

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DAN MEMINIMALKAN PERILAKU PROKRASINASI AKADEMIK MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Fahmi Rusli^{1*}, Lukita Ambarwati², Lukman El Hakim³

^{1,2,3} Universitas Negeri Jakarta, Jl. R. Mangun Muka Raya No.11 Rawamangun, Pulo Gadung, Jakarta Timur, Indonesia

E-mail: email: fahmirusli1@mail.com^{1*}, lukita@unj.ac.id², lukmanunj7@mail.com³

*Corresponding Author

ABSTRACT

Learning in the era of globalization with technological advances has a positive and negative impact on the quality of learning. Action research seeks to improve the quality of critical thinking skills of fellow students with academic procrastination behavior with a Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by google classroom. The research was conducted in class X MIPA SMAS YP IPPI Jakarta with a total of 40 students. This type of classroom action research consists of three cycles. The research subjects consisted of six subjects research with one observer who was a teacher in the field of mathematics studies. The data analysis technique was carried out in a qualitative descriptive manner. The results of the study stated that there was an increase in students' mathematical critical thinking skills with problem-based learning models and a decrease in students' academic procrastination behavior with the application of problem-based learning models assisted by google classroom. However, in its application, it is necessary to create a varied learning model so that the quality of learning is better and reduces the students' academic procrastination behavior.

Keywords: Academic Procrastination, Critical Thinking, Problem Based Learning

ABSTRAK

Pembelajaran pada era globalisasi dengan kemajuan teknologi memberi dampak positif dan negative bagi kualitas pembelajaran. Penelitian tindakan kelas berupaya meningkatkan kualitas keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik dengan meminimalkan perilaku prokrastinasi akademik dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *google classroom*. Penelitian dilakukan di kelas X MIPA SMAS YP IPPI Jakarta dengan jumlah 40 peserta didik. Jenis penelitian tindakan kelas terdiri dari tiga siklus. Subjek penelitian terdiri atas enam subjek penelitian dengan satu observer yang berprofesi sebagai guru bidang studi matematika. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian disebutkan bahwa terjadinya peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* serta penurunan perilaku prokrastinasi akademik siswa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *google classroom*. Namun dalam penerapannya, perlu dibuat model pembelajaran yang bervariasi sehingga kualitas pembelajaran lebih baik dan menurunkan perilaku prokrastinasi akademik peserta didik.

Kata kunci: Berpikir Kritis Siswa, *Problem Based Learning*, Prokrastinasi Akademik

Dikirim: 15 Juli 2023; Diterima: 29 Januari 2023; Dipublikasikan: 31 Maret 2023

Cara sitasi: Rusli, F., Ambarwati, L. A., & Hakim, L. E. (2023). Upaya meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan meminimalkan perilaku prokrastinasi akademik menggunakan model *problem based learning*. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 8(1), 11–18. DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v8i1.8250>.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 menyebutkan bahwa pendidikan adalah kegiatan yang dilaksanakan dengan sungguh-sungguh dan bertanggung jawab untuk mendorong inovasi pembelajaran dan proses pendidikan agar peserta didik mengembangkan potensinya untuk mempunyai pemahaman kerohanian, stabilitas diri, kepribadian, kapabilitas, budi pekerti, serta keterampilan yang dibutuhkan oleh dirisendiri, masyarakat, pemerintah, dan bangsa. Oleh karena itu, pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara masyarakat, rakyat, dan pemerintah. Karena dari kemajuan pendidikan di era globalisasi yang disebut dengan revolusi industri 4.0 semua informasi yang berkembang dimasyarakat mudah masuk ke setiap siswa, dengan mudahnya masuk semua informamasi, siswa perlu berpikir kritis untuk memahami informasi tersebut. Informasi yang didapatkan tidak semua bermanfaat baik untuk dirinya, melainkan ada yang bersifat buruk. Berfikir kritis merupakan salah satu keterampilan kompetensi siswa yang ada dalam keterampilan abad 21. Sumber daya manusia yang berharga, dengan bantuan ide-ide cerdas, pasti dapat mengatasi tantangan yang dihadapi dunia saat ini. *National Education Association* (Rachmawati *et al.*, 2018) menyatakan bahwa salah satu skills pada abad 21 adalah keterampilan belajar dan berinovasi yang mencakup 4 unsur yaitu, keterampilan berpikir kritis, keterampilan komunikasi, keterampilan interpersonal dan kreativitas. Keterampilan abad duapuluh satu dituangkan dalam silabus 2013 bertujuan untuk mengembangkan pemikiran siswa.

Menurut Kowiyah (Umam, 2018) kemampuan berpikir kritis adalah sebuah proses kognitif untuk mendapatkan wawasan, pengertian dan keterampilan untuk mendapatkan solusi dan membuat kesimpulan, masukan dan evaluasi yang sesuai dan langkah-langkah yang diambil. Menurut Anderson (Lestari, 2014) seseorang dengan pemikiran kritis yang berkembang dengan baik cenderung mencari kebenaran lebih cermat, berpikir berbeda (universal dan toleran terhadap pemikiran-pemikiran baru), mampu menelaah *problem* dengan baik, berpikir metodis dan sistematis, penuh rasa ingin tahu, dewasa secara pemikiran, dan mampu berpikir mandiri. Facione (Nuryanti *et al.*, 2018) mendefinisikan bahwa *critical thinking skills* merupakan pengendalian diri dalam memilih sesuatu, membuat interpretasi, review, analisa, dan penalaran, serta memberikan bukti, ide, metode kriteria, atau asumsi tentang situasi yang menjadi pokok keputusan.

Berdasarkan hasil fakta dilapangan disebuah sekolah swasta di DKI Jakarta yaitu SMAS YP IPPI Jakarta, Jakarta Timur. Kelas X MIPA SMAS YP IPPI Jakarta memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis yang rendah, ini ditunjukkan dengan nilai ulangan harian yang bentuk soalnya untuk melihat kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa siswa yang nilainya lebih dari sama dengan nilai KKM yaitu 70 berjumlah 5 orang dari 40 siswa yang mengikuti ulangan harian berbentuk soal berpikir kritis. Sehingga hanya memiliki persentase yang sangat rendah yaitu 12,5% siswa yang mendapatkan nilai lebih dari sama dengan nilai KKM. Hasil analisis jawaban siswa menunjukkan bahwa siswa masih merasa kesulitan saat mengerjakan soal-soal matematika, dan berdampak pada saat guru memberikan tugas matematika kepada siswa. Mereka akan cenderung menunda-nunda pengerjaan soal matematika tersebut dikarena mereka merasa kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut. Prilaku menunda-nunda dalam mengerjakan soal-soal akademik diantaranya soal-soal matematika disebut prilaku prokrastinasi akademik. Hal ini sejalan dengan pernyataan Junita *et al.* (2014) menyatakan bahwa banyaknya mata pelajaran yang ada dalam satu sekolah berbanding lurus dengan tugas yang diberikan kepada siswa setiap minggunya, Sehingga mengakibatkan tingginya tingkat prokrastinasi akademik. Solomon dan Rothblum dalam Fauziah (2015) mengatakan: "*Procrastination, the act of needlessly delaying tasks to the point of experiencing subjective discomfort, is an all too familiar problem*". Pernyataan ini menjelaskan bahwa suatu penundaan dikatakan sebagai prokrastinasi apabila penundaan itu dilakukan pada tugas yang penting, dilakukan berulangulng secara sengaja, menimbulkan perasaan tidak nyaman, serta secara subyektif dirasakan oleh seorang prokrastinator. Dalam kaitannya dengan lingkup akademik, prokrastinasi dijelaskan sebagai perilaku menunda tugas-tugas akademis (seperti: mengerjakan PR, mempersiapkan diri untuk ujian, atau mengerjakan tugas makalah) sampai batas akhir waktu yang tersedia. Prokrastinasi akademik banyak terjadi dikalangan siswa sekolah, ini sesuai dengan hasil penelitian dari Munawaroh *et al.* (2017) menyatakan bahwa 17,2% pelajar memiliki prokrastinasi

akademik tinggi, 77,1% prokrasitnasi akademik sedang, dan 5,7% prokrasitnasi akademik rendah. Serta hasil penelitian dari Ramadhan & Winata (2018) menyatakan bahwa prokrastinasi akademik mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar siswa ini dibuktikan dari hasil analisis pengolahan data penelitiannya. Hasil penelitian yang menentukan bagaimana variabel prokrastinasi akademik mempengaruhi prestasi belajar siswa sebesar 9,7%. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar 9,7% dipengaruhi oleh prokrastinasi akademik, sedangkan 90,3% dari seluruh siswa dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diperhitungkan oleh peneliti dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dibutuhkan suatu solusi yang bagus untuk menimalisir perilaku prokrastinasi akademik yang berada di kalangan siswa sehingga tingkat prokrastinasinya menjadi berkurang. Selain mencari solusi untuk menimalisir perilaku prokrastinasi akademik dikalangan siswa, secara bersama-sama solusi tersebut juga harus mampu meningkatkan berpikir kritis siswa. salah satu solusi yang bisa diterapkan oleh seorang guru adalah dengan menggunakan model pembelajaran. Karakteristik berpikir kritis sangat cocok dengan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), karena sama-sama berfokus kepada membangun keaktifan siswa dalam memecahkan sebuah permasalahan. *Problem Based Learning* menurut Herayanti & Habibi (2015) adalah model pembelajaran dengan pendekatan investigatif yang menggunakan masalah sebagai titik tolak penyelidikan. Geni & Hidayah (2017) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah memberikan efek positif bagi siswa, karena siswa menjadi lebih aktif dalam memperluas pengetahuan mereka untuk mendapatkan pengetahuan baru melalui tugas-tugas yang disiapkan oleh guru. Hasil penelitian dari Zamzam (2016) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dengan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Nurdyansyah & Fahyuni (2016) menjelaskan bahwa pembelajaran PBL membantu siswa untuk mempertahankan informasi yang telah mereka pelajari di sekolah dan untuk memperluas pemahaman mereka tentang dunia sosial dan sekitarnya.

Berdasarkan uraian diatas peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Untuk Meminimalisir Perilaku Prokrastinasi Akademik menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)”. Focus penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah upaya meningkatkan kemampuan berfikir kritis untuk meminimalkan perilaku prokrastinasi akademik pada pembelajaran matematika materi eksponensial di kelas X MIPA SMAS YP IPPI Jakarta dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan batasan ketika proses penelitian adalah berbantuan aplikasi *google classroom*. Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

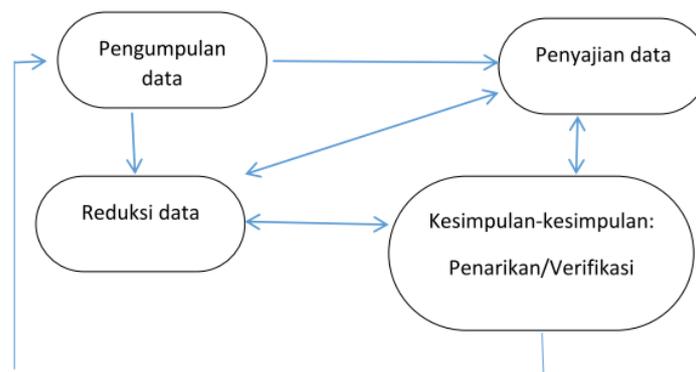
1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *google classroom* dengan upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPA SMAS YP IPPI Jakarta.
2. Untuk mengetahui cara meminimalisir perilaku prokrastinasi akademik siswa kelas X MIPA SMA YP IPPI Cakung dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *google classroom*.
3. Untuk mengetahui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *google classroom* dengan upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga meminimalisir perilaku prokrastinasi akademik siswa Kelas X MIPA SMAS YP IPPI Jakarta pada pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipakai adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model Kemmis dan Taggart. Dalam model tersebut, tidak ditentukan harus berapa siklus yang dijalani dalam penelitiannya, tetapi siklus dijalankan sampai peneliti menilai masalah yang diteliti telah selesai dan terjadi peningkatan proses atau tujuan pembelajaran. subjek penelitian sebanyak 6 subjek penelitian dan satu observer yang berprofesi sebagai guru bidang studi. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan adanya peningkatan perolehan nilai ketika penelitian dibandingkan pada saat prapenelitian.
2. Menurunnya siswa yang memiliki perilaku prokrastinasi akademik dengan melihat ketepatan waktu siswa dalam pengumpulan tugas-tugas matematikanya.

Tahap penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dimulai dari tahap prapenelitian dengan pemberian tes prapenelitian yang berfungsi untuk mengetahui kemampuan awal subjek penelitian, selanjutnya tahap prasiklus yang berfungsi untuk mensosialisasikan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) kepada siswa. setelah selesai melaksanakan tahap prapenelitian dan prasiklus masuk ke inti penelitian yaitu pelaksanaan tahap siklus I, siklus II dan siklus III. Dalam setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap analisis dan tahap refleksi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan pemberian tes instrumen kemampuan berpikir kritis matematis siswa disetiap siklus, lembar observasi, wawancara, dan sebaran angket prokrastinasi akademik siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif. Proses teknik analisis data kualitatif yang digambarkan oleh Miles dan Huberman (Rijali, 2018) adalah sebagai berikut:



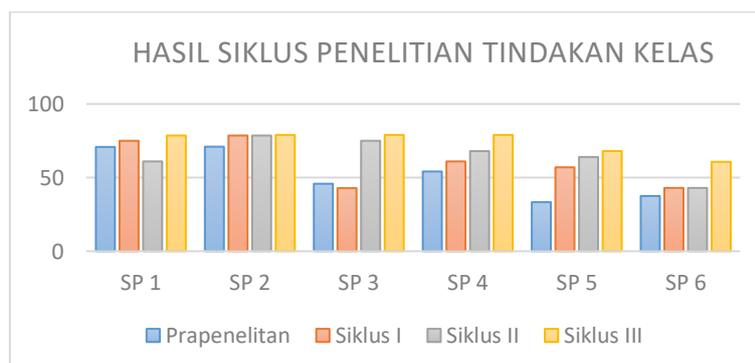
Gambar 1. Analisis data kualitatif

Proses analisis data kualitatif terdapat proses reduksi data yang terlihat pada Gambar 1. Reduksi data adalah kegiatan pengelompokan, peringkasan dan menghapus data yang tidak perlu yang dibuat sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat menghasilkan informasi informarmasi yang bernilai dan mempermudah dalam menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

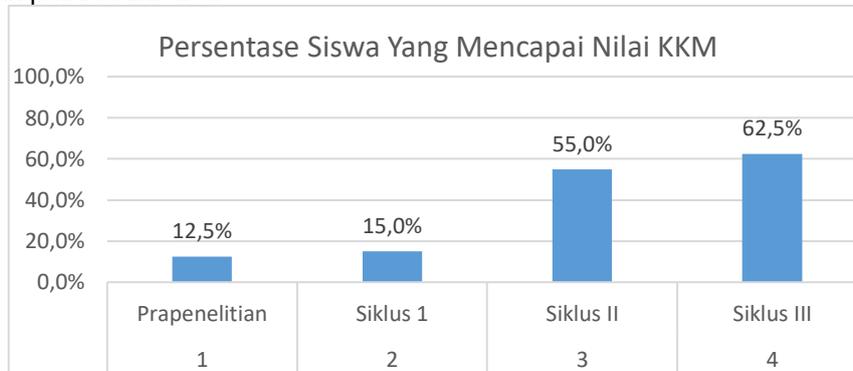
1. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa

Penelitian tindakan kelas (PTK) yang sudah dilaksanakan selama tiga siklus dengan penggunaan model pembelajaran problem based learning (PBL) berupaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa, adapun hasil yang diperoleh subjek penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil instrumen tes kemampuan berpikir kritis siklus penelitian tindakan kelas

Berdasarkan Gambar 2, mengenai nilai tes intrumen berpikir kritis matematika siswa yang didapatkan setiap masing-masing subjek penelitian terhadap setiap siklus yang telah mereka laksanakan dengan penerapan model pembelajaran PBL dapat disimpulkan bahwa setiap subjek penelitian mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran PBL. Kesimpulan tersebut juga didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek penelitian yang dilakukan setiap siklus. Subjek penelitian mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran PBL membantu mereka memahami pembelajaran matematika lebih baik lagi, karena dengan pembelajaran PBL mereka bisa lebih leluasa diskusi dengan teman-teman mereka dalam pembelajaran berkelompok untuk memahami pembelajaran matematika yang sedang mereka pelajari. Sedangkan hasil dari keseluruhan siswa ketika tes kemampuan berpikir kritis pada setiap siklus adalah disajikan pada Gambar 3.



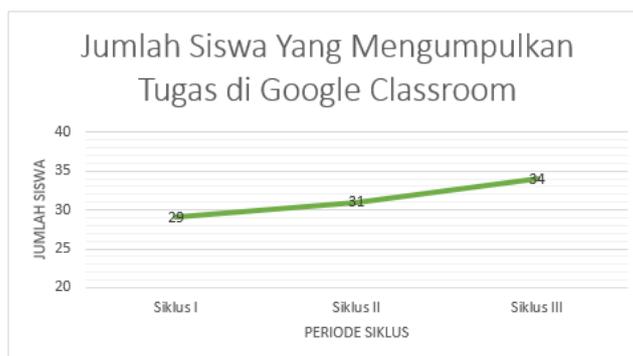
Gambar 3. Hasil tes instrumen siklus akhir

Data Gambar 3 menjelaskan bahwa setiap siklus mengalami kenaikan yang cukup bagus. Pada siklus pertama persentase yang diperoleh siswa mengalami kenaikan dibandingkan ketika melaksanakan prapenelitian yaitu sebesar 15 % atau sebanyak 6 siswa yang mencapai nilai KKM dari jumlah siswa 40 orang. Pada siklus kedua persentase siswa yang mencapai KKM mengalami kenaikan yang cukup signifikan yaitu sebanyak 55,0 % atau sebanyak 22 siswa yang mencapai nilai KKM dari jumlah siswa 40 orang. Ketika siklus ketiga persentase siswa yang mencapai nilai KKM adalah 62,5 % atau sebanyak 25 siswa yang mencapai nilai KKM dari jumlah siswa 40 orang. Data tersebut menunjukkan bahwa siswa yang mencapai KKM mengalami kenaikan signifikan dibandingkan ketika melaksanakan prapenelitian.

Hasil dari kesimpulan diatas juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Abdullah & Suhartini (2017) mengatakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Serta hasil penelitian dari Lestari (2014) menyatakan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model pembelajaran brain based learning. Hasil penelitian dari Herayanti & Habibi (2015) menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis ketika diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

2. Meminimalisir perilaku prokrastinasi akademik siswa

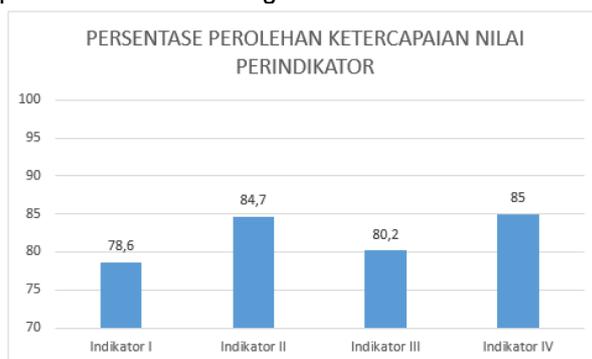
Penelitian tindakan kelas (PTK) yang sudah dilaksanakan selama tiga siklus dengan penggunaan model pembelajaran PBL berupaya untuk meminimalisir perilaku prokrastinasi akademik siswa hasilnya adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Jumlah siswa yang mengumpulkan tugas di *google classroom*

Berdasarkan data gambar 4. Menunjukkan data bahwa tiap siklus mengalami kenaikan siswa yang aktif mengumpulkan tugas di *google classroom*. Jumlah siswa kelas X MIPA 40 orang ketika siklus 1 setelah dilaksanakan pembelajaran PBL siswa yang mengumpulkan tugas sebanyak 29 orang, itu artinya 11 siswa tidak mengumpulkan tugas di *google classroom*. Ketika siklus II 1 setelah dilaksanakan pembelajaran PBL siswa yang mengumpulkan tugas di *google classroom* mengalami kenaikan menjadi 31 siswa yang artinya sebanyak 9 siswa tidak mengumpulkan tugas. Kemudian ketika siklus III 1 setelah dilaksanakan pembelajaran PBL siswa yang mengumpulkan tugas di *google classroom* kembali mengalami kenaikan menjadi 34 siswa dan 6 siswa tidak mengumpulkan tugas di *google classroom*.

Hasil dari sebaran angket prokrastinasi akademik siswa yang terdiri dari beberapa indikator diantaranya adalah: 1). Tertunda ketika menyelesaikan tugas yang diberikan, 2). Keterlambatan ketika menyelesaikan, 3). Kesenjangan waktu antara rencana dengan fakta dilapangan, dan 4). Melakukan aktivitas lain yang lebih menyenangkan daripada tugas yang harus dikerjakan. Dari indikator-indikator tersebut hasil dari subjek penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Persentase ketercapaian nilai perindikator prokrastinasi akademik

Berdasarkan gambar 5. indikator I mendapatkan nilai terendah yaitu sebesar 78,6 %, artinya perilaku prokrastinasi akademik yang ada pada subjek penelitian yang paling dominan ada pada indikator I yaitu penundaan untuk memulai menyelesaikan tugas yang dihadapi. Dari hasil wawancara terhadap subjek penelitian juga disebutkan bahwa kendala pengumpulan tugas tepat waktu adalah karena subjek penelitian terkendala dari ketidakpahaman terhadap tugas yang dihadapi, terkendala kuota jaringan internet, serta kesibukan yang dihadapi subjek penelitian yang ada dilingkungan rumahnya.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perilaku prokrastinasi akademik siswa setiap siklus yang telah dilaksanakan pembelajaran PBL telah mengalami penurunan yang lebih baik lagi, sehingga siswa lebih aktif dalam pengumpulan tugas-tugasnya khususnya dibidang matematika. Serta Indikator perilaku prokrastinasi akademik yang paling dominan dimiliki oleh subjek penelitian adalah indikator I yaitu tertunda ketika menyelesaikan tugas yang diberikan. Penundaan yang dilakukan siswa terjadi karena subjek penelitian terkendala dari ketidakpahaman terhadap tugas yang dihadapi, terkendala kuota jaringan internet, serta kesibukan yang dihadapi subjek penelitian yang ada

dilingkungan rumahnya. Penjelasan tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Nurdiawan *et al.* (2019) menyatakan bahwa prokrastinasi akademik terjadi karena adanya kegiatan lain yang dilakukan oleh siswa. Hasil penelitian dari Ikhsan & Ibrahim (2021) menyatakan bahwa prokrastinasi akademik mempengaruhi hasil belajar siswa. Serta hasil penelitian Fauziah (2015) mengatakan bahwa ada 3 faktor yang mempengaruhi perilaku prokrastinasi akademik yaitu faktor fisik, faktor psikis serta faktor dari lingkungan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat kenaikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa serta penurunan perilaku prokrastinasi akademik siswa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *google classroom*. Indikator perilaku prokrastinasi akademik yang paling dominan adalah indikator pertama yaitu tertunda ketika menyelesaikan tugas yang diberikan. Penundaan yang dilakukan siswa terjadi karena terkendala dari ketidakpahaman terhadap tugas yang dihadapi, terkendala kuota jaringan internet, serta kesibukan yang dihadapi siswa yang ada dilingkungan rumahnya.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil dan pembahasan serta kesimpulan, maka peneliti merekomendasikan kepada guru harus mampu menerapkan suatu model pembelajaran yang bervariasi dan inovatif sehingga terciptanya suatu pembelajaran yang berkompeten yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis sekaligus meminimalisir perilaku prokrastinasi akademik siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya selaku peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Lukita Ambarwati, M.Pd. selaku dosen pembimbing pertama dalam menyusun jurnal penelitian saya.
2. Bapak Dr. Lukman El Hakim, M.Pd. selaku dosen pembimbing kedua dalam menyusun jurnal penelitian saya.
3. Ibu Asmilyah, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMAS YP IPPI Jakarta yang memberikan izin untuk melakukan penelitian saya
4. Bapak Cholid Abdurahman, S.Pd. selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum SMAS YP IPPI Jakarta yang memberikan jam pembelajaran di kelas X MIPA untuk melakukan penelitian saya.
5. Mohammad Yusup, S.Pd. selaku observer dalam penelitian saya
6. Seluruh siswa kelas X MIPA SMAS YP IPPI Jakarta yang telah membantu saya dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. A., & Suhartini. (2017). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran statistika berbasis pendidikan politik dilingkungan sekolah. *Jurnal Gantang*, 2(1), 1-10.
- Fauziah, H. H. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi prokrastinasi akademik pada mahasiswa fakultas psikologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung. *Psychopathic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(2), 123–132.
- Geni, P. R. L., & Hidayah, I. (2017). Kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran problem based learning bernuansa etnomatematika ditinjau dari gaya kognitif. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 11–17.
- Herayanti, L., & Habibi. (2015). Model pembelajaran berbasis masalah berbantuan simulasi komputer untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis calon guru fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan*

Teknologi, 1(1), 61–66.

- Ikhsan, S., & Ibrahim. (2021). Hasil belajar matematika siswa ditinjau dari kemampuan metakognisi dan prokrastinasi akademik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 55–71.
- Junita, E. D., Sugiharto, D. Y. P., & Awalya. (2014). Upaya mengurangi prokrastinasi akademik melalui layanan penguasaan konten. *Indonesian Journal of Guidance and Counseling*, 3(1), 17-23.
- Lestari, K. E. (2014). Implementasi brain-based learning untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan kemampuan berpikir kritis serta motivasi belajar siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Unsika*, 2(1), 36–46.
- Munawaroh, M. L., Alhadi, S., & Saputra, W. N. E. (2017). Tingkat prokrastinasi akademik siswa sekolah menengah pertama Muhammadiyah 9 Yogyakarta. *Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*, 2(1), 26–31.
- Nurdiawan, R., Maryam, M. S., Lutfia, L., Hermawan, W., & Hidayat, W. (2019). Analisis kemampuan pemahaman matematis terhadap prokrastinasi akademik siswa dalam matematika. *Journal On Education*, 01(03), 65–74.
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi model pembelajaran sesuai kurikulum 2013*. Jakarta: Nizamial Learning Center.
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2), 155–158.
- Rachmawati, I., Feranie, S., Sinaga, P., & Saepuzaman, D. (2018). Penerapan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif ilmiah dan berpikir kritis ilmiah siswa sma pada materi kesetimbangan benda tegar. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(2), 25–30.
- Ramadhan, R. P., & Winata, H. (2016). Prokrastinasi akademik menurunkan prestasi belajar siswa (Academic procrastination reduce students achievement). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 154-159.
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81–95.
- Umam, K. (2018). Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui pembelajaran reciprocal teaching. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 3(2), 57–61.
- Zamzam, K. F. (2016). Pendekatan problem based learning untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 279–286.