



## UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI ADAPTIF DI SEKOLAH INKLUSI

Yandika Fefrian Rosmi<sup>1</sup>, Muhammad Nurrohman Jauhari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya  
email: [yandika@unipasby.ac.id](mailto:yandika@unipasby.ac.id)

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Khusus, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya  
email: [mnjauhari@unipaby.ac.id](mailto:mnjauhari@unipaby.ac.id)

### Artikel Info

Koresponden penulis:  
Muhammad Nurrohman Jauhari  
Email :  
[mnjauhari@unipasby.ac.id](mailto:mnjauhari@unipasby.ac.id)

- Diterima 10 Juli 2022
- Direview 15 November 2022
- Disetujui 20 November 2022
- Dipublikasi 30 November 2022

Kata Kunci:  
Universal Design for Learning, Penjas Adaptif, Sekolah Inklusi

### Keywords:

*Universal Design for Learning, Adaptive Physical Education, Inclusive Schools*

### Abstrak

Pendidikan jasmani adaptif merupakan salah satu pembelajaran gerak yang dikembangkan untuk menyediakan program bagi individu yang membutuhkan khusus. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan keberagaman karakteristik peserta didik dalam kelas yang inklusif adalah dengan menerapkan prinsip Universal Design for Learning (UDL). Penelitian ini berjenis kualitatif. Pendekatan dalam penelitian ini studi kasus. Data dalam penelitian ini adalah pernyataan-pernyataan yang didapatkan dari wawancara dan sumber datanya adalah transkrip wawancara dengan 4 guru pendamping khusus di 4 SMPN Program Inklusif PPDB Surabaya, sehingga 4 guru pendamping khusus tersebut adalah narasumber dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara nonstruktural yang berguna untuk mengeksplorasi secara reaktif jawaban dari narasumber di tiap pertanyaan. Data analisis dalam penelitian ini adalah analisis konten. Hasil penelitiannya adalah pendekatan UDL ini memberi keleluasaan kepada guru untuk menyesuaikan kurikulum, menyesuaikan cara penyampaian pembelajaran, dan menilai siswa dengan cara yang memungkinkan. digunakan untuk membantu memperkuat program dengan mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan. Hal tersebut dapat digunakan dalam program pendidikan untuk membantu guru belajar tentang lingkungan pendidikan jasmani inklusif atau dapat digunakan untuk guru praktik untuk memeriksa dan/atau mengevaluasi lingkungan pengajaran.

### Abstract

*Adaptive physical education is a movement learning developed to provide programs for individuals with special needs. One solution to overcome the problem of the diversity of student characteristics in an inclusive class is to apply the principles of Universal Design for Learning (UDL). This research is qualitative type. The approach in this research is a case study. The data in this study were statements obtained from interviews and the data source was transcripts of interviews with 4 special assistant teachers at 4 SMPN PPDB Surabaya Inclusive Programs, so that the 4 special assistant teachers were resource persons in this study. The data collection technique in this study was non-structural interviews which are used to explore reactively the answers from the informants on each question. Data analysis in this research is content analysis. The results of his research are that the UDL approach gives teachers the flexibility to adjust the curriculum, adjust the way learning is delivered, and assess students in any way possible. used to help strengthen the program by identifying areas that need improvement. They can be used in education programs to help teachers learn about inclusive physical education environments or they can be used for practicing teachers to examine and/or evaluate teaching environments.*



## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani adaptif merupakan salah satu pembelajaran gerak yang dikembangkan untuk menyediakan program bagi individu yang berkebutuhan khusus. Salah satu usaha untuk mewujudkan keberhasilan anak di dalam belajar keterampilan gerak adalah melalui program pendidikan jasmani adaptif di sekolah inklusi (Piletic, C. K., & Davis, R. 2010). Program pendidikan jasmani adaptif yang diselenggarakan di sekolah dasar melalui berbagai bentuk gerakan, memberikan wadah bagi siswa berkebutuhan khusus untuk mengembangkan kemampuan pengetahuan, nilai dan sikapnya (van Munster, M. A., Lieberman, L. J., & Grenier, M. A. 2019).

Dalam memenuhi kebutuhan siswa berkebutuhan khusus dalam pendidikan jasmani adaptif (Lieberman, L. J. 2017), para guru harus melakukan modifikasi dan penyesuaian-penyesuaian terutama mengenai sifat-sifat (perilaku) yang berkaitan dengan suasana dan kondisi yang dihadapi dalam pembelajaran (Grenier, M., Miller, N., & Black, K. 2017). Jenis dan taraf modifikasi yang dilakukan, dapat bervariasi dan disesuaikan dengan kebutuhan serta keterbatasan yang dimiliki siswa berkebutuhan khusus.

Implikasi dari pelaksanaan pendidikan inklusi ini adalah bahwa guru kini bertugas untuk bisa menyelenggarakan pembelajaran yang efektif dan efisien untuk populasi peserta didik yang beragam. Keberagaman itu meliputi peserta didik dengan gaya belajar dan kemampuan yang berbeda-beda, peserta didik yang memiliki keberagaman budaya dan bahasa, serta peserta didik yang berkebutuhan khusus seperti peserta didik tunanetra, tunarungu, tunadaksa, tunagrahita, autisme, lambat belajar, memiliki kelainan perilaku, dan cerdas berbakat (Irvan, M., & Jauhari, M. N. 2018). Keadaan ini membutuhkan adanya strategi pembelajaran tertentu, dimana keberagaman karakteristik peserta didik tersebut dapat terakomodasi dalam sebuah lingkungan pembelajaran yang inklusif (Pérez-Gutiérrez, M., Castanedo-Alonso, J. M.,

Salceda-Mesa, M., & Cobo-Corrales, C. 2021).

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan keberagaman karakteristik peserta didik dalam kelas yang inklusif adalah dengan menerapkan prinsip Universal Design for Learning.

Pendekatan UDL ini memberi keleluasaan kepada guru untuk menyesuaikan kurikulum, menyesuaikan cara penyampaian pembelajaran, dan menilai siswa dengan cara yang memungkinkan. UDL ini awalnya dikembangkan di dunia arsitektur dan desain produk yang kemudian berkembang ke dunia pendidikan (Alqarni, T. M. 2022).. Salah satu prinsip yang menjawai UDL ini adalah bahwa kurikulum haruslah dibuat dengan mencakup alternatif tertentu sehingga kurikulum tersebut aksesibel dan sesuai bagi peserta didik dengan latar belakang yang berbeda, beragam gaya belajar, kemampuan, dan mengalami berkebutuhan khusus (King-Sears, M. (2009), (Hitchcock, C., Meyer, A., Rose, D., & Jackson, R. 2002).

Ada tiga prinsip yang menjadi komponen yang secara mendasar membentuk dasar UDL: Prinsip 1 (Berbagai Cara Keterlibatan – strategi untuk memotivasi dan membuat siswa *mempercayai*), Prinsip 2 (Berbagai Sarana Representasi – memberikan fleksibilitas dalam cara informasi disajikan melalui instruksi), dan Prinsip 3 (Berbagai Sarana Tindakan & Ekspresi – merancang opsi yang selaras dengan pembelajaran dan kinerja siswa). (Rogers-Shaw, C., Carr-Chellman, D. J., & Choi, J. 2018).

Selain itu, program UDL dapat digunakan untuk mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan. Hal tersebut dapat digunakan dalam program pendidikan untuk membantu guru belajar tentang lingkungan pendidikan jasmani inklusif atau dapat digunakan untuk guru praktik untuk memeriksa dan/ mengevaluasi lingkungan pengajaran. (Abell, M. M., Jung, E., & Taylor, M. (2011). Hal terpenting, program ini mendukung para guru dalam menjadikan aktivitas fisik sebagai prioritas bagi semua siswa berkebutuhan khusus. Inilah yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini tentang bagaimana program universal design

for learning pada pembelajaran penjas adaptif di sekolah inklusi dalam persepsi para guru (Edyburn, D. L. 2021).

Lebih jauh lagi, pendidikan jasmani adaptif merupakan pendidikan melalui aktivitas gerak yang disesuaikan atau dimodifikasi agar individu dengan kebutuhan khusus (kurang mampu) dapat memperoleh kesempatan beraktivitas atau berpartisipasi seperti peserta didik pada umumnya. Pendidikan jasmani adaptif, diharapkan dapat membantu peserta didik yang memiliki keterbatasan dapat mencapai pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, emosional, dan sosial secara optimal Universal Design for Learning (UDL) adalah kerangka kerja desain instruksional yang memperhitungkan berbagai macam keterampilan dan kemampuan yang ada di semua peserta didik, dan menyediakan seperangkat prinsip dan pedoman berbasis penelitian untuk pengembangan dan penyampaian kurikulum inklusif (McGhie-Richmond, D., & Sung, A. N. 2013).



Gambar 1. *Universal Design for Learning Framework*

Dari sini dapat dilihat bahwa pendidikan inklusif merupakan sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua peserta didik berkelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan atau pembelajaran dalam lingkungan pendidikan secara bersama-sama dengan peserta didik pada umumnya. Dalam pelaksanaannya, pendidikan inklusif bertujuan untuk memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada peserta didik berkebutuhan khusus dan mewujudkan penyelenggaraan pendidikan yang menghargai keanekaragaman, tidak

diskriminatif kepada semua peserta didik yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, dan sosial, atau memiliki potensi kecerdasan dan/ bakat istimewa untuk memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis kualitatif. Pendekatan dalam penelitian ini studi kasus. Data dalam penelitian ini adalah pernyataan-pernyataan yang didapatkan dari wawancara dan sumber datanya adalah transkrip wawancara dengan 4 guru pendamping khusus di 4 SMPN Program Inklusif PPDB Surabaya, sehingga 4 guru pendamping khusus tersebut adalah narasumber dalam penelitian ini. Untuk menjaga kode etis, 4 narasumber tersebut akan disembunyikan dan nama akan dijadikan inisial. X adalah guru program inklusif di SMPN 20 Surabaya (Jl. Kapasan I Sambikerep – NPSN 20532550), Y adalah guru program inklusif di SMPN 28 Surabaya (Jl. Menganti Lidah Wetan 29B, Lakarsantri – NPSN 20532545), Z adalah guru program inklusif di SMPN 40 Surabaya (Jl. Bangkingan VIII/8 Surabaya, Lakarsantri – NPSN 20532572), A adalah guru program inklusif di dan SMPN 36 Surabaya (Jl. Kebonsari Sekolah 15, Jambangan – NPSN 20532578). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara nonstruktural yang berguna untuk mengeksplorasi secara reaktif jawaban dari narasumber di tiap pertanyaan. Data analisis dalam penelitian ini adalah analisis konten dan langkah analisisnya adalah: 1) merumuskan masalah penelitian; 2) Melakukan studi pustaka; 3) Menentukan unit observasi dan unit analisis; 4) Mengumpulkan data; 5) Mengklasifikasikan data; dan 6) Mengolah data.

## 3. PEMBAHASAN

Universal Design for Learning (UDL) adalah pendekatan pengajaran yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan kemampuan semua peserta didik dan menghilangkan hambatan yang tidak perlu dalam proses pembelajaran. Ini berarti bahwa UDL



memupuk lingkungan belajar yang fleksibel di mana informasi disajikan dalam berbagai cara, siswa terlibat dalam pembelajaran dalam berbagai cara, dan siswa memiliki pilihan dalam cara mendemonstrasikan pembelajaran mereka. Dari sini dapat dipahami bahwa UDL mirip dengan Universal Instructional Design. Keduanya mempromosikan metode pengajaran yang dapat diakses dan inklusif yang memenuhi kebutuhan dan kemampuan semua peserta didik.

Pentingnya penggunaan UDL tentunya berkaitan dengan bagaimana UDL memberikan manfaat yang signifikan bagi siswa. UDL berisi prinsip-prinsip desain universal yang mempromosikan lingkungan belajar yang inklusif. Merancang kursus agar sesuai dengan kebutuhan yang lebih luas dapat menghilangkan potensi hambatan belajar atau hambatan yang tidak perlu untuk belajar, jadi merancang kursus dari awal untuk melakukan ini, tentu saja, menyediakan banyak cara bagi siswa untuk memahami dan mengekspresikan pembelajaran mereka dan memungkinkan siswa untuk melakukannya. terlibat dengan materi dengan cara yang paling bermanfaat bagi mereka, dan mendorong siswa untuk terlibat dengan materi untuk meningkatkan area di mana keterampilan mereka tidak kuat.

Hal ini juga disampaikan oleh X yang sudah menjadi guru selama 5 tahun, yang merespon pertanyaan, “apa peran penting UDL dalam pengembangan kompetensi siswa?”, dan beliau mengatakan, “UDL ini manfaatnya besar sekali. Ini mendorong siswa menjadi lebih kreatif dan aktif.” Z juga menjawab hal yang tidak jauh beda bahwa, “siswa sepertinya lebih menikmati proses belajar ketika mereka diberikan sesuatu yang sesuai keinginan, dan UDL mengakomodasi itu. Nampaknya mereka lebih aktif dan seringnya punya hal-hal baru, saya menyebutnya kreatif.” Dari kedua pernyataan tersebut, dapat diambil 2 kata yang menjadi kunci bagaimana UDL ini memiliki manfaat yang cukup masif. Dua kata tersebut adalah kreatif dan aktif.

Kreativitas adalah hal krusial dan ia ada di mana-mana, tidak hanya dalam permainan masa kanak-kanak dan ekstrakurikuler, namun di semua jenjang, termasuk siswa inklusif. Kreativitas melibatkan semua indra dan

menciptakan pengetahuan baru yang sebelumnya tidak ada, sehingga siswa dari segala usia perlu belajar dengan berkreasi dan UDL menerjemahkan esensi ini dengan cukup baik. Ini tentu membantu siswa mensintesis informasi dan membawa kegembiraan dan makna ke dalam pengalaman pendidikan mereka, seperti yang disampaikan oleh Y, “kalau siswa kreatif, biasanya mereka lebih cepat paham. Itu sangat mempermudah tugas kami (guru) untuk memberikan materi.” Terkait dengan ini, salah satu guru, A yang bercerita tentang pengalamannya yang terangkum dalam paragraph ini.

Sebagian besar masalah yang dihadapi di kelas inklusi adalah siswa tertinggal dalam belajar atau biasa disebut dengan lamban belajar. Siswa dapat dibantu untuk mengatasi kendala dalam belajar dengan menggunakan media pendidikan berupa mainan edukatif. Berbagai alat permainan pembelajaran yang dibuat dan diimplementasikan untuk para siswa ini harus memenuhi kebutuhan siswa ketika mereka menghadapi hambatan belajar, khususnya menulis. Beberapa mainan edukatif yang dapat diterapkan pada siswa antara lain: 1) *flash card* yang berisi alfabet A-Z dengan gambar sebagai objek yang sesuai dengan alfabet pada setiap kartunya, 2) *flash card* dan *booklet* yang berisi gambar dan ruang. siswa menulis benda apa saja yang ada pada gambar. sesuai dengan subjek gambar, 3) *booklet* yang berisi sebuah gambar dengan kalimat rumpang di bawahnya dan siswa diminta untuk melengkapi bagian yang kosong namun harus sesuai dengan gambar dan kalimat yang ada, atau 4) *booklet* yang berisi potongan kecil abjad dari A-Z dan kemudian diminta untuk menyusun abjad tersebut hingga menjadi kata sesuai dengan objek yang ada di dalam gambar tersebut. Banyak metode yang dapat digunakan dan metode tersebut dapat memicu kreativitas, dan kreativitas memicu gerak motorik partisipatif pada siswa.

Siswa inklusif sangat membutuhkan dinamika dan mobilitas yang cukup banyak, karena mereka membutuhkan perlakuan yang lebih, atensi yang lebih banyak, dan juga pemicu yang lebih banyak. Oleh karena itu, UDL melalui Alat Permainan Edukatif menjadi hal yang krusial. Terlebih, jika



dilandaikan kembali pada esensi dan tujuan dari pengaplikasian media belajar dengan menggunakan Alat Permainan Edukatif ini adalah untuk melatih siswa dalam mengingat huruf, merangkai huruf hingga menjadi sebuah kata, dan melatih siswa menulis suatu hal yang berhubungan dengan kalimat maupun gambar. Dari pengaplikasian Alat Permainan Edukatif ini siswa merasa media ini mampu meningkatkan minat belajar siswa.

Tentu saja, ini hanyalah salah satu contoh bagaimana guru menggunakan kekuatan kreativitas. Ada juga pembelajaran trigonometri dengan meminta siswa merancang video game atau metaverse yang mendorong mereka bergerak seperti menembakkan peluru pada sudut tertentu, menggerakkan tangan untuk mengambil sesuatu, dan lain sebagainya. Contoh lain, siswa belajar tentang Indonesia dan ekonomi dengan merancang sistem transportasi yang melintasi antar pulau, dan lain sebagainya. Dalam setiap contoh ini, pembelajaran yang terlibat menunjukkan bukti pemahaman konsep inti, tetapi jauh melampaui konsep itu, pemikiran desain, manajemen waktu, kerja sama tim, dan keterampilan presentasi juga berperan. Sekolah, terutama sekolah untuk siswa inklusif, harus menjadikan kreativitas sebagai prioritas; mereka butuh menyatukan pembelajaran mereka dan senang melakukannya. Itu esensi dasar UDL, X menyebutnya dalam pernyataan ini, “intinya, dengan atau tanpa UDL, siswa inklusif harus senang dengan aktivitasnya.” Hal ini juga diafirmasi oleh pernyataan Z, “UDL memberi peluang siswa untuk lebih senang dalam beraktivitas, karena mereka lebih fokus.” Di sisi lain, Y mengatakan, “melakukan hal yang mereka senangi sangat membantu proses belajar.”

Alasan terpenting untuk pengajaran kreatif jarang dihargai, tetapi merupakan kunci keberhasilan pendidikan anak Anda. Sekolah harus menyenangkan, sekolah harus memungkinkan siswa mempelajari keterampilan baru, berkolaborasi, dan menciptakan sesuatu yang bermakna. Guru dapat melakukan penilaian berbasis proyek kreatif untuk setengah dari unit yang diajarkan. Guru kemudian dapat mencoba

memasukkan proyek pengkodean komputer ke dalam kelas matematika sekolah menengah, dan hari-hari yang diisi dengan pengkodean adalah hal yang paling menyenangkan. Siswa menyebar ke seberang ruangan, bermain dengan warna, kata-kata dan animasi, belajar matematika sambil bersosialisasi dan tos. Semua jenis pelajaran pasti akan dilakukan dengan gerakan motorik yang menunjang pendidikan jasmani, A berucap, “anak inklusif butuh perangsang agar tubuh mereka terus aktif.” Pernyataan ini secara tersirat menjelaskan bahwa UDL memanifestasikan pendidikan jasmani adaptif.

Dalam prosesnya ada banyak opsi yang dapat dilakukan guru dalam mengajar menggunakan UDL untuk pendidikan jasmani siswa inklusif, seperti memberikan pilihan untuk persepsi, memberikan pilihan untuk berekspresi, dan memberikan pilihan untuk pemahaman (Evmenova, A. 2018). Memberikan pilihan untuk persepsi merujuk pada proses bagaimana siswa mengakses informasi secara berbeda. Prinsip ini berarti menyediakan cara yang fleksibel dan beragam untuk menyajikan informasi, misalnya saja, guru menggunakan *PowerPoint* sebagai pelengkap visual (Spencer, S. A. 2011).

Pemberian pilihan ekspresif mengacu pada perbedaan kemampuan siswa untuk mendemonstrasikan hasil belajar dengan cara yang berbeda. Prinsip ini berarti memberikan cara yang fleksibel dan bervariasi bagi siswa untuk mengungkapkan pengetahuannya atau mendemonstrasikan keterampilannya, misalnya guru memberikan pilihan kepada siswa untuk menulis ujian akhir atau menyerahkan tugas akhir. Pilihan yang memberikan pemahaman mengacu pada bagaimana siswa termotivasi untuk belajar karena berbagai alasan dan jenis kegiatan pembelajaran yang membuat mereka tetap terlibat. Prinsip ini berarti menyediakan berbagai cara untuk berpartisipasi dalam kegiatan kursus. Misalnya, melibatkan siswa dalam kegiatan kerja kelompok dan kerja individu, bukan hanya kerja individu. Tentu saja, memberikan pilihan tidak berarti mengubah ekspektasi bagaimana siswa akan menjadi aktif bergerak dan itu sangat melatih



tubuh mereka dan bagaimana mereka mengendalikannya (Alnahdi, G. (2014).

Selain berkreasi, siswa juga perlu berbagi ide dengan dunia yang mendorong keaktifan mereka. Kreativitas berkaitan dengan kompetensi mental, sementara keaktifan sangat korelatif dengan kompetensi jasmani. Dalam konteks pendidikan jasmani, konteks keaktifan ini menjadi sangat korelatif dengan UDL. UDL mendorong siswa inklusif menjadi adaptif dengan mode pembelajaran yang dituju. UDL menekankan spesifikasi tertentu dari apa yang dicapai. (Strobel, W., Arthanat, S., Bauer, S., & Flagg, J. 2007)

Jika guru telah merancang sebuah program untuk pendidikan jasmani adaptif bagi siswa inklusif, guru juga harus merenungkan bagaimana kelanjutannya, seperti apa kegiatan dari program tersebut, bagaimana metode pengajarannya, bagaimana proses penilaiannya, apa gaya mengajar yang digunakan, modalitas belajar siswa apa yang digunakan. Tentu para guru harus merefleksikan dan menanyakan pada diri sendiri siswa mana yang kemungkinan akan melakukannya dengan baik di kelas dan siswa mana yang mungkin kesulitan. Tidak ada penyamaan perlakuan karena setiap siswa memiliki keunikan, kekhasan, dan ciri khasnya masing-masing. Para guru harus bisa menawarkan lebih banyak fleksibilitas dalam cara menyajikan konten, cara siswa terlibat dalam pembelajaran, dan cara mereka dinilai (Messinger-Willman, J., & Marino, M. T. 2010). Keterbukaan itu menjadi dasar UDL. Z menyatakan, "tugas guru adalah membimbing, bukan memaksa mereka sesuai kehendak kita." Para guru seharusnya menganjurkan siswa untuk memilih kumpulan topik tugas yang dipilih atau di awal pembelajaran, mengizinkan siswa untuk menentukan persentase nilai mereka yang bergantung pada opsi penilaian tertentu, namun hal ini nampak sulit diimplementasikan pada konteks siswa inklusif, seperti yang disampaikan oleh Y, "kesulitannya sudah pasti, kami tidak dapat menuntut lebih dari apa yang bisa dilakukan oleh siswa [inklusif]." Dari sini, guru harus memeriksa siswa untuk melihat bagaimana keadaannya, melakukan evaluasi tengah semester, dan/ mengevaluasi seberapa

produktif iklim kelas. Seperti halnya strategi pengajaran apa pun, para guru harus dapat merenungkan bagaimana hasilnya, apakah ini berhasil atau tidak, apakah sesuai atau tidak, dan yang pasti, apakah secara signifikan membantu pendidikan jasmani mereka atau tidak. (Rao, K., & Meo, G. (2016)

Tentu saja, UDL pendidikan jasmani di sekolah inklusif tidak akan dapat terlaksana tanpa komponen utamanya: kurikulum. Ada tiga tingkat dukungan yang dijelaskan dalam program dukungan kurikulum untuk siswa inklusi yang terdiferensiasi sesuai tingkat kebutuhan dukungan: *Low support needs* (LSN), *Moderate support needs* (MSN), dan *High-level support needs* (HLSN). (Capp, M. J. 2020)

*Low support needs* (LSN) adalah mereka yang dapat diatasi dengan intervensi individu jangka pendek atau satu kali dan pembangunan kapasitas umum staf untuk memenuhi beragam kebutuhan pembelajaran. Berknaan dengan kurikulum, ada penyesuaian yang dilakukan untuk LSN untuk mengakomodasi berbagai fungsi di kelas pendidikan umum untuk memenuhi kebutuhan peserta didik yang beragam. Adaptasi dibuat di tingkat kelas dan merupakan peran tim pendukung berbasis distrik untuk memantau implementasi dan efektivitas adaptasi ini secara teratur, tetapi jarang.

*Moderate support needs* (MSN) lebih spesifik dan berdampak dan memerlukan intervensi jangka panjang dan dukungan konsultatif. Dalam hal kurikulum, diperlukan waktu perencanaan tambahan dari guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang disesuaikan dan bahan pendukung pengajaran dengan berkonsultasi dengan penasehat kurikulum. Adaptasi ini dipantau oleh tim pendukung berbasis sekolah dan distrik. Karena penyesuaian ini mungkin memerlukan sumber daya tambahan, penyesuaian tersebut perlu diproses di tingkat kabupaten.

*High-level support needs* (HLSN) adalah kebutuhan intensif, membutuhkan dukungan konsultatif yang sering dan spesifik. Ini menggambarkan kebutuhan individu anak-anak yang membutuhkan lingkungan khusus dan dukungan di dalam kelas reguler, atau kelas khusus atau organisasi sekolah khusus,



masing-masing dengan materi pendukung, fasilitas dan personel yang tersedia dengan basis frekuensi tinggi dan intensitas tinggi. Dukungan kurikulum pada tingkat ini terdiri dari penyesuaian yang kompleks dan berkelanjutan terhadap program kurikulum reguler.

Kurikulum ini nampak sederhana secara pembagian, namun cukup kompleks saat direbahkan pada realitas. Tingkat kebutuhan dukungan terkait dengan penempatan sekolah dibagi seperti ini: LSN diterapkan di sekolah biasa, MSN di terapkan di sekolah biasa dan sekolah layanan penuh, dan HLSN diterapkan di sekolah layanan penuh dan khusus yang membutuhkan kebijakan yang sangat jelas (upaya yang ketat perlu dilakukan untuk mengatasi semua tingkat dukungan di semua jenis sekolah dan mencari penyediaan dukungan yang diperlukan di sekolah biasa terlebih dahulu). (Balta, J. Y., Supple, B., & O'Keeffe, G. W. 2021)

UDL adalah desain kurikulum yang membahas isu-isu kunci untuk berhasil memasukkan siswa dengan berbagai kebutuhan dukungan dalam pendidikan. Laporan Pemantauan Pendidikan Global tentang Inklusi dan Pendidikan mengaitkan kerangka kerja UDL dengan pemahaman luas tentang pendidikan inklusif yang menangani ketidakmampuan belajar, mencatat bahwa konsep Desain Universal untuk Pembelajaran mencakup cara memaksimalkan aksesibilitas dan meminimalkan ketidakmampuan belajar. (Courtad, C. A. 2019)

Secara historis, desain universal untuk pembelajaran dikonseptualisasikan pada awal 1990-an oleh para pendidik dan peneliti dari Pusat Teknologi Khusus Terapan, sekarang dikenal sebagai CAST, sebagai tanggapan atas kesenjangan yang teridentifikasi antara kebutuhan siswa mereka dan akses produktif mereka ke berbagai lingkungan instruksional. *Center for Applied Special Technology* memperluas prinsip kerangka konseptual *Desain Universal (UD)* yang sudah ada sebelumnya, di mana lingkungan fisik dapat dirancang untuk rentang terluas dari kebutuhan akses yang berbeda, dan menerapkan cara berpikir ini ke lingkungan pendidikan. Kerangka kerja UDL didasarkan pada

penelitian ilmu saraf tentang bagaimana fungsi otak. (Dalton, E. M. 2017)

Tiga prinsip inti dari UDL, berdasarkan area neurologis pengakuan, strategis dan afektif, mengatasi variasi pembelajar melalui desain kurikulum proaktif. Prinsip-prinsip ini secara khusus dinyatakan adalah: 1) berbagai cara representasi – menyajikan informasi dan konten dengan cara yang berbeda; 2) berbagai cara tindakan dan ekspresi – membedakan cara siswa dapat mengungkapkan apa yang mereka ketahui; dan 3) berbagai sarana keterlibatan – merangsang minat dan motivasi untuk belajar (Arduini, G. 2020). Melalui penerapan prinsip-prinsip UDL dan pedoman UDL yang menyertainya, pendidik dapat mengonseptualisasikan banyak cara agar pengajaran dan materi dapat divariasikan untuk mengatasi spektrum penuh dari kebutuhan belajar siswa yang berbeda – dari rendah ke tinggi – dan dapat merancang kurikulum dan lingkungan belajar untuk memenuhi kebutuhan semua siswa melalui rangkaian pilihan pembelajaran dan pilihan dukungan yang bervariasi dan komprehensif. (García-Campos, M. D., Canabal, C., & Alba-Pastor, C. 2020)

Sejak dimulainya di Amerika Serikat lebih dari 25 tahun yang lalu, UDL telah berkembang menjadi diakui secara nasional dan internasional sebagai strategi dan kerangka kerja konseptual yang penting untuk pencapaian pendidikan inklusif yang efektif. Di Amerika Serikat, penggunaan UDL untuk memandu pengembangan dukungan dan lingkungan pendidikan inklusif melalui pusat pembelajaran multisensor telah terbukti efektif dalam membantu siswa sekolah dasar dengan masalah belajar, sosial dan perhatian (Lanterman, C. S., & Applequist, K. 2018). Siswa dengan ketidakmampuan belajar telah memperoleh keuntungan yang berarti dalam pemahaman membaca dan keterampilan *decoding*, serta memperoleh akses ke kurikulum tingkat kelas melalui penggunaan kerangka UDL secara sistematis (Basham, J. D., Blackorby, J., & Marino, M. T. 2020)

Guru dan calon guru meningkatkan kemampuan mereka untuk merancang dan mengimplementasikan pelajaran yang diresapi teknologi secara efektif dan menggabungkan



pilihan yang lebih berbeda dan strategi guru yang bervariasi setelah pelatihan dalam prinsip dan pedoman UDL. Namun, studi ini juga menemukan bahwa guru membutuhkan lebih banyak pengalaman dalam menerapkan prinsip-prinsip UDL di kelas mereka

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah UDL adalah suatu kerangka pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas siswa, terutama bidang pendidikan jasmani adaptif bagi siswa inklusif. Hal ini berkaitan dengan bagaimana UDL mendorong siswa lebih kreatif dan aktif. Kreativitas membuat siswa dapat mengakses dan mengeksplorasi hal-hal baru dan ini menunjang bagaimana keaktifan yang secara korelatif menjadi dasar dari pendidikan jasmani. Tentu saja, siswa inklusif membutuhkan mobilitas tanpa membuat mereka merasa tidak nyaman. Singkatnya, Pendekatan UDL ini memberi keleluasaan kepada guru untuk menyesuaikan kurikulum, menyesuaikan cara penyampaian pembelajaran, dan menilai siswa dengan cara yang memungkinkan. digunakan untuk membantu memperkuat program dengan mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan. Hal tersebut dapat digunakan dalam program pendidikan untuk membantu guru belajar tentang lingkungan pendidikan jasmani inklusif atau dapat digunakan untuk guru praktik untuk memeriksa dan/atau mengevaluasi lingkungan pengajaran.

#### REFERENSI

Abell, M. M., Jung, E., & Taylor, M. (2011). Students' perceptions of classroom instructional environments in the context of 'Universal Design for Learning'. *Learning Environments Research, 14*, 171-185.

Alnahdi, G. (2014). Assistive technology in special education and the universal design for learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 13*(2), 18-23.

Alqarni, T. M. (2022). Applying Universal Design for Learning to Address the

Challenges of Postsecondary Students with Learning Disabilities: A Review Study. *Journal of Positive School Psychology, 1004*-1010.

Arduini, G. (2020). Curriculum innovation with Universal Design for Learning. *Education Sciences & Society-Open Access, 11*(1).

Balta, J. Y., Supple, B., & O'Keeffe, G. W. (2021). The universal design for learning framework in anatomical sciences education. *Anatomical sciences education, 14*(1), 71-78.

Basham, J. D., Blackorby, J., & Marino, M. T. (2020). Opportunity in crisis: The role of universal design for learning in educational redesign. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 18*(1), 71-91.

Capp, M. J. (2020). Teacher confidence to implement the principles, guidelines, and checkpoints of universal design for learning. *International Journal of Inclusive Education, 24*(7), 706-720.

Courtad, C. A. (2019). Making your classroom smart: Universal design for learning and technology. In *Smart education and e-learning 2019* (pp. 501-510). Springer Singapore.

Dalton, E. M. (2017). Beyond Universal Design for Learning: Guiding Principles to Reduce Barriers to Digital & Media Literacy Competence. *Journal of Media Literacy Education, 9*(2), 17-29.

Edyburn, D. L. (2021). Universal usability and universal design for learning. *Intervention in School and Clinic, 56*(5), 310-315.

Evmenova, A. (2018). Preparing teachers to use universal design for learning to support diverse learners. *Journal of Online Learning Research, 4*(2), 147-171.

García-Campos, M. D., Canabal, C., & Alba-Pastor, C. (2020). Executive functions in universal design for learning: Moving towards inclusive education. *International Journal of Inclusive Education, 24*(6), 660-674.

Grenier, M., Miller, N., & Black, K. (2017). Applying universal design for learning





- and the inclusion spectrum for students with severe disabilities in general physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 88(6), 51-56.
- Hitchcock, C., Meyer, A., Rose, D., & Jackson, R. (2002). Providing new access to the general curriculum: Universal design for learning. *Teaching exceptional children*, 35(2), 8-17.
- Irvan, M., & Jauhari, M. N. (2018, November). The Accessibility of Inclusive Schools in Surabaya. In *2nd INDOEDUC4ALL-Indonesian Education for All (INDOEDUC 2018)* (pp. 148-150). Atlantis Press.
- King-Sears, M. (2009). Universal design for learning: Technology and pedagogy. *Learning Disability Quarterly*, 32(4), 199-201.
- Lanterman, C. S., & Applequist, K. (2018). Pre-service teachers' beliefs: Impact of training in universal design for learning. *Exceptionality Education International*, 28(3).
- Lieberman, L. J. (2017). The need for universal design for learning. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 88(3), 5-7.
- McGhie-Richmond, D., & Sung, A. N. (2013). Applying Universal Design for Learning to Instructional Lesson Planning. *International Journal of Whole Schooling*, 9(1), 43-59.
- Messinger-Willman, J., & Marino, M. T. (2010). Universal design for learning and assistive technology: Leadership considerations for promoting inclusive education in today's secondary schools. *Nassp Bulletin*, 94(1), 5-16.
- Pérez-Gutiérrez, M., Castanedo-Alonso, J. M., Salceda-Mesa, M., & Cobo-Corrales, C. (2021). Scientific production on inclusive education and physical education: a bibliometric analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 1-17.
- Piletic, C. K., & Davis, R. (2010). A Profile of the Introduction to Adapted Physical Education Course within Undergraduate Physical Education Teacher Education Programs. *ICHPER-SD Journal Of Research*, 5(2), 26-32.
- Rao, K., & Meo, G. (2016). Using universal design for learning to design standards-based lessons. *Sage Open*, 6(4), 2158244016680688.
- Rogers-Shaw, C., Carr-Chellman, D. J., & Choi, J. (2018). Universal design for learning: Guidelines for accessible online instruction. *Adult learning*, 29(1), 20-31.
- Spencer, S. A. (2011). Universal Design for Learning: Assistance for Teachers in Today's Inclusive Classrooms. *Interdisciplinary Journal of Teaching and Learning*, 1(1), 10-22.
- Strobel, W., Arthanat, S., Bauer, S., & Flagg, J. (2007). Universal Design for Learning: Critical Need Areas for People with Learning Disabilities. *Assistive technology outcomes and benefits*, 4(1), 81-98.
- van Munster, M. A., Lieberman, L. J., & Grenier, M. A. (2019). Universal design for learning and differentiated instruction in physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 36(3), 359-377.