKPD dapat membuat siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam mencari informasi untuk memecahkan masalah yang diberikan secara mandiri. Siswa tidak lagi melihat LKPD dengan banyak bacaan, guru sudah menyematkan link video percobaan yang sesuai dengan masalah yang akan diselesaikan.

Hal tersebut dapat meminimaisir penggunaan kertas dan mengoptimalkan penggunaan gawai sebagai media pembelajaran. Selain itu, siswa bisa mendapatkan pembelajaran bermakna karena merasakan pengalaman secara langsung dalam menyelesaikan masalah yang diberikan sehingga terjadi peningkatan pemahaman materi pembelajaran yang dapat berdampak pada meningkatnya hasil belajar IPAS siswa. Respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD *QR-Code* dalam proses pembelajaran maka dilakukan wawancara kepada 3 (tiga) peserta didik. Dari hasil wawancara kepada 3 peserta didik didapatkan hasil bahwa semua peserta didik menyatakan penggunaan LKPD *QR-Code* adalah hal yang baru untuk mereka sehingga mereka sangat tertarik untuk mengikuti pembelajaran, dapat menambah motivasi peserta didik dan mengurangi rasa bosan peserta didik karena peserta didik bisa menggunakan gawai untuk berselancar di dunia maya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan

penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh (Suari, 2018) dimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* telah memberikan sumbangan yang besar dalam mengatasi kesulitan belajar siswa termasuk masalah-masalah yang dihadapi siswa dalam belajar IPAS. Dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, selain dapat mengembangkan kekompakan juga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berani mengemukakan pendapatnya untuk memecahkan sebuah permasalahan. Dalam penerapan model pembelajaran *problem based learning* siswa dituntut untuk selalu aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga hasilnya pun dalam pelaksanaan siklus II hasil belajar siswa itu meningkat dengan kategori baik..

Pada penelitian tindakan kelas ini juga berbasis teknologi yaitu dengan adanya penggunaan *QR-Code*. Penggunaan internet dapat berpengaruh baik terhadap proses pembelajaran dan terhadap hasil pembelajaran (Diana, 2016). Selain itu pemanfaatan internet dapat berpengaruh positif terhadap kegiatan belajar peserta didik (Tomo & Utami, 2016). Khusus untuk *QR-Code* sendiri dapat berdampak positif terhadap suatu pembelajaran di kelas (Mustakim et al.,2013).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa penerapan *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan LKPD *QR-Code* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SD Negeri 1 Lalanglinggah. Hal ini ditunjukkan dari perolehan persentase nilai

pada siklus I mencapai 42,11% dan pada siklus II meningkat menjadi 84,21%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa saran yang dapat diberikan diantaranya dalam menerapkan *Problem Based Learning* (PBL), perlu menyesuaikan juga dengan materi yang akan diajarkan, karena beberapa materi IPAS ada yang sulit untuk dikaitkan dengan masalah nyata. Selain itu untuk menggunakan *QR-Code*, sebaiknya juga memperhatikan kualitas internet dan isi dari halaman web yang dimuat di *QR-Code*. Jika internet tidak berjalan dengan baik, maka dapat mengganggu pelaksanaan pembelajaran tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Amilia, Sintia dkk. Penerapan Media Powtoon pada Pembelajaran Materi Perubahan Wujud Benda Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas III. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan* vol 4 issue 3 2023.
- Diana. 2016. *Studi Deskriptif Tentang Pemanfaatan Internet sebagai Media Pembelajaran*. Matrik, 18(1), 77–88.
- Farida N, Hasanudin H, Suryadinata N. 2019. *Problem Based Learning (Pbl) – Qr-Code Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik*. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8(1), 225-236.
- Hadis Awalia Fauzia. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sd. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 7(1), 40-47.
- Hartata, Rus. 2019. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Sejarah (Peminatan). *Journal of Education and Culture*, 2(1). <https://doi.org/10.32585/keraton.v1i2.521>
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013). Suatu Pendekatan Praktis Disertai Dengan Contoh*. Jakarta: Rajawali Pers
- Muhson A. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesi*, 8(2), 1-10.
- Mustakim, S., Walanda, D. K., & Gonggo, S. T. 2013. Penggunaan Qr Code dalam Pembelajaran Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur pada Kelas X SMA Labschool Untad. *Jurnal Untad*, 2 (2), 215–221.
- Meilasari, Selvi, Damris M, Damris M, Yelianti, Upik. 2020. Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 3(2), 195-207.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Rubianti Nur, Harahap, Sahara Widya. 2019. Aplikasi Absensi Siswa Menggunakan Qr Code Dengan Bahasa Pemrograman Php Di Smit Zunurain Aqila Zahra Di Pelitung. *Informatika*, 11 (1), 62.
- Rustaman, N. 2001. *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Inperial Bakti Utama
- Suari, Ni Putu. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based

Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 241–247. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16138>.

Tomo, S., & Utami, Y. R. W. 2016. Pengaruh Pemanfaatan Internet terhadap Kegiatan Belajar Siswa SMA di Surakarta. *Jurnal Ilmiah Sinus*, 14(1), 21–32.