



Penerapan Model *Personalized Learning* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika

Edi Suprptana

Madrasah Tsanawiah Negeri 4 Klaten

Joko Widiyanto

Madrasah Tsanawiah Negeri 4 Klaten

Ali Murtopo

Madrasah Tsanawiah Negeri 4 Klaten

Muh. Yasid

Madrasah Tsanawiah Negeri 4 Klaten

Suwardi

Madrasah Aliyah Negeri 1 Kebumen

Thoyibah Handayani

Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Boyolali

Alamat: Jl. Raya Pedan-Juwiring No.Km. 3, Area Alas, Troketon, Kec. Pedan, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah 57468

Korespondensi penulis: suprptanaedi@gmail.com

Abstract. *Student achievement plays a vital role in establishing a strong academic foundation and cultivating essential life skills for the future. One instructional model that supports the development of these competencies is personalized learning. A qualitative research approach was employed, involving Mathematics teachers as the primary informants. Data were collected through interviews, observations, and documentation. The findings reveal the following: (1) The implementation of personalized learning involves several key steps: identifying students' needs and interests, setting individual learning goals, designing flexible instructional strategies, incorporating project-based or contextual learning activities, and providing continuous feedback and reflection opportunities; (2) The benefits of the model include enhanced student engagement, accommodation of diverse learning styles, improved academic performance, the development of independent learning skills, and the creation of an inclusive learning environment; (3) However, several limitations were also identified, including inconsistent implementation, limited assessment frameworks, increased administrative workload for teachers, reliance on technological infrastructure, and variability in student learning outcomes. In conclusion, personalized learning can be effectively implemented in madrasah as a strategic effort to enhance students' academic achievement and overall learning experience.*

Keywords: *Personalized Learning, Academic Achievement, Mathematics Instruction*

Abstrak. Prestasi siswa dalam belajar memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk dasar akademik yang kuat dan menumbuhkan keterampilan hidup yang berguna di masa depan. Salah satu model pembelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan tersebut adalah model *personalized learning*. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah guru di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen. Informan penelitian ini adalah guru Matematika. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini yaitu: 1) Langkah-langkah model *personalized learning* Identifikasi kebutuhan dan minat siswa. Guru mengumpulkan data tentang gaya belajar, kekuatan, dan tantangan siswa, Penetapan tujuan pembelajaran. Siswa dilibatkan dalam menetapkan tujuan belajarnya sendiri, Desain pembelajaran yang fleksibel. Guru menyediakan berbagai pilihan materi, metode, dan alat pembelajaran, Pembelajaran berbasis proyek/kontekstual. Siswa belajar melalui aktivitas yang relevan dengan kehidupan mereka, Umpan balik dan refleksi. Siswa mendapatkan umpan balik secara terus-menerus dan merefleksikan proses belajarnya; 2) Kelebihan model *personalized learning* yaitu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, Memfasilitasi perbedaan

gaya belajar, Mendorong pencapaian akademik yang lebih tinggi, Dapat Mengembangkan kemandirian belajar, Menciptakan lingkungan belajar yang inklusif.; 3) Kekurangan model *Personalized Learning* adalah penerapannya yang tidak konsisten, Keterbatasan sistem penilaian, Beban administratif guru, Ketergantungan pada infrastruktur teknologi, Hasil belajar yang bervariasi. Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa model *personalized learning* dapat di terapkan dalam proses pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan prestasi belajar selama proses pembelajaran di Tingkat Madrasah atau Sekolah.

Kata Kunci: *Personalized Learning*, Prestasi Belajar, Pembelajaran Matematika

LATAR BELAKANG

Prestasi belajar menurut kamus besar Bahasa Indonesia adalah “penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberika oleh guru" (Meity Taqdir Qodratillah: 2011). Sedangkan menurut Agoes Dariyo memberikan batasan tentang pengertian prestasi belajar yaitu “prestasi belajar merupakan hasil pencapaian yang diperoleh seorang pelajar (siswa) setelah mengikuti ujian dalam suatu pelajaran tertentu (Dariyo, 2013). Prestasi belajar diwujudkan dengan laporan nilai yang tercantum pada buku rapor atau KHS”.

(Pane et al., 2017) mengatakan bahwa pengertian model *personalized learning* adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, dengan konten yang disesuaikan, serta memberikan umpan balik secara real-time untuk meningkatkan hasil belajar dan prestasi belajar siswa. Sedangkan pengertian model *personalized learning* menurut U.S. Department of Education (2010) adalah pendekatan yang memanfaatkan fleksibilitas dalam kurikulum, teknologi, dan lingkungan belajar untuk memenuhi kebutuhan beragam siswa, sehingga memungkinkan siswa mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan prestasi belajar siswa dapat meningkat.

Menurut Bray & McClaskey mengemukakan secara umum bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran *personalized learning* sebagai berikut: 1) Identifikasi kebutuhan dan minat siswa. Guru mengumpulkan data tentang gaya belajar, kekuatan, dan tantangan siswa; 2) Penetapan tujuan pembelajaran. Siswa dilibatkan dalam menetapkan tujuan belajarnya sendiri; 3) Desain pembelajaran yang fleksibel. Guru menyediakan berbagai pilihan materi, metode, dan alat pembelajaran; 4) Pembelajaran berbasis proyek/kontekstual. Siswa belajar melalui aktivitas yang relevan dengan kehidupan mereka; 5) Umpan balik dan refleksi. Siswa mendapatkan umpan balik secara terus-menerus dan merefleksikan proses belajarnya (B. & K, 2020). Dengan model ini,

siswa tidak hanya belajar dari guru namun mendapatkan informasi dari rekan sejawat untuk membantu siswa dalam meningkatkan prestasi belajar.

Kelebihan pada model *personalized learning* menurut Tomlinson yaitu: 1) Meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran; 2) Memfasilitasi perbedaan gaya belajar; 3) Mendorong pencapaian akademik yang lebih tinggi; 4) Dapat Mengembangkan kemandirian belajar; 5) Menciptakan lingkungan belajar yang inklusif (Tomlinson, 2017).

Sedangkan kelemahan model model *personalized learning* menurut Pane et al., (2017) yaitu: 1) Penerapannya yang tidak konsisten; 2) Keterbatasan sistem penilaian; 3) Beban administratif guru; 4) Ketergantungan pada infrastruktur teknologi; 5) Hasil belajar yang bervariasi.

Menurut Ruseffendi pembelajaran matematika merupakan proses interaktif antara guru, siswa, dan materi matematika yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kreatif melalui pemahaman konsep, prinsip, dan keterampilan matematika (Ruseffendi, 2005). Pengertian Matematika menurut Herman Hudoyo adalah suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan di antara hal-hal itu. Untuk dapat memahami struktur-struktur serta hubungan-hubungan, tentu saja diperlukan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika tersebut (Hudoyo, 2003).

Berdasarkan data awal, model pembelajaran yang digunakan di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen masih didominasi oleh metode ceramah sebagai strategi utama dalam proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran, dan prestasi belajar siswa masih rendah. Sehingga, hasil evaluasi tidak memenuhi standar kompetensi dan menunjukkan siswa cenderung pasif serta tidak memahami materi pembelajaran. Selain itu, siswa tidak banyak berinteraksi satu sama lain saat mengerjakan tugas kelompok. Hal ini membuat siswa sulit untuk menyesuaikan diri dengan pendekatan pembelajaran baru. Namun, dengan bimbingan yang tepat, beberapa siswa mulai menunjukkan keinginan untuk bekerjasama dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, model pembelajaran *personalized learning* dapat diterapkan sebagai alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa secara tepat.

Berdasarkan studi pendahuluan dan teori yang relevan, maka penelitian ini merumuskan permasalahan yaitu: 1) Bagaimana langkah-langkah penerapan model *personalized learning* pada pembelajaran matematika di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen?; 2) Bagaimana kelebihan dan kekurangan pada penerapan model *personalized learning* pada pembelajaran matematika di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen?

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Peneliti menggunakan teknik analisis kualitatif deskriptif dalam menganalisis data hasil penelitiannya yang diperoleh dari proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan telaah dokumen. Sugiyono (2022: 23) menyatakan bahwa metode penelitian kualitatif deskriptif, yang berbasis pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk menyelidiki kondisi objek alamiah dengan peneliti sebagai alat utama (Sugiyono, 2022). Subjek penelitian yang digunakan adalah guru. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dalam penelitian ini teknik keabsahan data yang digunakan yaitu triangulasi. Aktivitas dalam analisis data, yaitu data *reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-Langkah Implementasi Model *Personlized Learning* Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen

MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen telah menggunakan model *Personlized Learning* pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika, model ini menggabungkan beberapa langkah strategis yang melibatkan siswa secara intensif dan bekerja sama.

Dalam pelaksanaan penerapan model *personalized learning* pada pembelajaran matematika di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen dilakukan dengan beberapa langkah. Langkah pertama yaitu identifikasi kebutuhan dan minat siswa. Guru mengumpulkan data tentang gaya belajar, kekuatan, dan tantangan

siswa. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika yang menyatakan bahwa:

"Tahap identifikasi kebutuhan dan minat siswa. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Setiap siswa memiliki kebutuhan yang berbeda, dan dengan mengetahui apa yang mereka butuhkan serta minati, saya bisa menyesuaikan metode dan materi ajar agar siswa lebih mudah memahami dan lebih termotivasi dalam belajar " (Hasil wawancara dengan guru Matematika MTs N 4 Klaten).

Langkah kedua yaitu penetapan tujuan pembelajaran. Siswa dilibatkan dalam menetapkan tujuan belajarnya sendiri. Hal ini sesuai dengan hasil Observasi menunjukkan bahwa:

" Dalam langkah kedua saya melibatkan siswa untuk menetapkan tujuan pembelajaran siswa sendiri. Hal ini bertujuan untuk membantu saya menentukan materi, metode, dan bentuk evaluasi yang tepat dalam pembelajaran. Selain itu, melibatkan siswa dalam menentukan tujuan pembelajaran dapat membuat siswa tahu apa yang diharapkan dari diri sendiri." (Hasil observasi guru Matematika di MTs N 4 Boyolali)".

Langkah ketiga yaitu guru membuat desain pembelajaran yang fleksibel. Guru menyediakan berbagai pilihan materi, metode, dan alat pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa:

"Dalam langkah ketiga yaitu guru membuat desain pembelajaran yang fleksibel. Hal ini bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang inklusif dan adaptif. Saya ingin semua siswa, baik yang berprestasi tinggi maupun yang masih butuh pendampingan, merasa dilibatkan dan bisa berkembang. Saya juga ingin memastikan bahwa pembelajaran tetap bisa berjalan meskipun ada perubahan kondisi, misalnya saat siswa belajar dari rumah atau ketika ada keterbatasan waktu". (Hasil wawancara guru Matematika di MAN 1 Kebumen)

Langkah keempat adalah pembelajaran berbasis proyek/kontekstual. Siswa belajar melalui aktivitas yang relevan dengan kehidupan mereka. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa:

"Langkah keempat adalah pembelajaran berbasis proyek/kontekstual. Hal ini bertujuan agar siswa bisa mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata. Saya ingin siswa menyadari bahwa apa yang dipelajari di sekolah bukan sekadar teori, tapi bisa diterapkan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dan membentuk sikap yang baik sebagai warga negara." (Hasil wawancara dengan guru matematika di MTs N 4 Boyolali).

Langkah kelima adalah Umpan balik dan refleksi. Siswa mendapatkan umpan balik secara terus-menerus dan merefleksikan proses belajarnya. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika yang menyatakan bahwa:

"Langkah kelima adalah Umpan balik dan refleksi. Hal ini bertujuan agar siswa tahu pemahaman materi dan apa yang masih perlu diperbaiki. Umpan balik bukan

hanya soal nilai, tapi lebih pada membantu siswa berkembang, meningkatkan kesadaran diri, dan memperbaiki proses belajarnya” (Hasil wawancara dengan guru matematika di MTs N 4 Klaten).

Menurut hasil wawancara, pelaksanaan model ini sangat bergantung pada dukungan guru Matematika. Selain memberikan instruksi dan petunjuk yang jelas kepada siswa, dukungan ini mencakup penyediaan sumber daya yang diperlukan dan pengaturan waktu yang efektif. Dengan demikian, penerapan model *personalized learning* terbukti efektif dalam menunjang peningkatan kualitas pembelajaran.

Kelebihan Model *Personalized Learning* Pada Pembelajaran Matematika di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen

Model *personalized learning* memiliki beberapa kelebihan dalam pembelajaran yang signifikan yaitu:

1. Meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara bahwa:

“Keterlibatan siswa dalam pembelajaran memiliki pengaruh yang kuat dalam peningkatan prestasi belajar siswa. Siswa yang terlibat biasanya menunjukkan peningkatan dalam nilai dan keterampilan berpikir kritis. Siswa lebih siap menghadapi ujian, lebih mampu bekerja dalam kelompok, dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap pembelajaran.” (Hasil wawancara dengan guru Matematika di MTs N 4 Klaten).

2. Penerapan model *personalized learning* dapat memfasilitasi perbedaan gaya belajar siswa. Hal tersebut sesuai hasil wawancara sebagai berikut:

“Model *personalized learning* sangat membantu guru dalam memfasilitasi berbagai gaya belajar siswa. Misalnya, untuk siswa dengan gaya belajar visual, saya menyediakan materi berupa gambar atau video. Sementara itu, siswa kinestetik lebih cocok diajak melakukan kegiatan praktikum atau proyek langsung. Adapun siswa dengan gaya belajar auditori, saya fasilitasi melalui penjelasan verbal, audio pembelajaran, atau diskusi. Dengan penyesuaian ini, setiap siswa dapat memahami materi secara optimal sesuai dengan cara belajar yang paling nyaman.” (Hasil wawancara dengan guru Matematika di MTs N 4 Boyolali).

3. Model *personalized learning* dapat mendorong pencapaian akademik yang lebih tinggi. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang menjelaskan bahwa:

”Model *personalized learning* sangat efektif untuk mendorong pencapaian akademik yg lebih maksimal. Siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran konvensional dapat lebih berkembang ketika diberikan kebebasan untuk belajar dengan cara yang sesuai bagi mereka. Misalnya, siswa yang lambat memahami matematika bisa mendapatkan tambahan waktu dan bimbingan khusus, sementara siswa yang lebih cepat dapat mengerjakan tantangan yang lebih

tinggi. Ini membuat semua siswa bisa berkembang sesuai potensi masing-masing.” (Hasil observasi guru Matematika di MAN 1 Kebumen).

4. Model *personalized learning* dapat mengembangkan kemandirian belajar. Hal serupa disampaikan oleh Guru Matematika di MTs N 4 Klaten yang menyatakan bahwa:

”Melalui model *personalized learning*, siswa didorong untuk bertanggung jawab atas proses belajar secara mandiri. Siswa diajarkan untuk memahami kelebihan dan kekurangan diri, merumuskan tujuan pembelajaran, serta memilih sumber belajar yang paling relevan. Kemampuan-kemampuan ini sangat penting dalam menumbuhkan sikap belajar yang mandiri dan berkelanjutan.” (Hasil wawancara dengan guru Matematika di MTs N 4 Klaten).

5. Model *personalized learning* dapat menciptakan lingkungan belajar yang inklusif. Hal serupa disampaikan oleh Guru Matematika di MTs N 4 Boyolali yang menyatakan bahwa:

”Model *Personalized learning* memberi kesempatan kepada setiap siswa, termasuk siswa yang memiliki kebutuhan khusus, untuk merasakan proses pembelajaran yang setara dan adil. Dengan pendekatan ini, siswa tidak dipaksakan mengikuti satu metode atau kecepatan belajar yang sama, sehingga siswa merasa diakui keberadaannya dan terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar.” (Hasil wawancara dengan guru Matematika di MTs N 4 Boyolali).

Data menunjukkan bahwa model *personalized learning* sangat efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Interaksi kelompok sangat penting untuk membangun hubungan yang positif dan menghargai kontribusi setiap anggota. Model ini berfungsi dengan baik untuk mencapai tujuan dan memberikan manfaat besar dalam proses pembelajaran.

Kekurangan Model *Personalized Learning* Pada Pembelajaran Matematika Di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen

Kekurangan model *personalized learning* yang pertama adalah penerapan model *personalized learning* yang tidak konsisten. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang menjelaskan bahwa:

”Masalah utamanya adalah perbedaan pengalaman belajar antar siswa. Ketika hanya sebagian guru yang menerapkan model *personalized learning* dengan baik, sementara yang lain masih menggunakan pendekatan tradisional, siswa menjadi kebingungan. Hal ini dapat menyebabkan siswa menjadi tidak memiliki pola belajar yang jelas dan sering kali merasa tidak mendapat dukungan yang sama di semua mata pelajaran.” (Hasil observasi guru Matematika di MTs N 4 Klaten).

Kelemahan model *personalized learning* yang kedua adalah keterbatasan sistem penilaian. Hal tersebut sesuai dengan hasil Observasi yang mengatakan bahwa:

“Salah satu tantangan terbesar pada model *personalized learning* adalah siswa memiliki jalur belajar yang berbeda-beda sehingga sulit untuk menilai siswa dengan kriteria yang sama secara adil dan akurat. Hal ini membuat guru harus ekstra kreatif dalam merancang metode penilaian yang bisa mengakomodasi variasi proses dan hasil belajar siswa.” (Hasil wawancara guru Matematika di MTs N 4 Boyolali).

Kemudian, kelemahan model *personalized learning* yang ketiga adalah beban administratif guru. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi:

“Salah satu tantangan terbesar adalah beban administratif yang meningkat secara signifikan. Karena setiap siswa memiliki jalur dan kecepatan belajar yang berbeda, guru harus mempersiapkan berbagai rencana pembelajaran, materi, dan penilaian yang bervariasi. Ini tentu membutuhkan waktu dan tenaga ekstra yang cukup besar” (Hasil wawancara guru Matematika di MAN 1 Kebumen).

Kemudian, kelemahan model *personalized learning* yang keempat adalah ketergantungan pada infrastruktur teknologi. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi:

“Ketergantungan yang tinggi pada teknologi menyebabkan proses pembelajaran bisa terhambat jika perangkat atau jaringan mengalami gangguan. Hal ini juga dapat membuat siswa yang tidak memiliki akses teknologi di rumah tertinggal dalam mengikuti pembelajaran. Akibatnya, kesenjangan belajar justru bisa semakin melebar.” (Hasil wawancara guru Matematika di MTs N 4 Boyolali).

Kemudian, kelemahan model *personalized learning* yang kelima adalah hasil belajar yang bervariasi. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi:

“Kelemahan model *personalized learning* yaitu hasil belajar yang bervariasi. Variasi hasil belajar bisa menjadi tantangan dalam pengelolaan kelas karena guru harus memastikan semua siswa tetap termotivasi dan tidak merasa tertinggal. Selain itu, ketika hasil belajar sangat bervariasi, evaluasi dan pelaporan kemajuan siswa juga menjadi lebih kompleks, terutama jika dihadapkan pada standar kurikulum yang mengharuskan pencapaian tertentu..” (Hasil wawancara guru Matematika di MTs N 4 Klaten).

Pembahasan

MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen telah menggunakan model *personalized learning* pada pembelajaran Matematika untuk meningkatkan prestasi belajar di dalam kelas. Hal ini relevan dengan teori Pane et al. (2017) mengatakan bahwa pengertian model *personalized learning* adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, dengan konten yang disesuaikan, serta memberikan umpan balik secara real-time untuk meningkatkan hasil belajar dan prestasi belajar siswa. Sehingga model ini dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dan siswa dapat lebih mandiri dalam pembelajaran

di kelas dengan membentuk kelompok, dan meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran Matematika

Dalam pelaksanaan penerapan model *personalized learning* pada pembelajaran matematika di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen dilakukan dengan beberapa langkah. Bray & McClaskey (2015) mengemukakan secara umum bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran *personalized learning* sebagai berikut: 1) Identifikasi kebutuhan dan minat siswa. Guru mengumpulkan data tentang gaya belajar, kekuatan, dan tantangan siswa; 2) Penetapan tujuan pembelajaran. Siswa dilibatkan dalam menetapkan tujuan belajarnya sendiri; 3) Desain pembelajaran yang fleksibel. Guru menyediakan berbagai pilihan materi, metode, dan alat pembelajaran; 4) Pembelajaran berbasis proyek/kontekstual. Siswa belajar melalui aktivitas yang relevan dengan kehidupan mereka; 5) Umpan balik dan refleksi. Siswa mendapatkan umpan balik secara terus-menerus dan merefleksikan proses belajarnya.

Kelebihan pada model *personalized learning* menurut Tomlinson (2017) yaitu: 1) Meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran; 2) Memfasilitasi perbedaan gaya belajar; 3) Mendorong pencapaian akademik yang lebih tinggi; 4) Dapat Mengembangkan kemandirian belajar; 5) Menciptakan lingkungan belajar yang inklusif.

Sedangkan Sedangkan kelemahan model model *personalized learning* menurut Pane et al., (2017) yaitu: 1) Penerapannya yang tidak konsisten; 2) Keterbatasan sistem penilaian; 3) Beban administratif guru; 4) Ketergantungan pada infrastruktur teknologi; 5) Hasil belajar yang bervariasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model *personalized learning* terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika di MTs Negeri 4 Klaten, MTs Negeri 4 Boyolali, dan MAN 1 Kebumen. Model ini dilaksanakan melalui lima langkah utama: identifikasi kebutuhan dan minat siswa, penetapan tujuan pembelajaran secara individual, desain pembelajaran yang fleksibel, pembelajaran berbasis proyek atau kontekstual, serta pemberian umpan balik dan refleksi berkelanjutan. Kelebihan model ini antara lain meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, menyesuaikan gaya belajar yang beragam, mendorong pencapaian akademik yang lebih tinggi, menumbuhkan kemandirian belajar, serta menciptakan lingkungan belajar yang inklusif. Namun, penerapan model ini juga menghadapi beberapa tantangan seperti

ketidakkonsistenan pelaksanaan, keterbatasan sistem penilaian, beban administratif guru yang tinggi, ketergantungan terhadap infrastruktur teknologi, dan hasil belajar siswa yang bervariasi.

DAFTAR REFERENSI

- B., B., & K, M. (2020). BOOK REVIEW Make Learning Personal: The What, Who, Wow, Where, And Why. *Malaysian Management Journal*, 19, 87–89. <https://doi.org/10.32890/mmj.19.2015.9027>
- Dariyo, A. (2013). *Dasar-dasar Pedagogik Modern*. PT. Indeks.
- Hudoyo, H. (2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Universitas Negeri Malang.
- Pane, J. F., Steiner, E. D., Baird, M. D., Hamilton, L. S., & Pane, J. D. (2017). *Informing Progress*. July, Ahmed, M. & Change, O. (2017) Academics' e-learnin.
- Ruseffendi, E. T. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan & Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Tarsito.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Tomlinson, C. A. (2017). The Rationale for Differentiating Instruction in Academically Diverse Classrooms. *DIFFERENTIATE INSTRUCTION : In Academically Diverse Classrooms*, 12–18. <http://www.ascd.org/ASCD/pdf/siteASCD/publications/books/HowtoDifferentiateInstructioninAcademicallyDiverseClassrooms-3rdEd.pdf>