

PENDEKATAN *DIFFERENTIATED INSTRUCTION* (DI) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS MATEMATIKA SISWA KELAS XI MIPA-2 DI SMAN 1 Koba

Nelly Yuliana

SMA Negeri 1 Koba, Bangka Tengah, nee_ana@yahoo.com

Abstrak. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan pendekatan *Differentiated Instruction* (DI), sebagai salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar matematika siswa pada materi matriks. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI.MIPA-2 SMAN 1 Koba yang berjumlah 30 siswa. Instrumen yang digunakan terdiri dari tes hasil belajar, lembar observasi, dan wawancara. Berdasarkan analisis data dari hasil tes akhir dan temuan-temuan selama penelitian tindakan ini, dapat disimpulkan bahwa terjadi kenaikan nilai tes hasil belajar dari siklus 1 senilai 0,67 atau sebesar 28% pada nilai tes hasil belajar siklus 2. Kemudian rata-rata persentase aktivitas belajar yang semula hanya sebesar 75,63% pada siklus 1 naik menjadi 95,46% pada siklus 2. Selain itu, peserta didik merespon positif penerapan DI selama pembelajaran. Hal ini terungkap saat diadakan wawancara kepada siswa. Siswa merasakan aktivitas belajar yang menyenangkan dengan pengelompokkan siswa yang berbeda-beda. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan DI dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas XI MIPA-2 di SMAN 1 Koba.

Kata Kunci. *Differentiated Instruction*, hasil belajar, aktivitas belajar.

1. Pendahuluan

Kurikulum 2013 berfokus kepada aktivitas Mengamati, Menanya, Mencoba, Menganalisis dan Mengkomunikasikan (5M) dan juga menekankan pada pendekatan kooperatif yang menuntut pengelompokkan siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Biasanya guru pada tiap pertemuan pembelajaran akan mengelompokkan siswa secara acak, hanya menentukan jumlah tiap kelompok, misalnya berjumlah 4 atau 5 orang. Biasanya menggunakan urutan absen atau posisi duduk terdekat dengan komposisi random terdapat siswa laki-laki dan perempuan dalam satu kelompok. Beberapa keluhan yang dialami penulis dan beberapa guru yang mengajar di SMAN 1 Koba, yaitu berupa masalah-masalah yang timbul dalam pengelompokkan tersebut. Beberapa diantaranya adalah siswa mengeluhkan ada anggota kelompok yang tidak dapat bekerja sama. Hal ini disebabkan antara lain karena kemampuan siswa yang berbeda, kebiasaan yang berbeda, minat yang berbeda, latar belakang yang berbeda. Tidak jarang masalah perbedaan tersebut menghambat proses pembelajaran khususnya dalam tahapan mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Ada guru yang mensiasatinya dengan mengelompokkan ke dalam satu kelompok siswa-siswa yang dianggap akan menjadi masalah, yaitu siswa-siswa yang memiliki tingkat kecerdasan rendah, minat belajar rendah, dan cenderung mengganggu proses pembelajaran. Bermain-main,

mengganggu aktivitas temannya, bahkan membuat aktivitas sendiri di luar pembelajaran yang berlangsung. Diharapkan dengan dikelompokkan dengan sesama mereka yang memiliki persamaan, siswa-siswa itu dituntut mau dan harus mau berpikir untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan guru. Terkadang pula pada kelas yang berbeda, siswa yang dikelompokkan seperti itu akan protes dan mengatakan anggota di kelompok mereka tidak dapat diandalkan dan mereka tidak dapat bekerja sama, bahkan tidak ingin melanjutkan proses belajar jika kelompok tersebut dipertahankan.

Secara alamiah, seorang siswa terlahir dengan memiliki perbedaan individual masing-masing. Siswa memiliki kemampuan awal yang berbeda, serta dari mana ia berasal yaitu latar belakang keluarga dan kebudayaannya. Menurut Howard Garner kecerdasan seorang individu dapat dibagi menjadi delapan kecerdasan, yaitu visual, audio, kinestetik, Logis/matematis, verbal, interpersonal, intrapersonal dan naturalis. Perbedaan individual lainnya adalah kesiapan siswa dalam belajar. Siswa berasal dari sekolah pada jenjang sebelumnya berbeda-beda. Di SMAN 1 Koba biasanya menjadi tujuan siswa SMP dari hampir seluruh wilayah Kabupaten Bangka Tengah. Biasanya siswa yang berasal dari SMPN 1 Koba memiliki kesiapan belajar yang lebih tinggi dari pada siswa yang berasal dari SMP lainnya. Kenyataan tersebut secara tidak langsung pada kalangan siswa sendiri membuat perbedaan sendiri. Siswa yang berasal dari SMP lainnya terlihat minder dan merasa lebih memiliki kemampuan yang rendah. Aktivitas belajar menjadi berbeda, siswa yang memiliki kesiapan belajar lebih baik terlihat lebih aktif dalam pembelajaran.

Selain aktivitas siswa yang terganggu dengan berbagai perbedaan individual yang ada, hasil belajar siswa juga menunjukkan hasil yang tidak terlalu memuaskan. Rata-rata nilai Ujian Akhir Sekolah (UAS) semester 2 siswa kelas X MIPA 2 hanya sebesar 2,24 nilai ini jauh dibawah KKM yaitu $\leq 2,67$. Hanya terdapat 7 orang siswa yang tuntas sesuai KKM, artinya ketuntasan klasikal kurang dari 70%. Kondisi yang dipaparkan di atas menuntut solusi berupa suatu cara atau trik atau pendekatan pembelajaran yang dapat mengakomodir perbedaan individu tersebut dan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.

Differentiated Instructions (DI) diklaim sebagai suatu pendekatan yang dapat menjadikan perbedaan individual sebagai dasar perencanaan pembelajaran. DI adalah suatu pendekatan yang membedakan instruksi berdasarkan perbedaan-perbedaan individual siswa. Dalam pendekatan ini justru perbedaan-perbedaan individual siswa tersebut dijadikan kekuatan siswa untuk membantu mempermudah pemahaman dalam pembelajaran. Penelitian berkaitan dengan penerapan DI ini dilakukan Ellis et al pada tahun 2007, hasilnya menyebutkan bahwa secara keseluruhan kinerja siswa meningkat, begitu pula dengan interaksi antar siswa dalam pembelajaran. Siswa merasa nyaman bekerja satu sama lain dalam kelompok, berpartisipasi aktif dan tetap fokus, serta nyaman dalam mengajukan pertanyaan. Penelitian lainnya dilaksanakan Chamberlin dan Powers (2010) yang menyebutkan bahwa siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan DI mengalami peningkatan kemampuan pemahaman matematis yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas tentang penerapan pendekatan *Differentiated Instructions* (DI) dalam meningkatkan hasil belajar matematika dan aktivitas belajar siswa kelas XI MIPA 2 di SMAN 1 Koba. Rumusan

masalah dalam PTK ini adalah: “Bagaimanakah penerapan pendekatan DI dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar matematika siswa kelas XI MIPA 2 di SMAN 1 Koba?”. Sejalan dengan permasalahan, maka penelitian ini bertujuan untuk menelaah bagaimana penerapan pendekatan DI dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas XI MIPA 2 di SMAN 1 Koba.

2. Kajian Teori

2.1 *Differentiated instruction* (DI)

Differentiated instruction (DI) adalah cara untuk menyesuaikan instruksi kepada kebutuhan siswa dengan tujuan memaksimalkan potensi masing-masing pembelajar dalam lingkup yang diberikan (Tomlinson, 2000). DI adalah suatu proses yang dilalui dimana guru meningkatkan pembelajaran dengan cara menyesuaikan karakteristik siswa untuk instruksi dan penilaian. Lebih lanjut Harta (2011) mengatakan DI dapat disebut sebagai pendekatan sistematis untuk isi, proses, dan produk yang berfokus pada pembelajaran bermakna atau gagasan yang kuat untuk semua siswa. Uraian di atas menunjukkan bahwa DI berbasis pada guru dan berpusat kepada siswa. Guru memegang peran penting untuk merencanakan pengajaran sehingga dapat disesuaikan dengan karakteristik siswa. Secara khusus DI dalam pembelajaran matematika dikatakan Cox (2012) sebagai cara yang memiliki kekuatan untuk memastikan bahwa setiap siswa belajar.

Seperti kita ketahui bahwa setiap siswa adalah unik oleh karena itu dapat dipastikan di dalam satu kelas terdapat siswa-siswa yang berbeda dalam banyak aspek. Biasanya di kelas-kelas regular atau heterogen dapat dipastikan kita dapat menemukan siswa yang beragam. Namun di kelas homogen juga kita tetap akan menemukan keragaman pula. Oleh karena itu guru yang memegang peran penting dalam proses pembelajaran hendaknya memperhatikan perbedaan-perbedaan tersebut sebagai dasar pembuatan DI, guna mengakomodir perbedaan siswa.

Ada beberapa cara dalam membuat DI diantaranya adalah yang dikemukakan Good (dalam Butler, 2008) yaitu dengan menggunakan (1) *Teacher Based Method*, yaitu berdasarkan kurikulum, isi, proses, dan produk. (2) *Student Based Method*, yaitu berdasarkan kesiapan belajar, minat dan gaya belajar siswa. Metode yang berbasis guru menjadikan kurikulum sebagai salah satu faktor untuk membuat DI kedalam tiga komponen, yaitu isi, proses dan produk.

2.2 *Multiple Intelligences* Howard Garner

Untuk mengatasi beragam cara bahwa siswa belajar dan gaya belajar mereka, kita dapat merujuk kepada *Multiple Intelligences Howard Gardner* yang berupa delapan kecerdasan untuk menyediakan kerangka kerja. *Multiple Intelligences Howard Garner* mendorong kita untuk meneliti sikap kita terhadap belajar matematika sehingga setiap siswa dapat belajar di lingkungan yang lebih santai. Kecerdasan yang dimaksud di sini adalah kecerdasan visual, verbal, logis, ritmik/auditori, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, dan naturalis.

Mengutip pernyataan Chatib (2011) bahwa ranah-ranah dalam *Multiple Intelligences Approach* tersebut sangat mungkin untuk berkembang bergantung pada prosedur aktivitas yang dirancang guru. DI adalah pendekatan yang berbasis guru. Kemampuan merancang instruksi aktivitas khususnya dengan membedakan proses siswa bekerja artinya dapat mengembangkan *multiple intelligences* siswa itu sendiri. Ini artinya secara tidak langsung mengatakan pendekatan DI memang dapat menjadikan perbedaan siswa sehingga beralih menjadi kekuatan siswa dalam mengembangkan dirinya.

2.3 Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto: 2010). Sedangkan hasil merupakan sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya), oleh usaha (KBBI).

Menurut Mulyasa dalam Mappedasse (2009), hasil belajar merupakan prestasi belajar siswa secara keseluruhan, yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Terdapat tiga ranah kompetensi yang dikembangkan dalam pembelajaran yaitu ranah afektif, kognitif, dan psikomotor. Sehingga hasil belajar dapat dimaknai sebagai perubahan prestasi belajar siswa dalam ranah afektif, kognitif dan psikomotor.

2.4 Aktivitas Belajar

Selama melakukan proses belajar, siswa akan melakukan berbagai aktivitas. Hamalik (2001) menuliskan bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri dan aktivitas sendiri. Terdapat berbagai aktivitas yang dilakukan selama belajar, contohnya mengamati, bertanya secara lisan, melakukan eksperimen, menganalisis, mengomunikasikan dan lain sebagainya.

Berikut ini adalah indikator yang menyatakan aktivitas belajar menurut Diedrich (dalam Hamalik, 2001).

Tabel 1. Indikator Aktivitas Belajar

No	Kegiatan	Indikator
1.	Visual	Membaca, melihat gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain.
2.	Lisan	Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberikan saran mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi.
3.	Mendengarkan	Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrumen musik, mendengarkan siaran radio.
4.	Menulis	Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat sketsa atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket.
5.	Menggambar	Menggambar, membuat grafik, diagram, peta, pola.
6.	Metrik	Melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari, berkebun.
7.	Mental	Merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan, membuat keputusan.
8.	Emosional	Minat, membedakan, berani, tenang dan sebagainya.

2.5 Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian terkait penggunaan pendekatan DI ini memaparkan hasil yang beragam. Penelitian Ellis et al. (2007) menyebutkan bahwa secara keseluruhan kinerja siswa meningkat, begitu pula dengan interaksi antar siswa dalam pembelajaran. Siswa merasa nyaman bekerja satu sama lain dalam kelompok, berpartisipasi aktif dan tetap fokus, serta nyaman dalam mengajukan pertanyaan. Terdapat pula penelitian Chamberlin dan Robert (2010) yang menyebutkan bahwa siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan DI mengalami peningkatan kemampuan pemahaman matematis yang lebih baik.

Salah satu penelitian berkenaan dengan penerapan pendekatan DI yang dilakukan di Indonesia dilaksanakan Yuliana (2013). Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa penerapan pendekatan *Differentiated Instruction* dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa. Jadi dengan berbagai hasil penelitian yang telah dilakukan di atas, maka memilih DI sebagai pendekatan pembelajaran sangatlah tepat.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini mengambil subyek penelitian sejumlah 30 siswa terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan dikelas kelas XI MIPA 2 di SMAN 1 Koba tahun pelajaran 2015/2016. Penelitian ini dilakukan selama satu bulan, yaitu pada bulan Agustus 2015 selama 8 jam pelajaran. PTK akan dilaksanakan di SMAN 1 Koba, Jl. Raya Arung Dalam Koba Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Adapun hipotesa tindakan dalam PTK ini adalah “Pendekatan DI dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas XI MIPA 2 di SMAN 1 Koba”.

Variabel tindakan dalam penelitian ini adalah pendekatan DI. Sedangkan variabel masalah dalam penelitian ini adalah hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Adapun Langkah-langkah utama dalam tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus I sebagai berikut: *Perencanaan*, tahap ini merupakan tahap pengumpulan informasi awal tentang perbedaan individual siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan awal untuk melihat kesiapan siswa dalam belajar, angket untuk menentukan *Multiple Intelegenes* Howard Garner, profil belajar siswa, minat serta latar belakang siswa. Pengumpulan data awal ini dilakukan pada minggu keempat bulan April, sebelum PTK rencana tindakan dilaksanakan. Berdasarkan data perbedaan individual inilah, pembelajaran dirancang. Guru membuat RPP kemudian data tersebut juga dijadikan dasar untuk membuat LKS dan bahan ajar. *Pelaksanaan*, pada tiap pertemuannya penerapan DI dilakukan berdasarkan perbedaan individual siswa.

Observasi dilakukan dalam PTK ini untuk mengamati aktivitas belajar berupa peran aktif siswa dalam menyelesaikan masalah kelompok, kemampuan kerjasama dalam kelompok, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan masalah kelompok. Data diperoleh dengan menggunakan instrumen tes dan non tes. Tes yang dilakukan untuk mengukur capaian hasil belajar siswa. Sedangkan instrumen non tes berupa lembar observasi untuk menilai aktivitas

belajar siswa. Instrumen non tes lainnya yang digunakan adalah wawancara. Data yang telah diperoleh, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis secara kuantitatif digunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah dilaksanakannya pendekatan DI. Kriteria keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini untuk hasil belajar siswa adalah nilai rata-rata kelas matematika siswa kelas XI MIPA2 pada akhir siklus, secara klasikal minimal 2,67 (KKM). Persentase siswa yang telah mencapai ketuntasan secara klasikal pada masing-masing siklus minimal 75%. Sedangkan aktivitas siswa pada akhir siklus minimal 85% terukur dalam lembar observasi dari peran aktif siswa dalam menyelesaikan masalah, kerjasama dalam kelompok, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan masalah dalam kelompok.

4. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama dua siklus pada materi Matriks. Pelaksanaan penelitian berjalan dengan lancar, meskipun banyak diselingi jam belajar yang tidak efektif. Hal ini disebabkan adanya kegiatan perayaan 17 Agustus yang diselenggarakan oleh pemerintah daerah. Namun dengan perbaikan perencanaan yang disesuaikan, maka penelitian tidak terganggu. Berikut disajikan disain penelitian yang telah disesuaikan dengan kondisi siswa pada awal pembelajaran.

Tabel 2. *Outline* Rancangan Pembelajaran dengan DI

Pertemuan	Jam	Dasar DI	DI	Formasi kelompok	Penilaian
1	2	Profil Belajar	Membedakan pengelompokkan	Sesuai profil belajar siswa (Individu, berpasangan, kelompok kecil atau kelompok besar)	Hasil LKS
2	2	Kesiapan belajar	Tugas berjenjang	Sesuai kesiapan belajar.	Tes formatif
3	2	Gaya Belajar	Membedakan LKS sesuai dengan Gaya Belajar (Visual, Vreading, atau Kinestetik)	Sesuai gaya belajar	PR
4	2	Membedakan proses	LKS dengan soal terbuka	Pengelompokan pilihan siswa sendiri	PR

Berikut ini adalah rangkaian skenario pembelajaran dengan menggunakan pendekatan DI:

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran (secara garis besar) kemudian memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.
- b. Guru memberikan permasalahan yang harus diselesaikan siswa yang dibedakan menurut pendekatan DI pada *outline* perencanaan (membedakan pengelompokkan, tugas berjenjang, membedakan LKS sesuai gaya belajar atau LKS dengan soal terbuka)

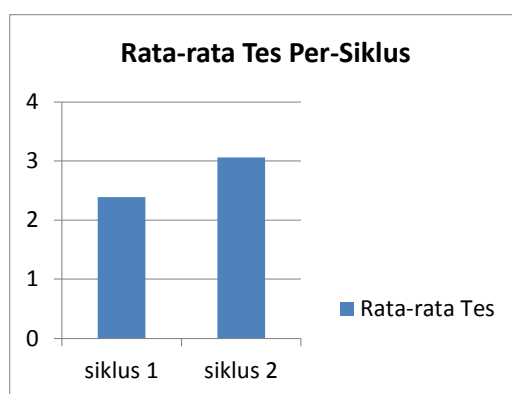
- c. Siswa dalam kelompok DI mengerjakan permasalahan yang diberikan guru menurut pendekatan DI yang digunakan.
- d. Guru meminta siswa (perwakilan siswa dalam kelompok) untuk mempresentasikan hasil penyelesaian permasalahan. Siswa lainnya memperhatikan dan bertanya apabila tidak/kurang memahami materi yang disajikan dalam presentasi.
- e. Guru memfasilitasi jalannya diskusi kelas selama presentasi sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.
- f. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan memastikan seluruh siswa mendapatkan kompetensi yang sama meskipun menggunakan LKS/pengelompokkan yang berbeda.

Setelah pembelajaran Matriks selama dua siklus dilakukan, kemudian diadakan tes untuk siklus 1 dan siklus 2, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Tes Siklus 1 dan Siklus 2

Kategori	Nilai Tes Siklus 1	Nilai Tes Siklus 2
Jumlah	71,74	91,90
Rata-rata	2,39	3,06
Jumlah siswa tuntas	9	23
Persentase ketuntasan	30	76,67

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah nilai tes siklus 1 sebesar 71,74 dengan rata-rata 2,39. Nilai rata-rata ini jauh di bawah KKM yang sebesar 2,67. Jumlah siswa yang tuntas hanya 9 orang dengan persentase 30% ketuntasan klasikal. Sedangkan untuk siklus 2 diketahui bahwa jumlah nilai tes sebesar 91,90 dengan rata-rata sebesar 3,06. Nilai ini di jauh di atas KKM. Terjadi kenaikan 0,67 atau sebesar 28% dari rata-rata siklus 1. Pada siklus 2 jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 orang atau 76,67% ketuntasan klasikal. Secara lebih jelas, data nilai tes tiap siklus disajikan dalam diagram batang di bawah ini:



Gambar 1. Digram Batang Rata-rata Nilai Tes Per-siklus

Berdasarkan kenaikan nilai rata-rata dari siklus 1 ke siklus 2, dapat dikatakan bahwa penerapan pembelajaran dengan pembelajaran DI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tidak hanya hasil belajar yang terlihat ada peningkatan, dari segi aktivitas belajar juga

ditemukan hasil yang hampir serupa. Aktivitas belajar selama siklus 1 dan siklus 2 terangkum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

No.	Aspek	Siklus 1 (%)	Siklus 2 (%)
1	Peran aktif siswa dalam menyelesaikan permasalahan	74,44	95
2	Kerjasama dalam kelompok	76,22	95,83
3	Tanggung jawab dalam menyelesaikan masalah dalam kelompok	76,22	95,56
Rata-rata Persentase		75,63	95,46

Tabel 3 di atas memberikan informasi bahwa peran aktif siswa dalam menyelesaikan permasalahan sudah cukup baik pada siklus 1 yaitu sebesar 74,44%. Hasil ini juga tidak jauh berbeda dengan aspek kerjasama serta tanggung jawab dalam kelompok yang memperoleh persentase yang sama yaitu 76,22%. Namun nilai ini menjadi semakin baik pada siklus kedua. Hal ini terlihat dari peningkatan persentase peran aktif siswa menjadi 95%. Kemudian kerjasama menjadi 95,56%, dan tanggung jawab menjadi 95,56. Dari data ini terlihat jelas bahwa pendekatan DI dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Fakta ini pula ditelusuri guru dengan cara melakukan wawancara kepada beberapa siswa yang menonjol aktivitasnya dalam pembelajaran. Siswa mengatakan bahwa dengan adanya bermacam jenis kelompok, mereka tidak jenuh dan dapat berdiskusi dengan teman yang berbeda. Siswa juga mengatakan bahwa praktek penyelesaian soal dengan memindahkan *post it* sangat menyenangkan. Mereka dapat mengingat letak elemen matriks yang dipindahkan. Terdapat pula siswa yang masih merasa kesulitan dengan tugas berjenjang yang diberikan guru. Padahal selama proses pelaksanaan tugas berjenjang, guru memfasilitasi diskusi kelompok yang kurang siap belajar. Namun kesiapan belajar siswa yang berbeda ternyata masih belum dapat disiasati sepenuhnya dengan membedakan tingkatan tugas ini. Siswa masih menemui kesulitan memahami tugas berikutnya secara mandiri. Permasalahan ini akan menjadi pertimbangan dalam perancangan penerapan DI selanjutnya.

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan DI dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIPA2 di SMAN 1 Koba. Ini terlihat dari nilai rata-rata akhir siklus secara klasikal sebesar 3,06 dengan KKM 2,67. Pembelajaran dengan pendekatan DI juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Khususnya untuk aspek peran aktif, kerjasama dan tanggung jawab. Peningkatan ini terlihat dari rata-rata persentase setiap aspek sebesar 95,46%. Adapun saran berdasarkan simpulan penelitian ini; pembelajaran dengan menerapkan pendekatan DI hendaknya menjadi alternatif pilihan pendekatan pembelajaran matematika. Penerapan pendekatan DI pada penelitian ini terbatas kepada materi matriks. Jadi diperlukan penelitian lebih lanjut pada materi matematika lainnya.

Daftar Pustaka

- Butler, M & Van Lowe, K. (2010). "Using Differentiated Instruction in Teacher Education". International Journal for Mathematics Teaching and Learning. [Online]. Tersedia: <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/default.htm>
- Chamberlin, M. T. & Robert, P. (2010). "The Promise of Differentiated Instruction for Enhancing the Mathematical Understandings of College Students". *An International Journal of the IMA*, 29, (3), 113-139. Abstrak. [Online]. Tersedia: <http://www.eric.ed.gov>.
- Chatib, M. (2011). *Gurunya Manusia*. Bandung: Kaifa Learning.
- Cox, J. T. (2012). *Differentiating Mathematics Instruction so Everyone Learns*. White Paper. STEM.
- Ellis, D. K., Ellis, K. A., Huemann, L. J., & Stolarik, E. A. (2007). *Improving Mathematics Skills Using Differentiated Instruction with Primary and High School Students*. Chicago. Saint Xavier University & Pearson Achievement Solutions, Inc. Proyek Penelitian Tindakan, Tesis. Tidak Diterbitkan.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Puspa Swara.
- Harta, I. (2011). *Differetiated Instrucstion: What, Why and How?*. Yogyakarta: SEAMEO for Qitep in Mathematics. Tidak Diterbitkan.
- Mappeasse, Muhamad Yusuf. (2009). "Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makasar". *Jurnal MEDTEK*. Volume 1 Nomor 2.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tomlinson, C.A. (2000). *What is Differentiated Instruction?*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Yuliana, Nelly. (2013). *Pengaruh Pendekatan Differentiated Instruction (DI) Terhadap Kecemasan Matematika (Math Anxiety), Peningkatan Kemampuan Pemahaman, dan Penalaran Matematis Siswa SMK*. UPI Bandung. Tesis. Tidak Diterbitkan.