

## ANALISIS IMPLEMENTASI KONSEP PEMBELAJARAN DIFERENSIASI DALAM MATA PELAJARAN BIOLOGI PADA ERA DIGITAL 4.0 DI KELAS X

Siti Anindya Putri<sup>1)</sup> dan Aulya Nanda Prafitasari<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup> Faculty Of Teacher Training and Education, University Of Muhammadiyah Jember  
email: [sitianindyaputri@gmail.com](mailto:sitianindyaputri@gmail.com)

### *Abstract*

*Learning is basically the interaction of students with their learning environment so that there is an impact in the form of changes in behavior for a better direction. The learning process is an integrated and organized process in the teaching and learning process activities, there are active interaction between teachers and students when learning takes place. Furthermore, support interactive learning as a teacher, it is necessary to develop a variety of learning media and learning tools following the development of technology and times which are increasingly sophisticated and varied educational platforms provided. Along with the development of an increasingly sophisticated era and all human activities are facilitated by the rapid development of technology. In Digital Era 4.0, many people have become consumptive in using smartphones and smart devices. It is undeniable that this also happens to most students today. Therefore, as educators, we must address this phenomenon by making smartphones and smart devices as learning media that make it easier for them to learn and can create a pleasant learning environment. Differentiated learning is one of the strategies in the independent curriculum that an educator can use to meet the needs of each learner. Differentiation is a process of teaching and learning activities where learners learn material based on their learning styles, abilities, and the needs of each learner so as to form fun and meaningful learning during the process of learning activities.*

**Keywords:** *Digital, Differentiated, Learning, Independent Curriculum.*

### 1. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat canggih, segala aktivitas manusia dipermudah dengan adanya teknologi canggih kini dalam berbagai bidang. Namun, segala sesuatu pasti memiliki dampak positif dan ada pula dampak negatif akibat dari perkembangan teknologi tersebut. Sebagai contoh, dalam bidang pendidikan, tenaga pendidik seringkali mengetahui peserta didik yang begitu konsumtif terhadap *smartphone* mereka. Dengan berbagai macam aplikasi tersedia sesuai dengan fungsinya memudahkan kinerja penggunaannya dan hal tersebut juga banyaknya membuat peserta didik terlena untuk terus menghadap *smartphone* tersebut. Hal ini juga menjadi kekhawatiran tenaga pendidik akan perkembangan kognitif maupun psikomotorik peserta didik kedepannya. kita

dapat membuat *smartphone* tersebut menjadi partner kita dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga sebagai tenaga pendidik melihat fenomena tersebut kita harus membuat startegi tekini dengan salah satu cara yang bisa dilakukan yaitu menjadikan *smartphone* sebagai media pembelajaran di dalam kelas (Citradevi, 2023).

Penyesuaian perancangan maupun implementasi media pembelajaran di era revolusi industri dan digitalisasi 4.0 terdesak untuk dilakukan, karena media pembelajaran merupakan salah satu inovasi dalam pendidikan yang dapat meningkatkan minat, keterampilan, dan penguasaan peserta didik terhadap pembelajaran juga berpengaruh dengan hasil belajar (Khairunnisa, dkk, 2020). Pembelajaran pada dasarnya merupakan interaksi siswa-siswi dengan lingkungan belajarnya sehingga terjadi dampak berupa perubahan

perilaku ke arah yang lebih baik. Proses pembelajaran yakni proses yang terpadu serta tersusun dalam kegiatan proses belajar mengajarnya, terdapat interaksi aktif antara guru dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga, untuk mendukung pembelajaran yang interaktif sebagai guru perlu mengembangkan variasi media pembelajaran dan perangkat pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi dan zaman yang mana semakin canggih dan variatif *platform* edukasi yang disediakan (Zaini, 2021).

Menurut Undang-undang No. 20 tahun 2003 membahas tentang sistem pendidikan nasional, dipaparkan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana dan peraturan mengenai tujuan, isi, dan perangkat pembelajaran serta model maupun strategi apa akan yang digunakan sebagai acuan utama penyelenggaraan pada kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Usman, *et al.*, 2023). Kurikulum berarti sebuah wadah yang akan menentukan arah pendidikan. Berhasil atau tidaknya suatu pendidikan bergantung pada berhasil atau tidaknya suatu pendidikan tergantung pada kurikulum yang digunakan. Kurikulum merupakan ujung tombak bagi pelaksanaan kegiatan pendidikan. Kurikulum merupakan serangkaian upaya untuk mencapai untuk mencapai tujuan pendidikan (Marlina, 2019).

Dalam penerapannya, transformasi kurikulum dari K-13 menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menghasilkan beberapa paradigma dan sistem yang kontras. Kurikulum 2013 berfokus pada peningkatan dan keseimbangan kompetensi sikap dan pengetahuan dengan dalam pilihan penjurusan kelas. Sementara itu, Kurikulum Merdeka berfokus pada pengembangan karakter dan kompetensi siswa, mengasah minat dan bakat mereka. Kurikulum baru ini tentu memiliki tantangan besar, terutama bagi guru dan siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran berbasis kurikulum, guru dan siswa harus memainkan peran terbaiknya (Rahina & Syamsi, 2023). Kurikulum Merdeka yang diperkenalkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Makarim, merupakan filosofi perubahan dari pendekatan pembelajaran yang selama

ini selama ini. Kurikulum mandiri memungkinkan lingkungan pendidikan untuk memilih metode optimal untuk memaksimalkan pembelajaran (Nurhayati *et al.*, 2022).

Pemahaman dan pengetahuan guru tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikan yang mereka berikan kepada para siswanya. Guru dapat mengembangkan etika ketekunan melalui pengalaman penilaian formatif yang mereka lakukan, yang berkaitan erat dengan identitas sains yang sedang dipelajari siswa. Namun, pemahaman guru tentang apa yang membuat siswa dapat bertahan melalui tugas-tugas yang menantang menunjukkan perbedaan yang nyata dalam teknik dukungan emosional dan instruksional yang diberikan guru di kelas. Oleh karena itu, guru perlu menguasai berbagai teknik pengajaran sosio-emosional untuk melaksanakan pembelajaran yang berbeda. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan salah satu pilihan untuk melaksanakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, mengembangkan potensi alamiah siswa, menciptakan kestabilan dalam proses pembelajaran, dan mengenali perbedaan potensi seseorang. Instruksi dalam pembelajaran diferensiasi menggunakan data asesmen diagnostik untuk memodifikasi kurikulum dan strategi pengajaran untuk merespon perbedaan kesiapan, minat, dan profil belajar agar siswa berhasil dalam belajar. Poin-poin di atas sangat penting untuk diperhatikan, karena pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan dinamika kelompok telah membantu siswa menjadi lebih terhubung dan kompeten. Hal ini menghasilkan lebih banyak keberhasilan dalam aspek kurikulum dan tugas-tugas sosial-emosional yang akan mereka hadapi dalam kehidupan mereka. Praktik pengajaran berdiferensiasi secara positif terkait dengan kemakmuran sekolah, inklusi sosial, dan konsep diri akademis (Hasanah, *et al.*, 2022).

Menurut Nurjanah, *et al.* (2023), pembelajaran berdiferensiasi merupakan cara untuk mengidentifikasi bakat, minat, dan metode dalam mengajar sesuai dengan gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda. Dimana guru mendorong belajar peserta didik sesuai dengan kebutuhannya,

karena setiap peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda-beda, maka dari itu setiap peserta didik tidak dapat diperlakukan dengan cara yang sama. Proses dalam pembelajaran berdiferensiasi memberikan ruang yang sangatlah luas kepada siswa-siswi untuk mengeksplorasi diri dengan materi yang telah dipelajari. Pembelajaran berdiferensiasi dalam pendekatannya menggunakan beberapa tipe yakni (*multiple approaches*) dalam diferensiasi konten, proses, dan produk. Pada kelas diferensiasi, guru akan memperhatikan 3 elemen penting dalam pembelajaran diferensiasi di kelas yaitu pertama konten mengenai apa yang dipelajari oleh peserta didik dengan guru menyediakan berbagai sumber belajar dan variasi media pembelajaran, kedua pada diferensiasi proses yakni bagaimana peserta didik akan mendapatkan informasi dan membuat gagasan mengenai hal yang telah dipelajari melihat dari gaya belajar mereka, diferensiasi produk ialah bagaimana para siswa akan memvisualisasikan hasil dari pertemuan kelas mengenai materi yang sudah dipelajari. Ketiga elemen tersebut dapat dimodifikasi dan diadaptasi berdasarkan asesmen yang dilakukan sesuai dengan tingkat kesiapan murid, ketertarikan, dan gaya belajar.

## 2. METODE PENELITIAN

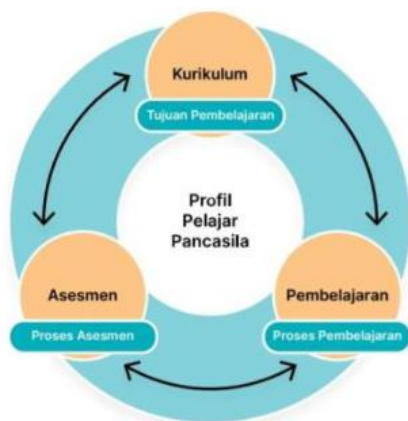
Penelitian yang digunakan yaitu tinjauan pustaka atau kajian literatur. Penelitian tinjauan pustaka merupakan penelitian yang bersumberkan data-datanya yang berasal dari berbagai literatur perpustakaan, baik berupa buku, kamus, dokumen, jurnal dan lain sebagainya. Studi literatur bertujuan mendeskripsikan konten pokok berdasarkan informasi yang ada (Syofian dan Gazali, 2021). Adapun analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif yaitu menguraikan secara sistematis dari data yang di peroleh, selanjutnya diberikan pemahaman dan penjelasan segingga dapat dipahami pembaca. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder, seperti jurnal, *website*, dan buku-buku yang berkaitan dengan pendidikan karakter.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebebasan dalam belajar merupakan visi yang dilandasi oleh buah pemikiran Bapak Pendidikan Indonesia yaitu Ki Hadjar Dewantara. Ki Hadjar Dewantara menyatakan bahwa kemerdekaan ialah tujuan pendidikan, sekaligus paradigma pendidikan yang harus dipahami oleh semua jajaran maupun kalangan terutama dalam bidang pendidikan. Ki Hadjar Dewantara menyatakan bahwa kebebasan memiliki makna yang lebih besar daripada kebebasan hidup (Fatmawati, 2020).

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2002 tentang Sistem Pendidikan Nasional, kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi berdasarkan satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik. Menurut pasal tersebut, ditafsirkan bahwa kurikulum agar melakukan penyesuaian program Pendidikan padasatuan pendidikan dengan menyesuaikan kondisi dan karakteristik potensial yang ada di daerah setempat untuk mengakomodasi berbagai keragaman yang ada termasuk kebutuhan peserta didik dalam belajar (Marwah, *et al.*, 2018).

Berdasarkan Wahyuningsari, *et al.* (2022), pembelajaran dengan paradigma baru, Profil Pelajar Pancasila mengutamakan pada pengembangan kompetensi dan karakter yang tepat pelajar. Siswa dapat belajar sesuai dengan tahapan perkembangan prestasi belajar dan kebutuhan belajarnya karena pembelajaran ini dirancang dengan menggunakan prinsip pembelajaran berdiferensiasi. Perkembangan terkini telah mengidentifikasi kurikulum, pembelajaran, dan penilaian sebagai komponen pembelajaran yang terkait erat dengan paradigma, seperti yang digambarkan dalam diagram di bawah ini.



Pembelajaran diferensiasi berkaitan dengan budaya berorientasi keuntungan yang mana dibangun di sekolah-sekolah melalui metode maupun model pembelajaran yang beragam. Nilai inti, prinsip dan kebiasaan sekolah dapat memberikan dukungan kepada siswa dalam perjalanan mereka untuk menjadi seseorang yang memiliki tujuan, berpikir kritis, memiliki empati tinggi, dan bertanggungjawab. Budaya yang positif ini tidak bisa berdiri sendiri, dan dapat dikembangkan bersama oleh orang tua, pendidik, dan tokoh masyarakat. Berkembang menjadi budaya yang mendorong pembelajaran (Nurjanah, *et al.*, 2023).

Keterkaitan antara kurikulum, pembelajaran, dan penilaian terhubung ketika pembelajaran dengan paradigma baru. Hal ini dimaksudkan agar baik guru maupun siswa memiliki rencana pembelajaran yang harus diikuti. mendidik orang tentang tujuan yang harus dipenuhi dan keterampilan yang harus diperoleh untuk mencapai tujuan tersebut. Setiap siswa memerlukan kesempatan belajar yang tepat, termasuk yang disesuaikan dengan tahap perkembangan dan tingkat pencapaian akademiknya. Akibatnya, kurikulum harus mempertimbangkan kebutuhan siswa saat mereka dinilai selama pengajaran. Dengan kata lain, kurikulum akan mempengaruhi pembelajaran, hasilnya akan dievaluasi melalui penilaian, dan evaluasi akan mengungkapkan keberhasilan kurikulum atau apa yang telah dipelajari siswa tentang mengajar.

Pencapaian awal yang ditetapkan setiap tahun diubah menjadi hasil belajar berdasarkan tahapan yang disusun sesuai dengan tahapan perkembangan siswa untuk

mendorong fleksibilitas dalam pembelajaran yang berdiferensiasi. Penyesuaian ini dilakukan dengan mempertimbangkan nilai adaptabilitas, kebutuhan tujuan pembelajaran yang tidak terlalu rumit, dan kebutuhan untuk membuat bahan ajar yang sesuai dengan tingkat pencapaian masing-masing siswa. Karena tingkat pencapaian siswa berbeda-beda, meskipun usia mereka sama, hasil belajar per tahap dibuat dengan pemahaman ini. Istilah “pembelajaran yang berbeda” menggambarkan jangkauan layanan yang ditawarkan oleh berbagai karakteristik peserta pembelajaran. Ketika siswa pertama kali mulai sekolah, mereka memiliki berbagai kemampuan, pengalaman, bakat, minat, bahasa, budaya, gaya belajar, dan banyak karakteristik lainnya. Akibatnya, tidak adil jika guru hanya menugaskan materi dan menilai siswa secara seragam. Guru harus mempertimbangkan kebutuhan individu setiap siswa sambil melayani perbedaan mereka. Salah satu teknik yang dapat digunakan pendidik untuk memenuhi kebutuhan setiap siswa adalah pembelajaran yang dibedakan.

Berdasarkan pernyataan Tomlinson (2017), pembelajaran berdiferensiasi merupakan proses belajar mengajar di mana siswa mempelajari materi pelajaran sesuai dengan bakat, minat, dan kebutuhan individu mereka sehingga mereka melakukannya. tidak putus asa atau merasa gagal selama proses pembelajaran. Penilaian akhir didasarkan pada kesiapan siswa dalam mempelajari materi pelajaran, minat atau hal apa yang disukai siswa dalam belajar, dan cara penyampaian pelajaran yang sesuai dengan profil belajar siswa yang diajarnya. Guru bertanggungjawab untuk mengatur bahan pelajaran, kegiatan, tugas harian diselesaikan di kelas dan di rumah. Guru memiliki kendali atas empat aspek pembelajaran yang berbeda berikut ini: konten, proses, produk, dan suasana atau iklim di dalam kelas. Keempat komponen ini dapat digabungkan berbagai cara oleh guru. Guru memiliki kekuatan dan kesempatan untuk mengubah suasana atau lingkungan belajar, iklim belajar, serta konten, proses, dan produk setiap kelas berdasarkan profil siswa saat ini dalam perjalanannya. Keempat aspek ini dirangkum di bawah ini.



Jenis pertama dalam pembelajaran diferensiasi yakni diferensiasi konten, konten ialah materi yang akan diajarkan oleh guru di kelas atau dipelajari oleh siswa di kelas. Ada dua cara untuk membuat konten pelajaran yang berbeda dalam pembelajaran yang berbeda yakni dimulai dengan menyesuaikan apa yang akan diajarkan guru atau apa yang akan dipelajari siswa berdasarkan tingkat *readiness* dan minat peserta didik lalu menyesuaikan bagaimana konten akan diajarkan atau dipelajari dengan menyesuaikan kebutuhan mereka dengan gaya belajar siswa-siswi di kelas. Hal ini disampaikan oleh guru atau diperoleh siswa berdasarkan profil (gaya) belajar yang disukai yang dimiliki oleh masing-masing siswa.

Diferensiasi kedua yakni diferensiasi proses yang mana mengacu pada kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik di dalam kelas. Hal yang dimaksud proses pada kegiatan peserta didik di kelas yakni dengan kegiatan yang bermakna bagi peserta didik sebagai pengalaman belajar di kelas maupun di sekolah, bukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan apa yang sedang dipelajari. Kegiatan yang dilakukan siswa tersebut tidak dinilai secara numerik, melainkan secara kualitatif berupa catatan timbal balik (*feedback*) tentang sikap, pengetahuan, dan keterampilan mungkin masih kurang dan perlu ditingkatkan oleh peserta didik. Aktivitas bermakna siswa di kelas juga harus dibedakan berdasarkan kesiapan, minat, dan profil (gaya) belajarnya.

Diferensiasi ketiga yakni diferensiasi produk, produk yang dimaksud disini merupakan hasil akhir pembelajaran untuk menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mendemonstrasikan pengetahuan,

keterampilan, dan pemahamannya setelah menyelesaikan satu bab maupun sub-bab materi pelajaran atau bahkan setelah membahas materi pelajaran selama satu semester. Produk membutuhkan lebih banyak waktu untuk menyelesaikannya dan membutuhkan pemahaman yang lebih luas dan lebih dalam daripada siswa. Akibatnya, produk seringkali diselesaikan tidak hanya di dalam kelas, tetapi juga di luar kelas. Pelaksanaan produk dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok. Apabila produk dilakukan secara berkelompok antar tim, maka sistem penilaian diatur berdasarkan kontribusi masing-masing antar anggota tim kelompoknya dalam proses mengerjakan produk.

Aspek keempat yakni lingkungan belajar, lingkungan belajar meliputi pribadi, sosial, dan struktur fisik kelas. Lingkungan belajar perlu disesuaikan dengan kesiapan (*readiness*) peserta didik untuk belajar, minat, dan profil belajar mereka agar mereka memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar. Misalnya, guru dapat menyiapkan beberapa tempat duduk siswa di papan buletin kelas berdasarkan kesiapan belajar, minat, dan gaya belajar mereka. Setiap peserta didik dapat duduk dalam kelompok besar atau kelompok kecil, dan mereka juga dapat bekerja secara individu atau berpasangan. Pada hakikatnya guru harus menciptakan suasana dan lingkungan belajar yang menyenangkan bagi siswa agar mereka merasa aman, nyaman, dan tenang saat belajar karena kebutuhannya terpenuhi nantinya dapat menimbulkan lingkungan belajar yang menyenangkan.

Pembelajaran diferensiasi merupakan salah satu pilihan untuk melaksanakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, mengembangkan potensi alamiah siswa, menciptakan kestabilan dalam proses pembelajaran, dan mengenali perbedaan potensi seseorang. Pembelajaran diferensiasi menggunakan data asesmen diagnostik untuk memodifikasi kurikulum dan strategi pengajaran untuk merespon perbedaan kesiapan, minat, dan profil belajar, agar siswa berhasil dalam belajar. Poin-poin di atas sangat penting untuk diperhatikan, karena pembelajaran

berdiferensiasi berdasarkan dinamika kelompok telah membantu siswa menjadi lebih terhubung dan kompeten. Hal ini menghasilkan lebih banyak keberhasilan dalam aspek kurikulum dan tugas-tugas sosial-emosional yang akan mereka hadapi dalam kehidupan mereka. Praktik pengajaran berdiferensiasi secara positif terkait dengan kemakmuran sekolah, inklusi sosial, dan konsep diri akademis.

Dengan pembelajaran diferensiasi tenaga pendidik dapat memodifikasi proses pembelajaran, merancang kegiatan yang berbeda untuk membantu peserta didik memahami materi dan memodifikasi produk untuk meningkatkan pemahamannya atau hasil belajar yang ditampilkan dalam bentuk yang berbeda. Pada proses pembelajaran di kelas para peserta didik ternyata memiliki tingkat kemahiran yang berbeda-beda tidaklah mudah. Hal ini menyebabkan peserta didik cenderung cepat bosan dalam proses pembelajaran, serta pendidik bingung memilih materi, strategi untuk proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan agar semua peserta didik terpenuhi dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Seiring berjalannya waktu, perangkat pembelajaran maupun media pembelajaran semakin berkembang dan semakin berbasis teknologi, hal ini dipaparkan oleh (Suryani et al. 2020).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pada era digital ini perlu memanfaatkan era dengan baik untuk melakukan perubahan lebih baik untuk menunjang keberhasilan dari tujuan serta rancangan pembelajaran yang sudah dibuat menyesuaikan dengan kurikulum terkini yakni kurikulum merdeka yang berorientasi pada peserta didik sehingga harus mampu sebagai pendidik menyesuaikan kebutuhan peserta didik dan profiling peserta didik dengan model maupun startegi pembelajaran yang sesuai. Dengan penyesuaian dari segala aspek tersebut oleh pendidik untuk menunjang pemenuhan kebutuhan peserta didik dalam belajar maka bisa menerapkan pembelajaran diferensiasi yang mana memiliki 3 jenis

pembeda sesuai dengan peran yakni diferensiasi konten, proses, dan produk serta didukung 4 aspek mengikutsertakan lingkungan belajar. Lingkungan belajar yang menyenangkan dapat membuat peserta didik lebih fokus, aktif, dan memahami materi lebih baik serta berdampak hasil belajar yang semakin meningkat.

#### 5. REFRENSI

- Ardian, A. and Munadi, S. 2015. Pengaruh strategi pembelajaran student-centered learning dan kemampuan spasial terhadap kreativitas mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*. 22(4): 454-466.
- Azizah, V. N., & Budijastuti, W. 2021. Media Pembelajaran Ilustratif E-Book Tipe Flipbook Pada Materi Sistem Imun Untuk Melatihkan Kemampuan Membuat Poster. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*. 2(2): 40-51.
- Djamarah, S. B. dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Endaningsih, N., Maryani, S.E., dan Sukawismani, S.S. 2015. Peningkatan Hasil Belajar Biologi Dengan Pendekatan Kooperatif Tipe Jigsaw. Formatif: *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. 2(1): 10-22.
- Fatmawati, dan Yusrizal. 2020. Peran Kurikulum Akhlak Dalam Pembentukan Karakter di Sekolah Alam Sou Parung Bogor. *Tematik Universitas Negeri Medan*. 10(2): 74–80.
- Harrison J.K, David Lubinski, Camilla P. B. and James H.S. 2013. Creativity and Technical Innovation: Spatial Ability's Unique Role. *Psychological Science*. 24 (9): 1831–1836.
- Hasanah, E., Suyatno, S., Maryani, I., Badar, M.I.A., Fitria, Y. and Patmasari, L. 2022. Conceptual Model of Differentiated-Instruction (DI) Based on Teachers' Experiences in Indonesia. *Education Sciences*. 12(10): 1-11.
- Herwina, Wiwin. 2021. Optimalisasi Kebutuhan Murid Dan Hasil Belajar Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*. 35(2): 175-182.

- Hesson, M., and Shad, K.F. 2007. A Student- Centered Learning Model. *American Journal of Applied Sciences*. 4 (9), 628-636
- Kristanto, A., Sulistiowati., & Pradana, H. D. 2021. Brain-Based Online Learning Design in The Disruptive Era for Students in University. *Journal of Educational and Social Research*. 11(6): 277-287.
- Kusnandar, K. 2014. Pengembangan Bahan Belajar Digital Learning Object. *Jurnal Teknodik*. 17(1): 583–595.
- Marwah, S.S., Syafe'i, M. and Sumarna, E. 2018. Relevansi konsep pendidikan menurut Ki Hadjar Dewantara dengan pendidikan islam. *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*. 5(1): 14-26.
- Saputra, D. I., Abdullah, A. G., & Hakim, D. L. 2013. Pengembangan Model Evaluasi Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Logika Fuzzy. *Innovation of Vocational Technology Education*. 9(1): 13–34.
- Setiyo, A. 2022. Penerapan pembelajaran diferensiasi kolaboratif dengan melibatkan orang tua dan masyarakat untuk mewujudkan student's well-being di masa pandemi. *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*. 11(1): 61-78.
- Suprayogi, M.N., Valcke, M. and Godwin, R. 2017. Teachers and their implementation of differentiated instruction in the classroom. *Teaching and teacher education*. 67 (1): 291-301.
- Syahria, N., 2022. Pengembangan modul ajar kurikulum merdeka mata pelajaran bahasa Inggris SMK kota Surabaya. *GRAMASWARA*, 2(2), pp.49-62.
- Uno, B. Hamzah. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, U., Nuraulia, D., Nauroh, R., Rajudin, I. and Rifqiwati, I. 2023. Project to Strengthen Pancasila Student Profile as an Application of Differentiated Learning in the Independent Curriculum: A Case Study at a Senior High School in Pandeglang, Indonesia. *Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang*. 3(1): 103-113.