

PENDEKATAN PEMBELAJARAN *DIFFERENTIATED INSTRUCTIONS* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Laela Sagita,¹⁾ Ika Wulandari,²⁾

1) Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas PGRI Yogyakarta,
Jl. PGRI No.1 Sonosewu, Yogyakarta, e-mail : laela_sagita@yahoo.co.id

2) SMK N 2 Wonosari
Jl. KH. Agus Salim, Wonosari, e-mail : ariensuharyono@yahoo.co.id

Abstrak

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar mengajar tidak hanya dari segi kecerdasan intelektual peserta didik tetapi juga dari segi gaya belajar, kesiapan peserta didik, serta minat belajar matematika (*learning style, readiness, interest*). Setiap pribadi peserta didik mempunyai keunikan masing-masing, hal ini menimbulkan terjadinya perbedaan *learning style* dari peserta didik. Salah satu tugas seorang guru adalah untuk membantu dan memfasilitasi peserta didik untuk memaksimalkan potensi yang dimiliki dengan perbedaan karakter yang telah terbentuk oleh faktor di atas.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat digunakan adalah *Differentiated Instructions*, yaitu salah satu cara belajar matematika yang digunakan untuk keberagaman karakter peserta didik. Langkah-langkah dalam menerapkan pembelajaran *Differentiated Instructions* diawali dengan *pre-assessment* yang digunakan untuk mengidentifikasi tipe gaya belajar peserta didik atau mengukur kemampuan awal peserta didik, dan selanjutnya adalah proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakter peserta didik (*by content, by proses, by product*).

Pendekatan pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakter peserta didik akan memberikan hasil yang kurang maksimal, salah satunya dari hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika diperlukan penyesuaian terhadap *learning style* masing-masing peserta didik, dengan hal ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Kata kunci: *Differentiated Instructions*, *learning style*, hasil belajar,

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan selalu mengalami perkembangan, salah satunya adalah dari strategi atau pendekatan pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang sedang dikembangkan adalah pendekatan pembelajaran *student center* yang sedang diupayakan untuk diaplikasikan di kelas. Umumnya pendekatan pembelajaran yang digunakan masih disamakan untuk tiap-tiap siswa. Pembelajaran untuk anak yang pandai yang bermotivasi tinggi, disamakan dengan pembelajaran untuk anak yang berkesulitan belajar dan rendah motivasinya. Selain itu, siswa belum mendapatkan pembelajaran yang sesuai dengan *learning style* tiap individu, sehingga semua bakat yang dimiliki oleh peserta didik tidak dapat terakomodasi dengan optimal.

Gardner dalam Rose dan Nicholl (2009) berpendapat bahwa otak manusia memiliki 7 kecerdasan, dan tidak semua kecerdasan tersebut dapat digunakan oleh manusia untuk mempelajari sebuah topik. Dari 7 kecerdasan berbeda yang dimiliki otak manusia menghasilkan *learning style* dan komunikasi yang berbeda dari tiap manusia. Sebagian besar topik bisa didekati dengan sejumlah cara, dalam hal ini subjek-subjek pelajaran dapat didekati dan dipelajari dari berbagai perspektif, sehingga siswa belajar dengan mengoptimalkan *learning style* tiap individu. Dengan demikian diharapkan siswa akan menemukan bahwa belajar itu mudah dan menyenangkan.

Pendapat Djamarah (1999) dimana belajar merupakan proses perkembangan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya (1) faktor karakteristik psikologis peserta didik seperti kecerdasan, jenis kelamin, kedewasaan, dan gaya belajar, (2) faktor instrument, yang

meliputi sasaran dan tujuan pembelajaran, kurikulum, media, guru, pendekatan atau metode, dan evaluasi (3) faktor lingkungan, meliputi lingkungan fisik dan non-fisik seperti lokasi dan latar belakang keluarga.

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Gardner bahwa manusia memiliki 7 kecerdasan yang berbeda yang menyebabkan *learning style* pada tiap individu manusia, serta teori yang dikemukakan oleh Djamarah dimana perbedaan faktor yang dimiliki peserta didik, maka idealnya proses pembelajaran antar peserta didik tidak disamakan, sehingga diperoleh hasil belajar yang optimal. Salah satu tugas pendidik adalah untuk memfasilitasi semua peserta didik mencapai potensi maksimal. Salah satu pilihan yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran adalah menggunakan berbagai teknik dan strategi yang mengakomodasi berbagai kebutuhan semua peserta didik. *Differentiated Instruction* merupakan pendekatan pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan individu peserta didik sesuai dengan kebutuhan siswa agar mencapai tujuan belajar yang maksimal.

Differentiated Instructions

Program layanan pendidikan yang dikhususkan bagi peserta didik yang memiliki kemampuan atau bakat tinggi diberikan dalam program pengayaan atau program percepatan. Percepatan (*acceleration*) yang dilaksanakan melalui kelas percepatan pada semua mata pelajaran merujuk pada penyampaian kurikulum dan layanan pendidikan yang dipercepat dari jadwal pembelajaran standar. Percepatan ini dilakukan dengan cara menyelesaikan program pendidikan satu tahun lebih cepat dari pada masa belajar sekolah biasa. Namun demikian, akibat dari program percepatan tersebut diantaranya adalah, baik secara fisik maupun pembelajaran dari peserta didik pada kelas akselerasi terpisah dari kebanyakan peserta didik yang bukan kelas akselerasi, sehingga sistem pembelajaran menjadi segregatif atau terpisah dari sistem pembelajaran umum.

Pendekatan pembelajaran yang dapat mengakomodir setiap minat, bakat serta kebutuhan siswa tanpa membuat siswa terpisah dari pembelajaran umum disebut pembelajaran dengan instruksi yang terdiferensiasi atau *Differentiated Instructions*. Pendekatan ini menghendaki agar kebutuhan pendidikan peserta didik berbakat dilayani di dalam kelas reguler serta menawarkan serangkaian pilihan belajar pada peserta didik dengan tujuan menggali dan mengarahkan pengajaran pada tingkat kesiapan (*readiness*), minat (*interest*), dan gaya belajar yang berbeda-beda (*learning style*).

Differentiated Instructions adalah suatu proses pembelajaran dimana guru atau dosen melakukan pembelajaran dengan cara menyesuaikan instruksi dan penilaian untuk setiap perbedaan karakteristik peserta didik. *Differentiated Instructions* memungkinkan semua siswa untuk mengakses kurikulum kelas yang sama dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Hall, 2002). Dalam pendekatan pembelajaran dengan *Differentiated Instructions*, seorang guru dapat memodifikasi instruksi yang digunakan, yaitu: (a) beragam cara agar siswa dapat mengeksplorasi isi kurikulum, (b) beragam kegiatan atau proses yang masuk akal sehingga siswa dapat mengerti dan memiliki informasi dan ide, serta (c) beragam pilihan di mana siswa dapat mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari (**produk**) (Tomlinson, 1995).

a. Isi

Seorang guru dalam proses pembelajaran harus bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua siswa mempelajari dan menguasai materi pelajaran yang telah tertuang dalam kurikulum. Namun dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *differentiated instructions*, guru tidak harus mengajarkan materi pelajaran tersebut pada semua siswa.

b. Proses

Banyak kegiatan yang bisa dilakukan oleh guru untuk memodifikasi proses pengajaran dan pembelajaran melalui pendekatan *differentiated instructions*, antara lain dengan:

- 1) **Mengembangkan kecakapan berpikir.** Siswa berbakat perlu untuk mengembangkan kecakapan berpikir analitis, organisasional, kritis dan kreatif. Guru dapat mengajarkan secara langsung kecakapan ini, atau memadukannya dalam materi pelajaran. Kecakapan berpikir juga bisa dikembangkan melalui teknik bertanya.

- 2) **Studi mandiri**, merupakan alternatif lain dalam memodifikasi proses. Sebagian siswa berbakat senang bekerja sendiri, mulai dari menentukan topik yang menjadi fokus studi, menentukan cara dan waktu penyelesaian, menentukan sumber untuk melakukan studi hingga menentukan format produk akhir studi. Guru dapat memfasilitasi studi mandiri dengan cara mengelompokkan siswa berdasarkan minat yang sama. Bila seorang siswa ingin lebih mendalami suatu topik, guru bisa menawarkan satu kontrak studi mandiri bagi siswa yang bersangkutan.

c. **Produk**

Differentiated Instructions melalui modifikasi produk, dimana siswa dapat memilih tugas yang bervariasi yang mencerminkan kemampuan dan kreativitas siswa. Setiap siswa bekerja dengan isi dan proses yang sama seperti yang lain, tetapi memiliki titik akhir individu yang berbeda. *Differentiated Instructions* dengan modifikasi produk hanya dibatasi oleh kendala waktu dan imajinasi guru.

Hasil Belajar

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002) hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terkait dengan bahan pelajaran dan terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Di dalam Agus Suprijono (2010) Gagne berpendapat bahwa hasil belajar terdiri dari informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, keterampilan motorik, dan sikap.

Menurut Nana Sudjana (2005) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun perinciannya adalah sebagai berikut:

- 1) Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.

- 2) Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi, dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai.

- 3) Ranah Psikomotor

Meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan; mengamati).

Dari ketiga ranah tersebut ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran. Sehingga dapat dikatakan bahwa tipe hasil belajar kognitif lebih dominan daripada afektif dan psikomotor karena lebih menonjol, namun hasil belajar afektif dan psikomotor juga harus menjadi bagian dari hasil penilaian dalam proses pembelajaran di sekolah (Nana Sudjana, 2005).

Dalam kajian ini yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses belajar. Kemampuan yang lebih ditekankan adalah kemampuan pada ranah kognitif, yaitu prestasi siswa. Kemampuan itu diukur dengan cara memberikan tes hasil belajar kepada siswa. Melalui tes hasil belajar ini, guru dapat mengetahui prestasi siswanya. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami materi pembelajaran dengan baik serta diiringi dengan perubahan tingkah laku menuju ke arah yang lebih baik lagi.

Implementasi *Differentiated Instructions* dalam proses pembelajaran

Berikut ini beberapa langkah yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan penggunaan *differentiated instructions* dalam proses pembelajaran.

1. Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *differentiated instructions*, seorang guru harus memiliki informasi berikut:
 - a. Kesiapan siswa. Kesiapan mengacu pada tingkat keterampilan dan pengetahuan latar belakang siswa.
 - b. Minat siswa. Minat mengacu pada topik yang ingin dieksplorasi atau yang akan memotivasi mereka.
 - c. *Learning profile* siswa. Hal ini termasuk seberapa cepat siswa belajar (belajar cepat atau lambat), gaya belajar (visual, auditori, atau kinestetik peserta didik), dan preferensi pengelompokan (individu, kelompok kecil, atau kelompok besar).
2. Strategi berikut dapat digunakan saat pembelajaran *differentiated instruction*, diantaranya:
 - a. *Tiered assignment*. Sebuah tugas yang dirancang untuk menginstruksikan perbedaan siswa sesuai dengan **tingkat kesiapan** siswa, meskipun isi dan tujuan pembelajaran sama.
 - b. Pemadatan materi. Strategi lain yang berfokus pada **kesiapan siswa**, dengan memperhitungkan penguasaan siswa pada materi sebelumnya.
 - c. Minat Siswa. Strategi ini berfokus pada dua hal, kesiapan dan minat siswa, dengan memilih topik yang didasarkan pada minat siswa akan memotivasi mereka untuk mengeksplorasi lebih.
 - d. Pengelompokan. Strategi ini berfokus pada kesiapan, minat, dan profile belajar siswa. Strategi ini juga memungkinkan dalam pembentukan kelompok-kelompok siswa yang berbeda tergantung pada tugas dan atau konten pembelajaran. Kadang-kadang siswa ditempatkan dalam kelompok berdasarkan pada kesiapan, di lain waktu mereka ditempatkan berdasarkan minat dan / atau profile belajar. Dengan demikian, strategi ini memungkinkan siswa untuk bekerja dengan teman yang berbeda-beda, tergantung sudut pandang dalam pengelompokan.
 - e. Kontrak Belajar. Strategi ini dimulai dengan kesepakatan antara guru dan siswa tentang keterampilan yang diperlukan dan komponen yang diperlukan saat penugasan. Setiap siswa mengidentifikasi metode untuk menyelesaikan tugas. Strategi ini akan (1) memungkinkan siswa untuk bekerja pada kecepatan yang sesuai dengan kemampuan individu, (2) didasarkan pada gaya belajar siswa, dan (3) membantu siswa bekerja secara mandiri. Fokus dari strategi ini adalah kesiapan dan profil belajar. (Tomlinson & Eidson, 2003).

Secara garis besar dapat disimpulkan pendekatan pembelajaran dengan *Differentiated Instructions* seorang guru harus menyiapkan materi, proses, produk (proyek/assessment) yang bervariasi untuk tiap kelompok. Pembentukan kelompokpun dapat bervariasi menurut kesiapan siswa, learning style, interest, atau heterogen tergantung tujuan skenario pembelajaran. Dengan mengoptimalkan proses didukung media pembelajaran yang inovatif, diharapkan mampu memaksimalkan hasil pembelajaran.

KESIMPULAN

Seperti yang telah dikatakan bahwa belajar adalah proses perkembangan, proses belajar merupakan proses yang kompleks. Dengan kata lain proses belajar dipengaruhi jenis kelamin siswa, budaya lingkungan sekitar, pengalaman siswa, minat siswa, serta pendekatan dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Fischer dan Rose, 2001), ditemukan bahwa individu tidak belajar dengan cara yang sama. Menurut (Brandt, 1998) dalam (Harta: 2011) bahwa seorang pembelajar akan tertarik apabila berada dalam beberapa kondisi berikut : (1) Apa yang siswa pelajari secara individu lebih bermakna, (2) Apa yang mereka pelajari adalah menantang, dan mereka menerima tantangan, (3) Mereka belajar sesuai dengan tingkat perkembangan mereka, (4) Mereka dapat belajar dengan cara mereka sendiri, memiliki pilihan, dan merasa di kontrol, (5) Mereka menggunakan apa yang mereka ketahui untuk membangun pengetahuan baru, (6) Mereka memiliki kesempatan untuk

interaksi sosial, (7) Mereka mendapatkan umpan balik yang membantu, (8) Mereka memperoleh dan menggunakan strategi, (9) Mereka mengalami iklim emosional yang positif, dan (10) Lingkungan mendukung pembelajaran. Oleh karena itu, perlu di sadari oleh berbagai pihak bahwa ruang kelas terdiri atas peserta didik yang semua berbeda.

Tomlison (2004) dalam Idris Harta (2011) mengemukakan bahwa dengan mengatasi perbedaan karakteristik individu dari setiap peserta didik, maka : (1) akan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan (2) siswa belajar efektif ketika tugas-tugas yang cukup menantang, tidak terlalu sederhana atau terlalu rumit. Disisi lain, jika perbedaan karakteristik dari setiap siswa diabaikan, maka : (1) akan mengabaikan gaya belajar yang berbeda dan minat siswa (Fischer dan Rose, 2001) (2) dapat mengakibatkan beberapa siswa tertinggal, kehilangan motivasi dan gagal untuk berhasil (Tomlinson dan Kalbfleisch , 1998).

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah dan Syaiful Bahri. (1999). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Harta Idris. (2011). *Differentiated Instructions : What, Why, and How?*. SEAMO QITEP in Mathematics. Yogyakarta
- Rose, C dan Nicholl Malcolm J. (2009). *Accelerated Learning for the 21st Century*. Bandung : Nuansa.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suprijono, A. (2010). *Cooperatif Learning, Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tomlinson, C.A. (2001). *How to differentiate instruction in mixedability classrooms*. Alexandria, VA: ASCD.
- Tomlinson, C.A & Eidson, C.C. (2003). *Differentiation in Practice A Resource Guide for Differentiating Curriculum*. Alexandria, VA: ASCD
- Tomlinson, C. A. (2004). *Research evidence for differentiation*. School Administrator, 61(7), 30.