

## Penerapan Preferensi Gaya Belajar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matriks Siswa XI

Novi Agustiningrum

SMA Negeri 2 Lumajang  
[nophieagustiningrum@gmail.com](mailto:nophieagustiningrum@gmail.com)

### Abstrak

Semua orang memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Pembelajaran klasikal membuat guru menyamaratakan gaya belajar siswa agar tidak kesulitan dalam membuat banyak perangkat sehingga hasil prestasi siswa yang memiliki gaya belajar berbeda dengan waktu guru mengajar di kelas tidak optimal. Peneliti ingin mengadakan penelitian adakah peningkatan hasil belajar jika guru mengadakan pelayanan prima dengan membedakan gaya belajar siswa dengan cara belajar di kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan preferensi gaya belajar untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian matriks pada siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 2 Lumajang. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas XI MIPA 1 sebanyak 36 siswa. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas. Prosedur yang dilakukan adalah awalnya guru membuat angket yang di dalamnya berisi pertanyaan yang bisa menggolongkan siswa berdasarkan gaya belajarnya. Setelah siswa sudah dibedakan berdasarkan gaya belajarnya, guru membuat 3 perlakuan berbeda waktu menyampaikan materi sesuai dengan gaya belajar siswa. Didapatkan kesimpulan bahwa dengan pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada perkalian matriks. Sehingga penerapan preferensi gaya belajar efektif meningkatkan pemahaman konsep perkalian matriks siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Lumajang.

**Kata Kunci:** gaya belajar, pemahaman konsep, perkalian, matriks

### Abstract

*Everyone has a different learning style. Classical learning makes teachers generalize student learning styles to avoid having difficulty making many devices so that the results of student achievement who have different learning styles with the time the teacher teaches in class are not optimal. Researchers want to research whether there is an increase in learning outcomes if teachers provide excellent service by differentiating student learning styles with how to learn in class. This study aimed to determine the effectiveness of applying learning style preferences to improve understanding of the concept of matrix multiplication in grade XI MIPA 1 SMA Negeri 2 Lumajang students. The subjects of this study were 36 students of grade XI MIPA 1. The research method used is classroom action research. The procedure carried out is that the teacher initially makes a questionnaire containing questions that can classify students based on their learning style. After students have been differentiated based on their learning styles, teachers make three different treatments when delivering material according to student learning styles. It was concluded that learning based on student learning styles increased student learning outcomes in matrix multiplication, so applying effective learning style preferences increases the understanding of the matrix multiplication concept of class XI MIPA SMA Negeri 2 Lumajang students.*

**Keywords:** learning styles, concept understanding, multiplication, matrix

## PENDAHULUAN

Sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu bersaing di era globalisasi. Upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan seyogyanya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Salah satu perbaikan peningkatan mutu pendidikan yaitu perubahan kurikulum yang berkelanjutan.

Setiap perubahan kurikulum menuntut keaktifan guru dalam menciptakan pembelajaran yang dibuat. Pembelajaran yang menyenangkan, efektif dan bermakna sehingga siswa perlu dilibatkan secara aktif, karena mereka adalah pemeran utama dalam pembelajaran di kelas dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator bagi mereka. Agar siswa

belajar secara aktif, guru perlu melihat pembelajaran dari berbagai perspektif. Hal ini menunjukkan adanya keragaman diantara setiap kelompok siswa dan guru, sehingga guru diharuskan dapat menyesuaikan pengajarannya (Tomlinson, 1999, 2001, 2003). Prinsip ini merupakan dasar dari pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan suatu proses untuk pendekatan pengajaran dan pembelajaran untuk siswa dengan kemampuan yang berbeda di kelas yang sama (Hall, 2002; Corley, 2006). Oleh karena itu guru harus menyesuaikan pembelajaran dari berbagai aspek, diantaranya: minat, preferensi belajar, kesiapan siswa, dll. Upaya ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Lebih lanjut, pembelajaran berdiferensiasi bukanlah pembelajaran yang diindividualkan, namun pembelajaran yang mencakup kekuatan dan kebutuhan belajar siswa. Diferensiasi melibatkan hasil asesmen yang terdiri dari tiga komponen yang salah satunya pilihan belajar siswa (Preferensiasi).

Salah satu jenis preferensiasi yang perlu diperhatikan oleh guru ialah gaya belajar. Gaya belajar adalah cara yang dilakukan seseorang dalam mengambil dan mengingat informasi dan atau keterampilan dimana bisa saja terdapat kemungkinan ada perbedaan pada setiap orang (Dunn, 1984). Hal ini menunjukkan bahwa setiap individu dapat memiliki perbedaan dalam pendekatan mereka terhadap proses belajar, sehingga ada kemungkinan variasi dalam gaya belajar antara satu orang dengan yang lainnya. Gaya belajar terdiri dari empat dimensi utama dari gaya belajar, yaitu: kognitif, afektif, fisiologis, dan psikologis (Butler, 1988). Pada penelitian ini, dimensi gaya belajar yang digunakan ialah gaya belajar pada aspek psikologis. Aspek psikologis dalam gaya belajar mengacu pada indra seseorang, yaitu auditori, visual, dan kinestetik (Drummond & Stoddard, 1992). Ketika siswa memiliki peluang untuk berpikir dan berbicara tentang cara-cara terbaik mereka dalam belajar, mereka menjadi lebih sadar akan kekuatan dan kebutuhan mereka. Salah satu pembelajaran yang dapat diaplikasikan atau diterapkannya preferensiasi gaya belajar adalah pemahaman konsep. Pemahaman konsep yang dimaksud adalah pemahaman konsep perkalian pada matriks.

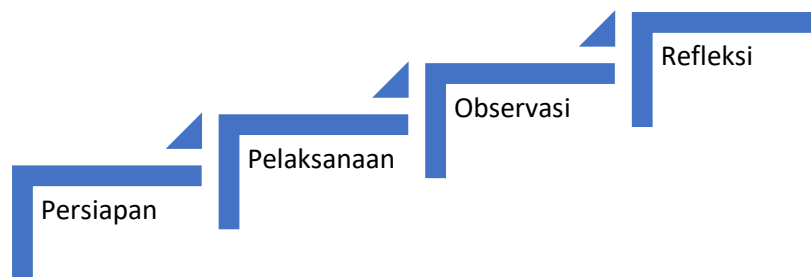
Konsep perkalian pada matriks sendiri dibutuhkan untuk bisa memahami pokok bahasan determinan dan invers pada matriks. Di dalam pokok bahasan ini terdapat banyak rumus atau konsep yang membutuhkan visualisasi untuk membantu siswa mengerti konsep-konsep tersebut. Selain itu, kekurangtepatan dalam memilih metode pembelajaran, kurangnya frekuensi latihan soal, dan keterbatasan waktu dalam menjelaskan konsep matriks merupakan faktor-faktor lain yang menyebabkan kesulitan bagi siswa dalam memahami materi matriks (Siregar, dkk., 2021). Sedangkan pada pembelajaran secara umum untuk pokok bahasan ini yaitu siswa belajar pada buku yang hanya sebatas menyajikan rumus. Hal ini yang menyebabkan siswa menjadi kesulitan memahami materi dalam pokok bahasan Determinan dan Invers pada matriks. Berdasarkan data hasil pretest siswa kelas XI MIPA 1 mengenai perkalian matriks diperoleh persentase ketuntasan belajar klasikal data sebesar 55,17% dari 36 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa mereka belum memahami perkalian matriks dengan baik.

Penelitian tentang pengaruh gaya belajar pada siswa pernah dilakukan oleh peneliti yaitu Setyawati (2018) yang meneliti siswa di kelas V SD pada pokok bahasan geometri melalui gaya belajar visual dan hasil yang diperoleh yaitu terdapat pengaruh secara signifikan antara gaya belajar visual dengan hasil belajar materi geometri dan besarnya sebesar 68,2%. Laily (2017) yang meneliti siswa kelas VII dan hasil yang diperoleh yaitu 1) gaya belajar siswa kelas VII SMPN 6 Malang beragam dan mayoritas memiliki gaya belajar visual, 2) keoptimalan variasi gaya belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 6 Malang. Berdasarkan kondisi tersebut, maka sangat perlu diadakan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penerapan Preferensi Gaya Belajar untuk Meningkatkan

## Pemahaman Konsep Perkalian Matriks Pada Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 2 Lumajang”

### BAHAN DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas XI MIPA 1 semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2021 s/d 15 November 2021. Jenis tindakan yang diteliti terdiri dari pemahaman konsep dan hasil belajar. Penelitian ini terdiri dari tiga siklus dengan materi yang berkelanjutan, dan setiap akhir siklus dilakukan pengukuran hasil belajar siswa. Setiap siklus terdiri dari 3 tahap yaitu 1) *Planning* (perencanaan), 2) *Acting* (pelaksanaan dan observasi), 3) *Reflecting* (refleksi). Berikut tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas dengan modifikasi sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam penelitian ini.



**Gambar1.** Langkah Penelitian Tindakan Kelas


Langkah-langkah dalam penelitian Tindakan kelas ini yang dijabarkan sebagai berikut:


#### 1. Persiapan.

Meliputi penetapan materi penelitian, waktu penelitian, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, pembuatan instrumen penelitian. Kegiatan difokuskan pada pengumpulan informasi kemudian dianalisis. Penulis melakukan observasi dan wawancara dengan guru pengajar matematika wajib di SMAN 2 Lumajang pada tanggal 20 Mei 2021. Informasi yang dikumpulkan adalah informasi terkait tentang bahan ajar dan pembelajaran perkalian matriks di sekolah serta preferensi gaya belajar siswa di kelas XI MIPA 1 SMAN 2 Lumajang. Perangkat pembelajaran yang di gunakan guru dalam pembelajaran perkalian matriks Lembar Kerja Siswa (LKS) yang hanya memuat rumus dan tidak memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam mengonstruksi rumus dan konsep dari tujuan pembelajaran serta kurang mendukung dalam pembelajaran dengan preferensi gaya belajar. Hal inilah yang menjadi dasar penulis dalam melakukan PTK.

Untuk mengelompokkan siswa berdasarkan gaya belajarnya digunakan angket Angket dibuat oleh sekolah yang berisi daftar pertanyaan untuk diisi setiap siswa. Dari jawaban siswa dapat dikelompokkan siswa berdasarkan gaya belajarnya. Angket yang diberikan ke siswa sebagai berikut.

IDENTIFIKASI GAYA BELAJAR

 ikhsan.kimia@gmail.com (not shared) [Switch account](#)



\* Required

INSTRUMEN ANGKET GAYA BELAJAR SMA NEGERI 2 LUMAJANG

Ketika saya bertemu teman yang lebih tua .... \*

☐ saya berkata "sangat menyenangkan bertemu kamu"

☐ saya berkata "sangat menyenangkan mendengar suara kamu"

☐ saya akan berjabat tangan dengan dia

Saya menunjukkan kepada seseorang dengan mengatakan .... \*

☐ lihat cara saya melakukannya

☐ dengarkan penjelasan saya

☐ silahkan dikerjakan

Saya lebih mudah mengingat .... \*

☐ apa yang telah dilakukan seseorang

☐ wajah

☐ nama

Ketika mempelajari keterampilan baru saya lebih suka .... \*

☐ melihat pada saat guru melakukannya

☐ berusaha mencoba sendiri

☐ membicarakan dengan guru tentang tentang sesuatu yang harus saya lakukan

Saya dapat mengingat sesuatu dengan baik dengan cara .... \*

☐ menulis catatan

☐ mengatakan dengan suara keras atau mengulang kata kunci dalam pikiran saya

☐ berlatih dan melakukan aktivitas sesuatu atau membayangkan jika hal itu dilakukan

Hal yang pertama kali saya perhatikan dari seseorang adalah .... \*

☐ suara dan cara berbicaranya

☐ baju dan penampilannya

☐ cara berdiri dan berjalan

Saya memilih perlengkapan rumah tangga karena saya suka .... \*

☐ penjelasan atau promosi dari sales

☐ tekstur dan yang saya rasakan ketika menyentuhnya

☐ warna atau bentuknya

Ketika saya memilih liburan saya biasanya .... \*

☐ membayangkan keadaan ketika saya di tempat tersebut

☐ membaca banyak brosur

☐ mendengarkan cerita atau rekomendasi dari teman

Jika saya memiliki kenalan baru saya lebih suka .... \*

☐ melakukan kegiatan bersama, misalnya makan

☐ berbincang lewat telepon

☐ bertatap muka langsung

**Gambar 2** Angket Gaya belajar

Untuk mengukur pemahaman konsep digunakan lembar observasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran yang diisi oleh guru dan dilakukan pada akhir siklus.

Pembuatan RPP, media belajar yang sesuai gaya belajar siswa berdasarkan hasil pengisian angket.

## 2. Pelaksanaan.

Pelaksanaan Penelitian Tindakan kelas dilakukan dengan melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai gaya belajar siswa yang meliputi seluruh proses kegiatan belajar mengajar dari siklus 1 – 3 yaitu:

### a. Siklus I

#### **Pelaksanaan Pembelajaran berdiferensiasi**

- Guru membagikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) pembelajaran materi matriks kegiatan belajar I tentang unsur-unsur, jenis-jenis dan transpose matriks
- Guru memberikan apersepsi dan motivasi
- Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar yaitu visual, audio dan kinestetik
- Masing-masing kelompok bisa membuat kelompok kecil beranggotakan 4-5 siswa sebagai teman diskusi
- Siswa mendiskusikan materi dalam UKBM

#### **Pelaksanaan Pembelajaran berdiferensiasi Konten**

- Guru memberi gambaran umum materi unsur-unsur, jenis-jenis dan transpose matriks

- Siswa yang telah dibagi berdasarkan kebutuhan gaya belajar, difasilitasi guru untuk melakukan kegiatan berikut:
  1. Visual : Siswa diminta membaca dan memahami UKBM Matriks Kegiatan Belajar 1 dan mengerjakan ayo berlatih.
  2. Audio : Siswa menonton video penjelasan materi unsur-unsur, jenis-jenis dan transpose matriks. Guru memberikan *link* video penjelasan kepada siswa yaitu <https://youtu.be/YNFKiR-l3QA> dan mengerjakan LKS (Lembar Kerja Siswa)
  3. Kinestetik : Siswa diminta mempelajari UKBM atau menonton video penjelasan guru sebelum bermain domino. Guru meminta siswa menuliskan hasil permainan domino pada kertas dan dikumpulkan

Media pembelajaran untuk Siswa kinestetik

Pertemuan 1

| Domino Matriks   |  | Materi Domino Matriks |  |
|--|--|-----------------------|--|
|  | Kelompok tani Makmur menghasilkan dua varietas padi setiap panen, yaitu Inpari 7 laurang dan gogo. Musim panen I menghasilkan 500 ton padi varietas Inpari 7 laurang dan 850 ton varietas padi Gogo. Musim panen II menghasilkan 450 ton padi varietas Inpari 7 laurang dan 750 ton padi varietas Gogo. Besarnya hasil panen pada dua musim tersebut dalam bentuk matriks adalah ... |                       |  |
| $\begin{bmatrix} 1.317 & 757 \end{bmatrix}$              | Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ -1 & 2 & 1 & 1 \\ 3 & 4 & -2 & 1 \end{pmatrix}$  |                       |  |
| $2 \times 3$   | Produsen mebel di kota Malang pada bulan Januari mampu memproduksi 620 lemari dan 325 meja makan. Pada bulan Februari mampu memproduksi 697 lemari dan 432 meja makan. Besar hasil produksi mebel selama dua bulan tersebut dalam bentuk matriks adalah...   |                       |  |
| Anggota $a_{23} = 1, a_{24} = 0, a_{31} = -1$            | Diketahui $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -2 & 1 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -3 & 4 \\ -2 & 1 \\ 6 & 3 \end{pmatrix}$<br>Matriks A dan B berordo  |                       |  |
| $\begin{bmatrix} 950 \\ 1.600 \end{bmatrix}$ (dalam ton) |  |                       |  |

Gambar 3. Kartu Domino

### Pelaksanaan Pembelajaran berdiferensiasi Produk

- Tahap ini adalah tahap klarifikasi hasil pengerjaan tugas siswa yang dikumpulkan pada *link* yang disediakan
- Kegiatan selanjutnya pemberian soal tes untuk akhir siklus I

### b. Siklus II

#### Pelaksanaan Pembelajaran berdiferensiasi

- Guru membagikan UKBM pembelajaran materi matriks kegiatan belajar 2 tentang kesamaan, operasi penjumlahan dan pengurangan matriks
- Guru memberikan apersepsi dan motivasi
- Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar yaitu visual, audio dan kinestetik
- Masing-masing kelompok bisa membuat kelompok kecil yang berbeda pada siklus 1 sebagai teman diskusi
- Siswa mendiskusikan materi kesamaan, operasi penjumlahan dan pengurangan matriks dalam kegiatan belajar 2

- Guru membagikan tugas yang harus diselesaikan siswa
- Siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru

**Pelaksanaan Pembelajaran berdiferensiasi Konten**

- Guru memberi gambaran umum materi kesamaan, operasi penjumlahan dan pengurangan matriks
- Siswa yang telah dibagi berdasarkan kebutuhan gaya belajar, difasilitasi guru untuk melakukan kegiatan berikut:
  1. Visual : Siswa diminta membaca dan memahami UKBM MATRIKS Kegiatan Belajar 2 dan mengerjakan ayo berlatih.
  2. Audio : Siswa menonton video penjelasan materi unsur-unsur, jenis-jenis dan transpose matriks. Guru memberikan *link* video penjelasan kepada siswa yaitu <https://youtu.be/uLpCKZ6AS4M> dan mengerjakan LKS (Lembar Kerja Siswa)
  3. Kinestetik : Siswa diminta mempelajari UKBM atau menonton video penjelasan guru sebelum bermain domino. Guru meminta siswa menuliskan hasil permainan domino pada kertas dan dikumpulkan

**Pelaksanaan Pembelajaran berdiferensiasi Produk**

- Tahap ini adalah tahap klarifikasi hasil pengerjaan tugas siswa yang dikumpulkan pada *link* yang disediakan
- Kegiatan selanjutnya pemberian soal tes untuk akhir siklus II

c. Siklus III

**Pelaksanaan Pembelajaran berdiferensiasi**

- Guru membagikan UKBM pembelajaran materi perkalian matriks kegiatan belajar 3
- Guru memberikan apersepsi dan motivasi
- Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok berdasarkan gaya belajar yaitu visual, audio dan kinestetik
- Masing-masing kelompok bisa membuat kelompok kecil yang berbeda dengan siklus sebelumnya beranggotakan 4-5 siswa sebagai teman diskusi
- Siswa mendiskusikan materi dalam modul
- Guru membagikan media pembelajaran
- Guru membagikan tugas yang harus diselesaikan siswa
- Siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru

**Pelaksanaan Pembelajaran berdiferensiasi Konten**

- Guru memberi gambaran umum materi perkalian matriks
- Siswa yang telah dibagi berdasarkan kebutuhan gaya belajar, difasilitasi guru untuk melakukan kegiatan berikut:
  1. Visual : Siswa diminta membaca dan memahami UKBM MATRIKS Kegiatan Belajar 3 dan mengerjakan ayo berlatih.
  2. Audio : Siswa menonton video penjelasan materi unsur-unsur, jenis-jenis dan transpose matriks. Guru memberikan *link* video penjelasan kepada siswa yaitu <https://youtu.be/IMakMK4K9WA> dan mengerjakan LKS (Lembar Kerja Siswa)
  3. Kinestetik : Siswa diminta mempelajari UKBM atau menonton video penjelasan guru sebelum bermain domino. Guru meminta siswa menuliskan hasil permainan domino pada kertas dan dikumpulkan

**Pelaksanaan Pembelajaran berdiferensiasi Produk**

- Tahap ini adalah tahap klarifikasi hasil pengerjaan tugas siswa yang dikumpulkan pada *link* yang disediakan

- Kegiatan selanjutnya pemberian soal tes untuk akhir siklus III

### 3. Observasi.

Dilaksanakan bersamaan dengan proses kegiatan belajar-mengajar yang meliputi aktivitas siswa, kemampuan pemecahan masalah dan respons siswa

#### a. Pada siklus I

Temuan Selama Pelaksanaan Pembelajaran yaitu

1. Siswa belum menyadari jika pembelajaran berdasarkan gaya belajarnya
2. Siswa waktu pengisian angket tidak sungguh-sungguh sehingga gaya belajarnya tidak sesuai dengan dirinya
3. Tidak seluruh siswa bisa *sharing* dengan temannya
4. Ada beberapa siswa yang sangat pendiam
5. Sebagian siswa belum terbiasa belajar mandiri dengan modul

#### b. Pada Siklus II

**Temuan Selama Pelaksanaan Pembelajaran**

1. Selama pelaksanaan siklus ke II telah terjadi perubahan dalam hal cara siswa belajar berdasarkan gaya belajarnya.
2. Siswa telah terbiasa *sharing* dengan temannya

### 4. Refleksi

Meliputi analisis hasil pembelajaran dan penyusunan perbaikan pada siklus berikutnya.

#### a. Siklus 1

##### 1. Pemahaman konsep

Dari hasil tes diperoleh dari 8 soal 5 soal telah tuntas secara klasikal dan pemahaman konsep siswa mencapai 62,5 %

##### 2. Ketuntasan belajar

Dari hasil tes siklus I diperoleh hasil 13 orang siswa tidak tuntas belajar dan 21 orang siswa tuntas belajar, sehingga ketuntasan belajar siswa baru mencapai 61,76 %.

#### b. Siklus II

##### 1. Pemahaman konsep

Dari hasil tes diperoleh dari 8 butir soal ternyata 2 soal telah tuntas secara klasikal, sehingga pemahaman konsep siswa telah mencapai 75 %. Terjadi peningkatan pemahaman konsep sebesar 12,5 % dibandingkan siklus I

##### 2. Ketuntasan belajar

Dari hasil tes pada siklus ke II, ternyata 26 siswa telah tuntas belajar, dan 8 siswa belum tuntas belajar, sehingga ketuntasan belajar siswa telah mencapai 76,47 %. Hal ini berarti penelitian belum dapat dikatakan berhasil, namun demikian telah terjadi peningkatan ketuntasan belajar sebesar 14,71 %

#### c. Siklus III

##### 1. Pemahaman konsep

Dari hasil tes telah tuntas secara klasikal, dan soal no. 8 belum tuntas secara klasikal. Jadi pemahaman konsep siswa telah mencapai 87,5 %, jadi dibandingkan siklus ke II telah terjadi peningkatan pemahaman konsep sebesar 12,5 %

##### 2. Ketuntasan belajar

Dari hasil tes pada siklus III, ternyata 30 orang siswa telah tuntas belajar, 4 orang siswa belum tuntas belajar, sehingga ketuntasan belajar siswa telah

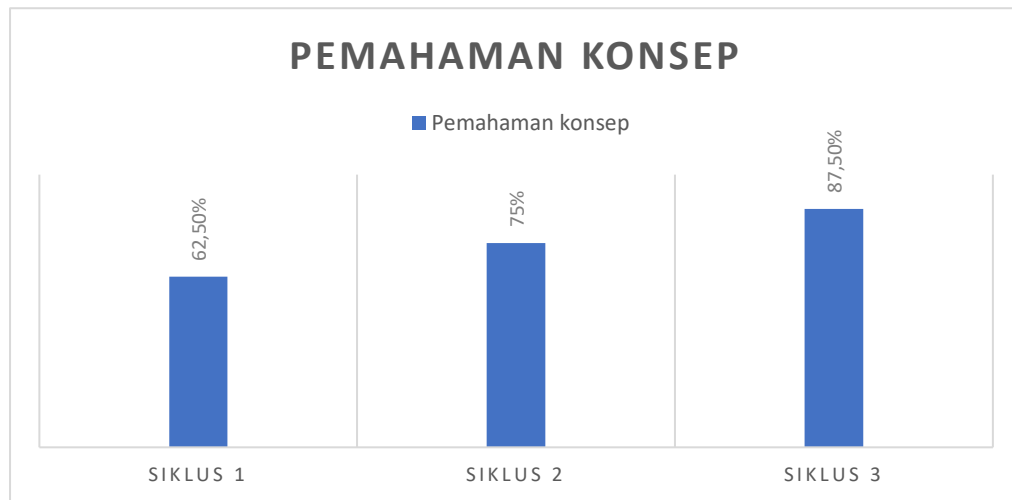
mencapai 88,24 %. Jadi dibandingkan siklus ke II telah terjadi peningkatan ketuntasan belajar siswa sebesar 11,77 %.

Penelitian ini dilakukan oleh guru kelas dengan menggunakan kelas yang menjadi tanggung jawabnya untuk mendapatkan kemungkinan perbaikan pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemaparan hasil penelitian dapat di lihat dalam tabel di bawah ini

**TABEL 1.** Pemahaman konsep siswa

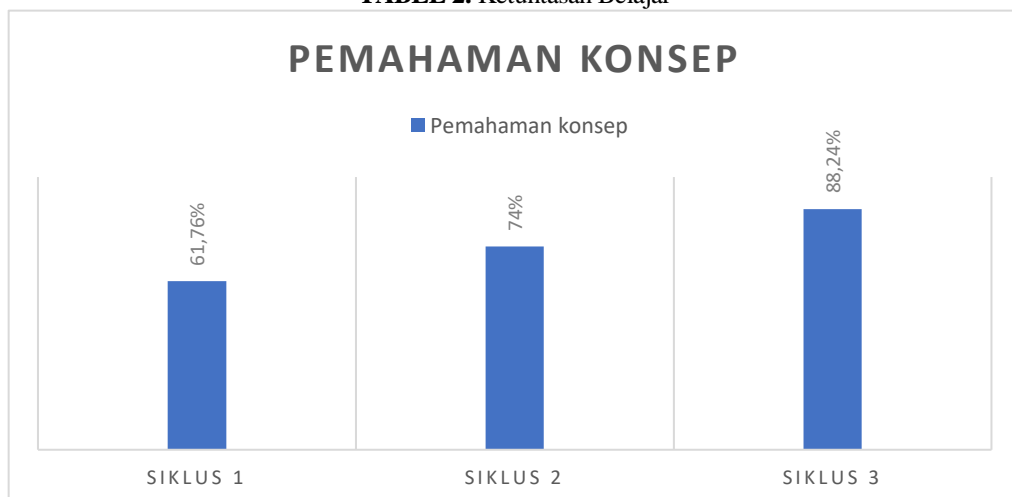


Tabel 1 menunjukkan hasil pencapaian pemahaman konsep siswa. Pada siklus I mencapai 62,5 %, siklus ke II mencapai 75%, sedangkan siklus ke III sebesar 87,5 %.

Dari keseluruhan hasil tampak bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman konsep antar siklus, yaitu dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 12,5 %, dan terjadi peningkatan pemahaman konsep dari siklus II ke siklus III sebesar 12,5 %.

Hasil penelitian tentang pemahaman konsep siswa telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian, karena sudah menunjukkan peningkatan pemahaman konsep antar siklus.

**TABEL 2.** Ketuntasan Belajar



Tabel 2 menunjukkan hasil ketuntasan belajar siklus I mencapai 61,76 %, siklus II mencapai 76,47 %, sedangkan ketuntasan belajar siklus III sebesar 88,24 %. Hasil penelitian tentang



ketuntasan belajar telah terjadi peningkatan ketuntasan belajar antar siklus, pada siklus ke III telah mencapai 88,24 %, hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini telah berhasil memenuhi kriteria keberhasilan penelitian.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa terjadi peningkatan hasil belajar perkalian matriks pada siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 2 Lumajang dari siklus pertama 62,5% ke siklus kedua 75% dan siklus ketiga 87,5%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan preferensi gaya belajar efektif meningkatkan pemahaman konsep perkalian matriks siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Lumajang.

## DAFTAR RUJUKAN

- Butler, K. A. (1988) How Kids Learn: What Theorists Say. *Learning*, 17(4), 30-43.
- Corley, M. A. (2005). Differentiated Instruction. *Focus Basics: Connect Res Pract*, 7(12), 13-16.
- Drummond, R. J., & Stoddard, A. H. (1992). Learning Style and Personality Type. *Perceptual and Motor Skills*, 75(1), 99-104.
- Dunn, R. (1984). Learning style: State of the science. *Theory into practice*, 23(1), 10-19.
- Hall, T. (2002). *Differentiated Instruction*.
- Hamzah, A. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Laily, N.N. (2017). *Optimalisasi Variasi Gaya Belajar Siswa untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Kelas VII Di SMPN 6 Malang*. Skripsi. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim
- Setyawati, Y. (2018). *Pengaruh Gaya Belajar Visual terhadap Hasil Belajar Materi Geometri Siswa Kelas V SD Muhammadiyah Girikerto Turi Sleman*. Skripsi. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Siregar, R., Suwanto, S., & Siagian, M. D. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matriks. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 6(1), 31-38.
- Tomlinson, C. (1999). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms (2nd ed.)*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C., (2003). *Fulfilling the Promise of the Differentiated Classroom: Strategies and Tools for Responsive Teaching*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.