

## **INOVASI MODEL DESAIN UNIVERSAL UNTUK PEMBELAJARAN KEBUTUHAN KHUSUS DI PERGURUAN TINGGI**

**Yoga Dwi Windy  
Kusuma Ningtyas  
Fitri Amilia  
Nur Kamilah**

Universitas Muhammadiyah Jember  
Email: kusumaningtyas.dwi@unmuhjember.ac.id

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan inovasi pembelajaran berkebutuhan khusus di perguruan tinggi. Pengembangan inovasi pembelajaran dilakukan dengan cara mengembangkan model pembelajaran, yaitu model Desain Universal (DUE). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research & Development). Tahapan penelitian yang dilakukan diantaranya: (1) analisis kebutuhan, (2) mengumpulkan informasi, (3) desain produk, (4) validasi produk, (5) revisi produk, (6) uji coba pemakaian, (7) revisi produk lanjut, (8) pemantapan produk. Adapun hasil penelitian ini, model pembelajaran DUE telah memenuhi kriteria valid melalui uji ahli.

**Kata Kunci:** *pembelajaran khusus; disabilitas; Universitas Muhammadiyah Jember*

### **Abstract**

The present study is aimed to describe the development of an innovative learning for the disabled students in higher education. The development of learning innovation was performed by developing a learning model, that is what so-called Universal Design model (DUE). The method implemented to develop the model was Research and Development). This method constitutes several stages, among others: 1) needs analysis, 2) gathering information, 3) designing a product, 4) validating the product, 5) revising the product, 6) trying out the product, 7) revising the product, and 8) consolidating the product. The result of the research shows that the product, in this case the DUE learning model, has met the criteria after going through several tests from the experts, thus valid.

**Keywords:** *special education; disability; Universitas Muhammadiyah Jember*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan kebutuhan yang berhak dinikmati oleh setiap warga negara Indonesia, tanpa terkecuali. Namun, banyak anak-anak usia sekolah yang tidak mendapatkan pendidikan. Faktor yang menyebabkannya pun beragam, tetapi hal yang dinilai paling berpengaruh adalah faktor ekonomi orangtua (Liansyah, dkk., 2014). Selain itu, pendidikan juga masih dinilai memandang sebelah mata pada para penyandang disabilitas atau mereka yang memiliki keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan/ sensorik. Diskriminasi masih membudaya dan semakin mengkerdulkan para penyandang disabilitas. Tercatat bahwa dari total 3 juta anak penyandang disabilitas, masih kurang dari 4% yang telah menikmati pendidikan yang layak.

Pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus (ABK) merupakan unsur penting dalam pendidikan untuk semua. ABK, terlepas dari ragam keterbatasan yang mereka miliki, tidak serta merta membuat mereka 'layak' untuk tidak diberikan pendidikan yang tepat. Telah diatur dalam Undang-undang (UU) No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 5 ayat (2) bahwa "Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh

pendidikan khusus". Selain itu, secara khusus juga telah disahkan UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas. Disebutkan secara spesifik dalam UU tersebut Pasal Ayat (1) bahwa penyandang disabilitas memiliki hak pendidikan. Dalam perwujudannya, kini telah sering kita jumpai sekolah-sekolah inklusi, termasuk sekolah luar biasa, yang dengan caranya berusaha menyajikan pendidikan yang tepat bagi mereka. Di sisi lain, pendidikan inklusi pun masih menjadi perdebatan, terlebih karena dengan 'mengkhususkan' mereka, seolah-olah mereka memang tidak dapat dibaurkan dengan peserta didik lain yang tidak tergolong berkebutuhan khusus. Padahal, hal utama yang perlu ditekankan adalah menyampaikan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan mereka, sehingga seringkali perlu dilakukan penyesuaian-penyesuaian yang tepat agar tujuan pembelajaran tetap tercapai maksimal. Di tingkatan pendidikan tinggi, isu tentang kesetaraan pendidikan bagi penyandang disabilitas masih hangat diperbincangkan. Terlebih lagi, dalam berbagai forum telah dikaji adanya upaya diskriminasi terhadap calon mahasiswa penyandang disabilitas terhadap poin seleksi masuk bersama perguruan tinggi negeri (SBMPTN) yaitu "sehat jasmani dan rohani" yang mampu menyurutkan semangat dan motivasi mereka untuk melanjutkan ke

pendidikan tinggi. Padahal, pendidikan tinggi merupakan kebutuhan yang juga layak didapatkan oleh ABK. Menyikapi hal tersebut, Universitas Muhammadiyah Jember (UM Jember) membuka diri dengan menerima calon-calon peserta didik yang berkebutuhan khusus. Tercatat hingga tahun ajaran 2019-2020, terdapat beberapa orang peserta didik yang terkategori berkebutuhan khusus. Untuk menyajikan layanan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, dibutuhkan analisis kebutuhan mata kuliah yang mempertemukan ketiga mahasiswa tersebut.

Di sisi lain, UM Jember telah berupaya membangun fasilitas fisik untuk meningkatkan aksesibilitas mahasiswa penyandang disabilitas. Akan tetapi, dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, peserta didik yang berkebutuhan khusus di UM Jember masih memperoleh perlakuan yang sama, meski telah diatur bahwa mereka berhak mendapatkan perlakuan khusus. Hal ini tampak pada beberapa contoh RPS yang disusun oleh dosen dengan peserta didik berkebutuhan khusus (terlampir). Dalam RPS tersebut, model pembelajaran yang diterapkan cenderung terlalu umum tanpa menyentuh kondisi peserta didik yang berkebutuhan khusus.

Model pembelajaran khusus merupakan kebutuhan bagi perguruan tinggi yang memiliki peserta didik berkebutuhan khusus. Pengkhususan pembelajaran tersebut dimaksud untuk memaksimalkan pencapaian tiga (3) kompetensi utama pembelajaran, di antaranya 1) sikap dan kepribadian, 2) pengetahuan, dan 3) keterampilan. Model pembelajaran khusus akan mencakup upaya untuk meningkatkan sikap dan kepribadian peserta didik berkebutuhan khusus agar tetap termotivasi untuk belajar dan meningkatkan kualitas diri tanpa merasa putus asa dengan perbedaan yang dimilikinya. Model tersebut pun harus mampu meningkatkan pengetahuan peserta didik. Walaupun dalam praktiknya, pengetahuan dianggap tidak terpengaruh oleh kondisi fisik peserta didik, cara penyampaian materi pembelajaran merupakan faktor penting dalam mendukung pemahaman peserta didik. Terlebih lagi, terlepas dari kekurangan fisik yang dimiliki, model pembelajaran khusus harus mampu membantu peserta didik untuk mencapai capaian kompetensi keterampilan yang maksimal namun sesuai. Hal ini berarti bahwa kompetensi keterampilan antara peserta didik berkebutuhan khusus dengan yang tidak mungkin berbeda, sesuai dengan kondisinya. Dengan demikian, peserta didik yang berkebutuhan khusus tidak perlu merasa risau akan perbedaan yang mereka miliki sebab mereka memiliki tingkat capaian yang tepat dan sesuai dengan kondisinya.

Model pembelajaran yang dikembangkan dan dimaksudkan dapat memenuhi kebutuhan kan model pembelajaran yang cocok dengan anak kebutuhan khusus adalah model pembelajaran Desain Universal berbasis E-learning (DUE). Model ini akan mengintegrasikan pembelajaran yang berbasis e-learning bagi mereka yang kesulitan untuk memahami suatu materi dengan model pembelajaran kooperatif. Di dalamnya, setiap perbedaan

mahasiswa akan menjadi sumber belajar yang berharga, seperti perbedaan motivasi belajar, perbedaan kemampuan belajar, dan perbedaan cara belajar. Setiap mahasiswa pun akan dilatih untuk menghargai teman lainnya, termasuk mereka yang berkebutuhan khusus.

Pada penelitian ini, model pembelajaran yang inovatif akan dikembangkan dalam mata kuliah Al-Islam & Kemuhammadiyah (selanjutnya ditulis AIK). Matakuliah ini merupakan penciri UM Jember, pada khususnya. Dalam matakuliah ini, capaian kompetensi terbagi ke dalam empat jenis matakuliah, di antaranya 1) Al-Islam I: Kemanusiaan & Keimanan, 2) AIK II: Ibadah, Akhlak dan Muamalah, 3) AIK III: Kemuhammadiyah, dan 4) AIK IV: Islam dan Ilmu Pengetahuan. Model yang akan diterapkan pada mata kuliah tersebut ditujukan untuk menjadi penggerak dan inisiator penyediaan pembelajaran khusus untuk setiap matakuliah yang ditawarkan di setiap program studi di UM Jember.

Selain itu, dalam RPS dan silabus yang selama ini digunakan oleh dosen pengampu mata kuliah AIK, model pembelajaran yang diterapkan cenderung sangat umum, padahal, matakuliah ini sarat akan praktik-praktik ibadah yang akan dilakukan oleh peserta didik setiap hari sepanjang hidupnya. Misalnya, peserta didik dengan kondisi cacat fisik (sulit dalam berjalan) dalam mata kuliah Al-Islam & Kemuhammadiyah akan sulit mengikuti tata cara sholat yang benar sebab 'benar' dalam pembelajaran dosen adalah yang biasa dilakukan orang yang tidak memiliki kesulitan berjalan. Oleh sebab itu, dengan adanya perbedaan pada tiap peserta didik, dalam konteks ini adalah peserta didik dengan kebutuhan khusus, perlu digagas sebuah model pembelajaran inovatif bagi mereka yang memiliki kebutuhan khusus.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan inovasi pembelajaran berkebutuhan khusus di perguruan tinggi. Melalui pengembangan model inovasi diharapkan dapat memenuhi kebutuhan model pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus dan kompetensi pembelajaran tercapai maksimal.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D). Dalam penelitian ini, pengembangan model pembelajaran merupakan perpaduan model Plomp (1997), Joyce et al (2004), dan Dick & Carey (2005). Model Plomp digunakan pada tahap penelitian dan pengembangan model, Dick & Carey digunakan untuk mengembangkan desain instruksional, dan Joyce et al digunakan untuk mengembangkan isi model. Dengan demikian, model yang dihasilkan merupakan kombinasi hirarki dan prosedural.

Adapun langkah-langkah desain pengembangan model yang digunakan, yaitu 1) analisis kebutuhan, diantaranya mengidentifikasi kebutuhan kurikulum, menganalisis model-model pembelajaran, dan mengkaji karakteristik peserta didik sebagai dasar dalam mengembangkan model DUE; 2) mengumpulkan informasi, diantaranya melakukan studi literatur tentang model DUE yang akan dikembangkan, melakukan focus group discussion (FGD)

dengan ahli, dosen pengampu mata kuliah dan mahasiswa berkebutuhan khusus; 3) desain produk, diantaranya mengembangkan model pembelajaran DUE yang didasarkan pada kebutuhan mahasiswa berkebutuhan khusus, teori yang mendukung, deskripsi model, sintaks model pembelajaran DUE, sistem sosial, dan sistem pendukung; 4) validasi produk, yaitu melakukan validasi draf model pembelajaran DUE kepada ahli kurikulum dan penilaian pembelajaran, serta ahli materi (draft model pembelajaran termasuk dalam bentuk RPS dan RPP); 5) revisi produk, yaitu melakukan revisi draf berdasarkan masukan dan komentar validator; 6) uji coba pemakaian, yaitu melakukan pelaksanaan pembelajaran model DUE yang dikembangkan pada mata kuliah Al Islam Kemuhammadiyah 1 (AIK 1) pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 di Universitas Muhammadiyah Jember; 7) revisi produk lanjut, yaitu melakukan revisi pada model pembelajaran DUE yang telah diujicobakan berdasarkan temuan pada saat uji coba pemakaian; 8) pematapan produk.

Perancangan model pembelajaran inovatif ini diupayakan memenuhi persyaratan model pembelajaran yang baik, diantaranya: a) kokoh pembangunan kajian teoritisnya, b) valid tentang efektivitas modelnya, c) teruji prosedur pelaksanaan pembelajarannya di dalam perkuliahan.

Data yang didapatkan dari uji coba produk berupa data kualitatif. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari para ahli serta respon observer dan mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan dalam uji coba ini yaitu lembar validasi ahli dan lembar observasi. Lembar validasi ditujukan kepada para ahli materi untuk mengetahui kevalidan model pembelajaran DUE yang dikembangkan berdasarkan indikator yang ditetapkan. Lembar observasi ditujukan kepada observer (observer ahli desain dan observer ahli materi).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada artikel ini, pengembangan pembelajaran model DUE yang dibahas hanya sampai pada tahap Validasi produk dengan hasil akhir berupa prototype model pembelajaran DUE.

### Analisis Kebutuhan

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa mahasiswa yang berkebutuhan khusus tersebar di beberapa fakultas, kebutuhan kurikulum menunjukkan bahwa pada umumnya mahasiswa berkebutuhan khusus telah mendapatkan kesempatan yang sama dalam kegiatan belajar. Namun sebagian besar mahasiswa merasa bahwa metode pembelajaran yang disediakan belum memenuhi penuh kebutuhan khusus mahasiswa khusus, seperti pemutakhiran sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan khusus mereka belum memadai. Sebagian besar mahasiswa khusus setuju apabila pendidik memberikan tugas mandiri melalui e-learning yang difasilitasi dengan chat, forum dan streaming untuk berinteraksi dengan teman dan pendidik. Temuan kebutuhan ini menuntun pada satu kesimpulan tentang diperlukannya model pembelajaran yang dapat memfasilitasi mahasiswa khusus dalam mencapai tujuan

pembelajaran. Selain itu, sebagai bentuk peran perguruan tinggi dalam memberikan layanan akademik yang baik bagi peserta didik berkebutuhan khusus, salah satunya dengan menerapkan model dan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik mereka.

### Mengumpulkan Informasi

Pada tahap ini, tim pengembang (1) melakukan studi literatur mencari informasi literatur model yang akan dikembangkan, yaitu desain universal; (2) melakukan forum diskusi dengan teman sebaya (peer review), dosen pengampu mata kuliah, dan ahli pendidikan. Berdasarkan hasil diskusi ditentukan bahwa mata kuliah Al Islam Kemuhammadiyah menjadi mata kuliah dalam pengembangan model inovatif. Hal ini didasarkan pada kemungkinan pertemuan semua mahasiswa berkebutuhan khusus yang tersebar di beberapa fakultas sehingga diperlukan analisis layanan belajar bahan kajian umum yang diberikan untuk semua mahasiswa. Oleh karena itu, Al Islam Kemuhammadiyah menjadi salah satu mata kuliah yang dipilih ditujukan untuk mengujicobakan pengembangan model inovatif.

### Desain Produk

Pengembangan yang dilakukan sampai saat ini telah sampai pada tersusunnya prototipe model pembelajaran DUE yang terdiri atas teori pembangun DUE dan sintaks model inovatif DUE.

#### A. Teori Pembangunan DUE

Model DUE yang dikembangkan didasarkan pada penerapan:

##### 1. Karakteristik Universal Design Learning

Design Universal for Learning merupakan suatu pendekatan dalam penciptaan suatu kurikulum dan lingkungan belajar yang memenuhi kebutuhan semua peserta didik termasuk peserta didik berkebutuhan khusus dengan menerapkan penggunaan teknologi (Edyburn, 2005; Rose & Meyer, 2002). Pada praktik pembelajaran, UDL dapat diusahakan melalui penerapan tiga prinsip UDL, yaitu multiple means of engagement, multiple means of representation, & multiple means of expression (CAST, 2018; Edyburn, 2005; Rose, Hasselbring, Stahl, & Zabala, 2005). Dengan kata lain, UDL terdapat praktik penggunaan berbagai alat representasi, penggunaan berbagai ekspresi, dan penggunaan berbagai cara pemusatan/minat belajar. Rose, Hasselbring, Stahl, & Zabala (2005) menambahkan bahwa penerapan tiga prinsip UDL pada pembelajaran di tingkat perguruan tinggi perlu memperhatikan empat hal, yaitu tujuan perkuliahan/pembelajaran, materi dan media yang digunakan, kegiatan atau aktivitas belajar, dan evaluasi yang digunakan dosen dalam pembelajaran.

Model pembelajaran DUE dibangun atas dasar prinsip UDL yang menurut Center for Applied Special Technologies (CAST) (2018) dapat diterapkan di dalam kelas dengan memuat prinsip-prinsip pembelajaran sebagai berikut:

a. Pemanfaatan berbagai media ajar untuk pengoptimalan layanan informasi dan pengetahuan.

Kegiatan pembelajaran DUE dilakukan dengan berbagai cara untuk menyajikan materi/informasi dalam bentuk multimedia (visual, audio, audio-visual) sehingga dapat

memfasilitasi siswa dengan berbagai kondisi untuk menggali informasi/materi yang tak hanya dari buku/teks.

b. Pengalaman belajar yang nyata

Kegiatan pembelajaran DUE mendorong peserta didik (termasuk anak berkebutuhan khusus) untuk menyampaikan apa yang mereka ketahui dan pahami dalam bentuk kegiatan fisik dengan menggunakan perangkat lunak digital seperti virtual keyboard (mengetik huruf/karakter tanpa memencet tombol pada keyboard komputer/laptop).

c. Pembelajaran yang dinamis dan fleksibel

Pembelajaran DUE memberikan kebebasan pada peserta didik untuk menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, misalnya peserta didik memiliki banyak pilihan untuk membaca melalui buku teks, teks digital, aplikasi text-to-speech, atau audiobooks selama proses belajar individu, dan peserta didik dapat belajar dimana saja melalui penggunaan e-learning.

2. Karakteristik pembelajaran kooperatif yang menitikberatkan pada kemampuan bekerjasama;

Penerapan prinsip UDL ini akan memiliki dampak bagi peserta didik khusus dalam hal kemampuan sosialisasi. Jika dalam proses pembelajaran peserta didik hanya mengandalkan dengan teknologi bantu atau sejenis, maka kemampuan sosialisasi mereka akan cenderung menjadi berkurang. Oleh karena itu, pada pengembangan model DUE ini, prinsip pendekatan UDL akan digabungkan dengan model pembelajaran kooperatif. Hal ini dikarenakan kegiatan belajar dalam kelompok kecil pada pembelajaran kooperatif mendukung semua peserta didik untuk menguasai kemampuan sosial, yaitu kemampuan saling bekerja sama, saling berbagi informasi, saling membantu, saling memahami, dan bertanggung jawab untuk mencapai tujuan umum kelompok (Hobri & Susanto, 2006). Snyder (2006) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif terdiri dari kelompok-kelompok yang terdiri dari 2-4 siswa untuk menyelesaikan tugas tertentu.

Rusman (2010) lebih lanjut menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang diaplikasikan melalui kegiatan berbagi sehingga peserta didik dapat berdiskusi, mengidentifikasi beberapa ide berbeda, menyamakan ide/opini tentang pengetahuan yang didapat oleh peserta didik. Kegiatan berbagi akan berdampak pada peningkatan dan perluasan interaksi peserta didik, baik antara peserta didik dalam satu kelompok, antara peserta didik dengan peserta didik di kelompok lain, atau peserta didik dengan guru. Proses interaksi seperti ini disebut dengan multiple way traffic communication. Dengan demikian, peserta didik berkebutuhan khusus pun mempunyai hak dan kesempatan yang sama untuk mengungkapkan ide dan opini agar mereka saling bersosialisasi dan berkomunikasi secara baik dengan peserta didik lain.

3. Pengintegrasian e-learning institusi.

Penerapan pembelajaran DUE menitikberatkan pada penggunaan teknologi modern dalam memenuhi kebutuhan semua jenis peserta didik sehingga dapat diintegrasikan dengan pembelajaran daring (e-learning) yang telah ditetapkan oleh institusi

(estudy.unmuhjember.ac.id). Pengintegrasian ini dapat dilihat secara eksplisit pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan bahan ajar.

B. Sintaks Model Pembelajaran DUE

Model pembelajaran ini didasarkan pada penerapan (1) karakteristik Universal Design Learning, yaitu penggunaan berbagai alat representasi, penggunaan berbagai ekspresi, dan penggunaan berbagai cara pemusatan/minat belajar; (2) karakteristik pembelajaran kooperatif yang menitikberatkan pada kemampuan bekerjasama; dan (3) pengintegrasian e-learning institusi. Penerapan pembelajaran DUE yang akan dikembangkan menitikberatkan pada penggunaan teknologi modern dalam memenuhi kebutuhan semua jenis peserta didik sehingga dapat diintegrasikan dengan pembelajaran daring (e-learning) yang telah ditetapkan oleh institusi (estudy.unmuhjember.ac.id). Oleh karena itu, DUE diharapkan mampu meningkatkan akses bermakna dan mengurangi hambatan belajar bagi siswa dengan kebutuhan belajar yang beragam. Dengan demikian, DUE sebagai desain pembelajaran material dan aktivitas dirancang untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran sebagai capaian individu dengan taraf perbedaan di dalam kemampuannya untuk melihat, mendengar, berbicara, berbuat, membaca, menulis, memahami bahasa, kehadiran, mengorganisasikan, keterlibatannya dan keanggotaan di dalam kelompoknya.

Langkah-langkah penerapan model DUE dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 1. Sintaks Pembelajaran DUE

Fase Pembelajaran	Aktivitas	
	Pendidik	Deskripsi aktivitas
Fase 1 Memusatkan	Menyampaikan materi utama yang akan dibahas	Pada fase ini terjadi suatu pendefinisian tujuan pembelajaran dan materi utama yang akan dibahas
	Membangun motivasi peserta didik untuk belajar dengan memberikan beberapa pilihan kegiatan belajar (peminatan) yang sesuai dengan topik/materi utama	Pada fase ini, guru/dosen perlu memperhatikan keberagaman peserta didik, sehingga kegiatan-kegiatan yang terjadi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan untuk mendapatkan perhatian dari peserta didik</li> <li>• Kegiatan memberikan pilihan kegiatan belajar sesuai minat</li> <li>• Pada fase ini, peserta didik diberikan keleluasaan untuk memilih</li> </ul>

		subtopik, memilih sumber belajar, produk akhir yang akan mereka hasilkan di akhir pembelajaran	Mengeskplorasi	peserta didik dalam diskusi kelompok	ada kerja sama antar anggota kelompok, khususnya mahasiswa berkebutuhan khusus agar semua peserta didik terlibat dan berperan aktif dalam diskusi yang dilakukan oleh kelompok.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan memfasilitasi peserta didik untuk menjadi tangguh dalam menghadapi kesulitan materi yang akan dihadapi dan memberikan usaha terbaik peserta didik dalam segala situasi</li> </ul>	Fase 4 Menunjukkan ekspresi	Memfasilitasi peserta didik untuk menunjukkan apa yang telah mereka ketahui dan pahami melalui berbagai macam cara untuk menyelesaikan masalah seperti: memanfaatkan perangkat lunak pada gadget, menulis ringkasan, poster, atau presentasi tradisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan mendorong peserta didik untuk menyampaikan apa yang mereka ketahui dan pahami dalam bentuk kegiatan fisik dengan menggunakan <i>paper-based</i> seperti membuat ringkasan tulis atau poster</li> <li>• Kegiatan mendorong peserta didik (termasuk anak berkebutuhan khusus) untuk menyampaikan apa yang mereka ketahui dan pahami dalam bentuk kegiatan fisik dengan menggunakan perangkat lunak digital seperti (1) <i>screen reader thunder</i> (membaca/menyuarakan teks yang terbaca pada laman web); (2) virtual keyboard (mengetik huruf/karakter tanpa memencet tombol pada keyboard komputer/laptop)</li> </ul>
	Membentuk kelompok-kelompok peminatan dengan memberikan peran dan tanggung jawab masing-masing secara jelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan membagi kelas menjadi kelompok berdasarkan jenis peminatan subtopik yang akan dibahas dalam kelompok masing-masing (maksimal 5 anggota)</li> <li>• Kegiatan memberikan peserta didik untuk mampu memonitor diri, mengevaluasi motivasi diri, dan mengevaluasi kemampuan diri dalam hal peminatan subtopik</li> </ul>		Melakukan Evaluasi perkembangan mahasiswa melalui observasi	
Fase 2 Mengamati	Mengakses program e-learning mata kuliah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan menawarkan berbagai cara untuk menyajikan materi/informasi dalam bentuk multimedia (visual, audio, audio-visual) sehingga dapat memfasilitasi siswa untuk menggali informasi/materi yang tak hanya dari buku/teks</li> </ul>			
	Meminta mahasiswa untuk menggunakan sumber belajar yang berbentuk multimedia pada e-learning dan dapat diakses oleh semua peserta didik untuk mengakses informasi/materi				
Fase 3	Memfasilitasi	Kegiatan memastikan	Fase 5 Menindak lanjuti	Memberikan tugas individu sebagai bentuk evaluasi kemampuan diri dalam bentuk tugas melalui <i>e-learning</i> dan diskusi online	Kegiatan mengevaluasi hasil kerja peserta didik dalam bentuk pemberian tugas mahasiswa melalui <i>e-learning</i> dan diskusi online

## Validasi Produk

Validasi model pembelajaran DUE yang telah dikembangkan dilaksanakan melalui beberapa langkah, yaitu validasi ahli kurikulum dan penilaian pembelajaran, serta ahli materi.

Adapun beberapa indikator untuk mengukur kevalidan model pembelajaran DUE yang dikembangkan sebagai berikut:

Tabel 2. Aspek Penilaian Kevalidan Model DUE

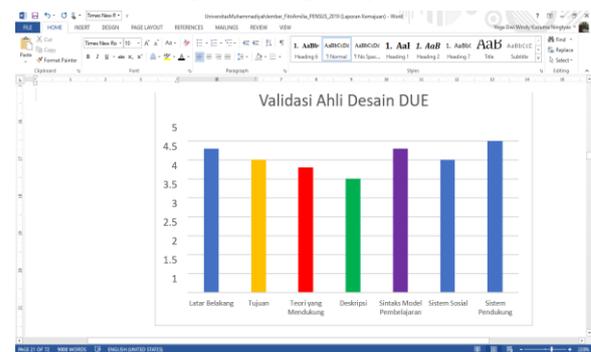
No	Aspek Penilaian	Deskriptor
1.	Latar Belakang Pengembangan Model Pembelajaran	Kejelasan uraian rasional dan esensial tentang urgensi pengembangan model pembelajaran Kesesuaian data dan fakta tentang pendekatan model pembelajaran yang telah ada untuk mengatasi masalah dari sisi kebijakan dan teori
2.	Tujuan Pengembangan Model Pembelajaran	Kesesuaian rumusan tujuan pengembangan model pembelajaran dengan rasionalitas fakta dan teori model pembelajaran yang telah ada Kesesuaian rumusan tujuan pengembangan model pembelajaran dengan hasil pembelajaran yang diinginkan
3.	Teori Pendukung Model Pembelajaran	Keterkaitan antara teori pembangun model pembelajaran yang dikembangkan Keterbaruan teori pembangun
4.	Deskripsi Model Pembelajaran	Kejelasan uraian model pembelajaran yang dikembangkan
5.	Sintaks Model Pembelajaran	Kejelasan uraian tiap tahapan kegiatan pembelajaran untuk pendidik Kejelasan uraian tiap tahapan kegiatan pembelajaran untuk peserta didik Kesesuaian tahapan pembelajaran dengan teori pembangun Kesesuaian tahapan pembelajaran dengan karakteristik peserta didik dan hasil belajar yang diinginkan
6.	Sistem Sosial Model Pembelajaran	Keterbangunan interaksi antara pelaku pembelajaran yang telah menunjukkan pembelajaran berpusat pada siswa ( <i>students centered</i> ). Kesesuaian kondisi pembelajaran yang dibentuk

dalam tahapan-tahapan belajar dengan optimalisasi pengkonstruksian pengetahuan peserta didik.

## 7. Sistem Pendukung Model Pembelajaran

Ketersediaan segala sesuatu yang diperlukan oleh peserta didik untuk menggali informasi dan mencapai tujuan pembelajaran dalam model pembelajaran yang dibentuk

Ahli yang terlibat dalam pengembangan ini adalah Dr. Tanzil Huda, M.Pd dan Dr. Hanafi, M.Pd. Hasil validasi kedua validator dapat dilihat pada grafik berikut.



Grafik 1. Validasi Desain DUE

## PENUTUP

### Simpulan

Pengembangan model DUE ini memiliki tujuan memberikan layanan belajar yang optimal kepada semua peserta didik tanpa membedakan kondisinya. Melalui DUE pembelajaran akan menyenangkan dan bisa diakses di mana saja dan kapan saja, serta memanfaatkan penggunaan teknologi inovatif untuk mengakomodasi perbedaan peserta didik yang tidak dapat dicapai oleh pembelajaran tradisional. Adapun langkah-langkah desain pengembangan model yang digunakan, yaitu (1) analisis kebutuhan, (2) mengumpulkan informasi, (3) desain produk, (4) validasi produk, (5) revisi produk, (6) uji coba pemakaian, (7) revisi produk lanjut, (8) pemantapan produk. Berdasarkan tahapan validasi, model pembelajaran DUE layak untuk diujicobakan atau valid. Pengembangan model pembelajaran DUE yang dibahas hanya sampai pada tahap validasi produk dengan hasil akhir berupa prototype model pembelajaran DUE. Selanjutnya, proses penyempurnaan dan hasil uji coba terbatas serta pelaksanaan melalui penerapan pembelajaran di kelas akan dibahas pada penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dick W. Carey. L. & Carey. (2009). *The Systematic Design of Instruction*. New Jersey: Pearson
- Edyburn, D.L. (2005). Universal design for learning. *Special Education Technology Practice*, 7(5), hal. 16-22.

- Hobri & Susanto. (2006). Penerapan Pendekatan Cooperative Learning Model Group Investigation untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas III SLTPN 8 Jember tentang Volume Tabung. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), hal. 74-83.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2004). *Models of Teaching (7th ed)*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Liansyah; Riva'ie, W. & Rustiyarso. (2014) Analisis Faktor Penyebab Anak Putus Sekolah pada Jenjang Pendidikan SD di Desa Malikian Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Vol 3 (7), 1-9.
- Plomp, T. & Nieveen, N. (2007). *An Introduction to Educational Design Research*. Enschede: SLO.
- Rose, D., & Meyer, A. (2002). Teaching every student in the digital age. Alexandria, VA: ASCD. Available online at: <http://www.cast.org/teachingeverystudent/ideas/tes/>
- Rose, D.H., Hasselbring, T.S., Stahl, S., & Zabala, J. (2005). Assistive technology and universal design for learning: Two sides of the same coin. In D. Edyburn, K. Higgins, & R. Boone (Eds.), *Handbook of special education technology research and practice* (pp. 507-518). Whitefish Bay, WI: Knowledge by Design.
- Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran: Mengem Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Snyder, S.S., Shickley, N.E. (2006). *Cooperative Learning Groups in the Middle School Mathematics Classroom*. Paper. University of Nebraska-Lincoln.