

dan pengembangan budaya menuju keunggulan hidup manusia. Dalam pandangan ini, pendidikan adalah proses budaya yang mencerminkan nilai-nilai luhur dalam kehidupan generasi penerus bangsa.

Pada awal Maret 2020, seiring dengan berlanjutnya pandemi penyakit novel coronavirus (COVID-19), pendidikan siswa tetap dilanjutkan, meskipun melalui pembelajaran jarak jauh, sesuai dengan ketentuan Surat Edaran Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Olahraga, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi No. Tahun 2020 (Biro Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Olahraga, Iptek) perlu dilakukan. Pendidikan) dan Kebudayaan, 2020) bertujuan untuk menerapkan kebijakan pendidikan saat ini jika terjadi wabah darurat penyakit virus corona. Pembelajaran di rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh (PJJ) harus memberikan pengalaman belajar bermakna kepada siswa tanpa tekanan menyelesaikan seluruh kurikulum untuk kenaikan pangkat atau kelulusan. Proses pembelajaran berbeda-beda pada setiap siswa dan mempertimbangkan keadaan seperti minat individu dan kesenjangan akses/fasilitas belajar.

Selama pandemi, proses pembelajaran dilakukan secara daring dan luring. Penggunaan media pembelajaran daring cenderung monoton dan kurang bervariasi, berdampak pada prestasi belajar. Menurut Martika, *et al.* (2018), pendekatan pembelajaran daring menuntut pembelajar untuk mandiri dan berkolaborasi dalam membangun pengetahuan, membentuk komunitas pembelajaran yang inklusif, dan menggunakan internet serta teknologi komputer. Kesalahan dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran daring membuat suasana belajar kurang menarik, kurang interaktif, dan sulit difokuskan bagi sebagian siswa (Pawicara, R., & Conilie, M., 2020 dan Asril, *et al.*, 2021).

Slameto (2010) mengemukakan bahwa faktor internal dan eksternal mempengaruhi prestasi belajar seseorang. Faktor internal meliputi disiplin belajar, kondisi fisik, dan psikologi siswa, sementara faktor eksternal terdiri dari lingkungan, alat bantu, kurikulum, dan guru. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Model pembelajaran seharusnya dapat menggunakan media yang sesuai, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Daerah Istimewa Yogyakarta menyelenggarakan pelatihan untuk Guru dan Tenaga Kependidikan tentang manfaat Google Workspace di bidang pendidikan pada Mei 2021. Google Workspace meliputi Google

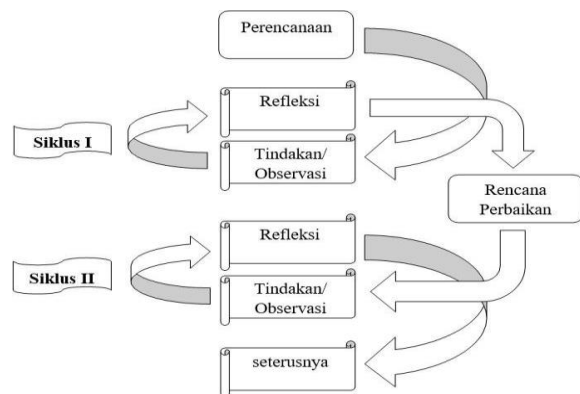
Form, Google Meet, Google Slide, Google Jamboard, dan lainnya. Hal ini dilakukan untuk mengoptimalkan pembelajaran daring selama pandemi.

Salah satu moda yang dimanfaatkan adalah Google Jamboard. Jamboard adalah perangkat keras berbentuk papan tulis digital yang menjadi media pembelajaran secara langsung dengan siswa, dilengkapi perangkat lunak dari Google. Melalui telepon selular, tablet, dan ipad berbasis android dapat mengakses Google Jamboard. Semakin berkembang sehingga media ini diuji coba sebagai media pembelajaran dan berhasil untuk pembelajaran jarak jauh (Christiana, 2021). Jamboard juga menarik saat digunakan sebagai media pembelajaran. (Rafael dan Einstein, 2021).

Berdasarkan teori diatas, peneliti akan melakukan studi mengenai media pembelajaran yang memanfaatkan salah satu Google Workspace adalah Google Jamboard membantu meningkatkan prestasi belajar siswa dalam matematika, khususnya persamaan trigonometri.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pengambilan tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA3 di SMA Negeri 1 Ngaglik, Sleman, Yogyakarta, yang berjumlah 35 siswa. Penelitian ini dilakukan dalam pembelajaran Matematika materi Persamaan Trigonometri pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian ini dirancang menggunakan model siklus, di mana perbaikan dalam pembelajaran dilakukan dalam dua tahap siklus. Asumsinya adalah jika tahap pertama berhasil, tahap kedua akan digunakan untuk memantapkan hasilnya. Namun, jika tahap pertama tidak mencapai tujuan, tahap kedua akan difokuskan pada perbaikan hingga

mencapai tujuan yang diinginkan (Hapsara, 2020). Rincian siklus dapat ditemukan dalam ilustrasi pada Gambar 1.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan tes. Observasi digunakan untuk mengidentifikasi proses pembelajaran yang berlangsung dan mengetahui kinerja siswa dengan menggunakan model pembelajaran Google Jamboard. Tes dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar setelah siswa melakukan tindakan. Penelitian ini menggunakan tes tertulis yang dikembangkan peneliti dengan mengacu pada standar kompetensi, kompetensi inti, dan indikator pembelajaran. Pengujian siswa berbentuk tes pilihan ganda.

Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk menghitung derajat peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tes kemahiran pada soal persamaan trigonometri selama proses pembelajaran menggunakan mode pembelajaran Google Jamboard. Saat ini analisis data kualitatif berfungsi untuk memberikan gambaran temuan penelitian melalui reduksi data, penyajian deskriptif, dan penarikan kesimpulan. Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus ini dikatakan berhasil apabila terjadi peningkatan prestasi belajar matematika materi persamaan trigonometri dengan batas 80% pada kelas yang diteliti dan nilai telah mencapai KKM, yaitu 77.

3. Hasil dan Pembahasan

Siklus 1

Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang diadaptasi untuk penggunaan Google Jamboard. Sejak nilai kemahiran awal siswa XI MIPA3. Kelas-kelas masih berada di bawah standar kelulusan yang ditetapkan oleh sekolah, dan para peneliti merencanakan kegiatan yang lebih intensif. Hal ini termasuk berkonsultasi dengan guru lain dan pimpinan sekolah untuk memastikan penyampaian pembelajaran menggunakan Google Jamboard seoptimal mungkin.

Pelaksanaan

Pada Siklus I, terdiri dari tiga pertemuan, dimana dua pertemuan digunakan untuk proses pembelajaran dan satu pertemuan untuk melakukan tes akhir siklus. Tindakan dilakukan oleh pengajar yang juga bertindak sebagai peneliti, dengan melibatkan satu orang pengamat. Guru menyampaikan secara singkat

tentang model pembelajaran penggunaan moda Pembelajaran berbasis Google Jamboard yang dipakai sebagai alternatif media pembelajaran di kelas.

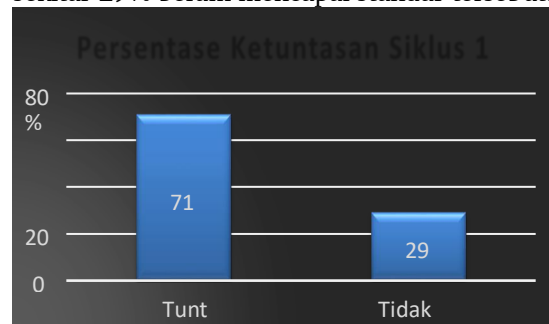
Kegiatan Pendahuluan diawali dengan pembukaan dan salam, kemudian guru meminta ketua kelas memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai. Setelah berdoa, mengecek kehadiran dan kesiapan siswa. Guru menyampaikan indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran. Kemudian, mensosialisasikan penggunaan moda Pembelajaran Google Jamboard untuk menjelaskan materi persamaan trigonometri.

Kegiatan inti yaitu menjelaskan tujuan pembelajaran, permasalahan yang akan diselesaikan, logistik yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih. Kemudian, Proses kegiatan belajar mengajar menggunakan moda pembelajaran Google Jamboard. Memotivasi siswa untuk belajar, dan membantu siswa yang masih merasa kesulitan. Kemudian, guru membantu siswa mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi dan guru juga membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, dan mencari untuk penjelasan dan pemecahan.

Kegiatan penutup dimulai dengan menyusun rangkuman yang berisi kesimpulan. Menyusun dan melakukan evaluasi setelah pembelajaran. Setelah itu, memberikan feedback yang berisi saran dan masukan. Di akhir, kemudian menutup pembelajaran dengan doa dan salam penutup.

Evaluasi

Penilaian dilakukan melalui soal berupa pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal. Rata-rata nilai siswa adalah 74,6 dengan skor individu berkisar antara 10 hingga 90. Berdasarkan gambar 2, Dari total 35 siswa, sebanyak 25 siswa atau 71% telah berhasil memenuhi standar yang ditetapkan, sedangkan 10 siswa lainnya atau sekitar 29% belum mencapai standar tersebut.



Gambar 2. Persentase Ketuntasan Siklus 1

Refleksi

Berdasarkan informasi sebelumnya, prestasi klasikal siswa pada saat ini berada pada angka 71%, masih di bawah ambang batas 80%. Dalam penelitian tindakan kelas siklus pertama, beberapa kelemahan terlihat. Siswa menunjukkan kurangnya fokus atau konsentrasi saat guru menjelaskan pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan Google Jamboard, terlihat dari perilaku siswa yang bingung dalam melaksanakan tahapan metode tersebut. Kemudian, ketika hasil nilai disajikan, kelompok lain tetap terlibat dalam diskusi sehingga mengakibatkan tidak fokusnya siswa dalam mendengarkan presentasi hasil diskusi kelompok lain. Selain itu, penghargaan terhadap siswa yang aktif atau antusias masih terbatas. Tidak ada pemberian tugas rumah untuk persiapan pertemuan berikutnya. Kemudian ketika siswa memiliki keterbatasan daya ingat; mereka hanya mengingat materi saat dijelaskan. Namun, setelah beberapa hari, mereka lupa karena hanya menghafal tanpa pemahaman mendalam.

Di sisi lain, terdapat keunggulan dalam pelaksanaan tindakan kelas pada siklus pertama seperti pembagian kelompok dilakukan secara merata dan adil, mencakup siswa dengan kemampuan yang berbeda dalam satu kelompok sehingga siswa yang lebih mampu dapat membantu yang kurang mampu. Selain itu, dengan adanya umpan balik berupa pertanyaan membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan Google Jamboard. Guru juga aktif menegur siswa yang kurang fokus.

Dari analisis kelemahan dan keunggulan tersebut, fokus dalam pembelajaran pada siklus kedua sebaiknya difokuskan pada hal menyosialisasikan langkah-langkah pembelajaran dengan Google Jamboard secara jelas, termasuk memantau konsentrasi siswa. Kemudian, memberikan waktu diskusi yang terstruktur sehingga setelah waktu tertentu, seluruh kelompok fokus pada presentasi hasil secara bergantian. Guru dapat juga memberikan penguatan bagi siswa aktif dan antusias. Selain itu, guru dapat dengan perlahan memberikan tugas rumah untuk persiapan pertemuan berikutnya, memastikan pemahaman yang lebih dalam melalui pemulangan materi yang sudah dijelaskan.

Siklus 2 Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti berkolaborasi dengan rekan-rekannya untuk menentukan hasil pembelajaran yang sesuai

dengan topik yang dipelajari. Selanjutnya, peneliti merencanakan studi untuk Siklus II. Peneliti menawarkan penghargaan kepada siswa yang menunjukkan semangat belajar dan peningkatan hasil belajar. Lembar kerja akan diberikan kepada siswa sehari sebelum mereka mulai memberi mereka kesempatan untuk bersiap.

Pelaksanaan

Pada pelaksanaan tindakan dalam siklus II, peneliti menyampaikan hasil refleksi dari siklus I dan kemudian melaksanakan serangkaian perbaikan sesuai dengan temuan yang dijelaskan dalam hasil refleksi siklus sebelumnya. Proses pembelajaran dalam siklus II terdiri dari 3 pertemuan. Pertemuan pertama dan kedua difokuskan pada proses pembelajaran, sementara pertemuan ketiga adalah tes akhir siklus II. Pengajar, yang juga berperan sebagai peneliti, menjalankan tindakan ini dan melibatkan satu orang pengamat. Guru menyampaikan secara singkat kembali tentang pembelajaran penggunaan moda pembelajaran Google Jamboard.

Pada saat pelaksanaan Siklus II, guru menyoroti dan memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terdapat pada Siklus I sehingga hasil belajar siswa meningkat pada Siklus II. Pembelajaran menggunakan mode pembelajaran Google Jamboard diawali dengan melakukan eksplorasi yang bertujuan untuk mengeksplorasi konsep awal siswa sebelum pembelajaran. Mengetahui konsep awal siswa merupakan hal yang penting sebagai titik awal untuk memulai pembelajaran.

Kegiatan Pendahuluan diawali dengan menyampaikan salam. Kemudian, mengecek kehadiran dan kesiapan siswa. Menyampaikan apersepsi. Menyampaikan indikator pembelajaran. Kemudian, mensosialisasikan penggunaan moda pembelajaran Google Jamboard. Setelah itu, menggunakan moda pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar.

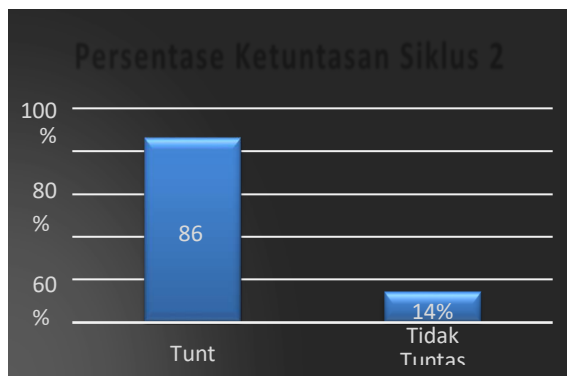
Kegiatan inti adalah dengan guru menjelaskan tujuan pembelajaran, permasalahan yang akan diselesaikan, logistik yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih. Proses kegiatan belajar mengajar menggunakan moda pembelajaran Google jamboard. Kemudian, guru memberikan memotivasi siswa untuk belajar, dan membantu siswa yang masih merasa kesulitan. Membantu siswa mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Kemudian, guru juga

mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, dan mencari untuk penjelasan dan pemecahan.

Kegiatan Penutup yaitu menyusun rangkuman yang berisi kesimpulan. Menyusun dan melakukan evaluasi setelah pembelajaran. Kemudian, memberikan feedback yang berisi saran dan masukan. Akhirnya, menutup pembelajaran dengan doa dan salam penutup.

Evaluasi

Proses evaluasi dilakukan melalui tes berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal. Hasil dari siklus II menunjukkan rata-rata nilai belajar siswa mencapai 87,1, dengan rentang skor antara 60 hingga 100. Berdasarkan gambar 3, dari jumlah keseluruhan 35 siswa, sebanyak 30 siswa atau 86% telah berhasil memenuhi standar yang ditetapkan, sedangkan 5 siswa atau sekitar 14% sisanya belum mencapai standar tersebut.



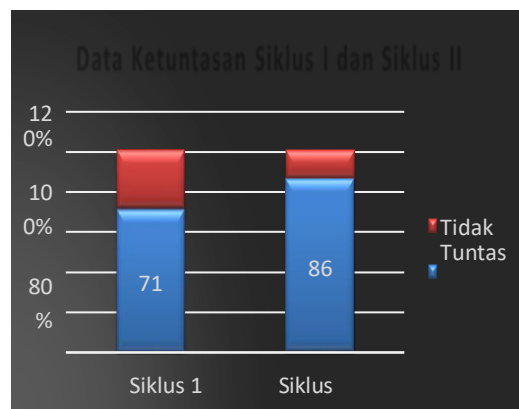
Gambar 3. Persentase Ketuntasan Siklus 2

Refleksi

Adanya peningkatan persentase nilai siswa menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus II berjalan efektif. Pendekatan yang digunakan telah mendorong siswa untuk lebih aktif bertanya dan menyampaikan pendapat mereka tanpa rasa takut. Mereka juga mulai menghargai pandangan sesama, mengurangi ketakutan atau keengganan untuk berpartisipasi. Aktivitas siswa, baik dalam kerja sama kelompok maupun diskusi kelas, menunjukkan perkembangan positif. Meskipun masih ada siswa yang bercanda, namun peneliti berhasil menangani hal ini dengan memberikan arahan langsung dan bimbingan yang sesuai. Siswa-siswa yang lebih dominan juga mulai memberikan ruang bagi teman-teman mereka dalam kelompok untuk belajar, memberikan bantuan ketika diperlukan. Refleksi ini mengindikasikan adanya peningkatan kualitas dalam proses belajar-mengajar di dalam kelas berkat perbaikan yang telah dilakukan.

Pembahasan

Berdasarkan gambar 4, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan ketuntasan siswa dari 71% menjadi 86%. Tidak hanya meningkat, tetapi juga memenuhi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas, yaitu 80% siswa mencapai KKM. Ini berarti permasalahan di kelas terkait ketuntasan KKM telah terpecahkan dan kualitas pembelajaran meningkat. Hal ini sesuai dengan tujuan dari penelitian tindakan kelas, dua diantaranya adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas dan meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di kelas (Kunandar, 2008; Daryanto, 2011). Selain itu, hasil penelitian tersebut juga sesuai dengan beberapa penelitian tindakan lain terkait trigonometri yang juga memperoleh keberhasilan. (Kaliky, 2017; Wigati, 2016; Frasetio dan Rosida, 2020).



Gambar 4. Peningkatan Ketuntasan Siswa

Keberhasilan penelitian ini tidak lepas dari hasil yang diperoleh, yaitu adanya beberapa perbaikan pada Siklus II yang kurang optimal pada Siklus I. Pada Siklus I, kami menemukan bahwa beberapa siswa kehilangan konsentrasi dan terus bekerja bahkan ketika kelompok lain sedang melakukan presentasi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Winkel (2004) bahwa pembelajaran kelompok biasanya memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan kerja individu dalam hal keterbatasan waktu. Akibatnya siswa kurang mampu memahami materi yang diberikan dan hasil belajar kurang maksimal. Oleh karena itu pada Siklus II peneliti menyediakan LKS sebelum pembelajaran dan memberikan batasan waktu diskusi. Hal ini memungkinkan siswa memanfaatkan waktu diskusi kelompok selama kelas dengan lebih baik dan membantu mereka tetap fokus bahkan ketika ada kelompok lain. Peningkatan lainnya adalah pembagian kelompok lebih merata, tidak ada satu kelompok pun yang mendominasi, dan diskusi di kelas lebih merata.

4. Simpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Google Jamboard dalam proses pembelajaran berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi Persamaan Trigonometri di kelas XI MIPA3 di SMA Negeri 1 Ngaglik pada tahun ajaran 2021/2022, meningkatkan tingkat ketuntasan dari 71% menjadi 86%.

Daftar Pustaka

- Asril, C.M., et al. (2021) Dampak Covid-19 Pada Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Anggeraja. *Journal Lepa-Lepa Open*, 1(2), 312-319.
- Christiana, L. (2021). Pemanfaatan Google Jamboard Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Kimia Materi Senyawa Hidrokarbon. *Sci. Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 1(2), 124-131, doi: 0.51878/science.v1i2.423.
- Daryanto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta Contoh-Contohnya*, Yogyakarta: Gava Media.
- Frasetio, W., & Rosida, V. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Alat Peraga Lingkaran Trigon Pada Materi Trigonometri Kelas X MIA 1 SMAN 2 Pangkep. *Poligon: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 61-73.
- Hapsara, A. S. (2016). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Sosiologi Melalui Tugas Menonton Tayangan "Ethnic Runaway" SMA Negeri 1 Sedayu Bantul. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 1(1), 65-82.
- Hapsara, A. S. (2020). Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Daring Sosiologi melalui Pendekatan Problem Posing Berbasis Infografis. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(2), 9-19. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v5i2.170>
- Kaliky, S. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Trigonometri melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) Siswa Kelas XI SMA Muhammadiyah Ambon. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 5(1), 68-86.
- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Martika, Ni Putu Yuna, et al. (2018). Penerapan Program Guru Pembelajaran Moda Daring Kombinasi terhadap Hasil Uji Kompetensi Guru. *e-Journal Jurusan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 7(2).
- Pawicara, R., & Conilie, M. (2020). Analisis Pembelajaran Daring terhadap Kejenuhan Belajar Mahasiswa Tadris Biologi IAIN Jember di Tengah Pandemi Covid-19. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 29-38.
- Rafael, A. M. D. & Einstein, J. (2022). Pemanfaatan Google Jamboard Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Di Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 5, 2621-1467.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi*. Palembang: Rineka cipta.
- Sugiarta, I.M., et al. (2019). Filsafat Pendidikan Ki Hajar Dewantara (Tokoh Timur). *Jurnal Filsafat Indonesia*, 2(3), 124-136.
- Wigati. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Trigonometri Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas X-7 Semester 2 SMA 15 Semarang Tahun Pelajaran 2015/2016. *JKPM*, 3(2).
- Winkel, W.S. (2004). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.