

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DT-CITA TERHADAP HASIL BELAJAR ANATOMI-FISIOLOGI SISWA

Sriningsih

SMK Muhammadiyah Masohi

[sari.dasahrুদ্ধyn@gmail.com](mailto:sari.dasahrুদ্ধyn@gmail.com)

### Absrtrak

Penelitian ini mengintegrasikan dua jenis model pembelajaran, yaitu: (1) model Pembelajaran ber-Diferensiasi, dan (2) model pembelajaran kooperatif type *Team Individualization Assited* (TAI), yang telah dikonversi menjadi Model Pembelajaran type *Cooperative Individualization Team Assited* (CITA). Integrasi kedua model pembelajaran tersebut menghasilkan Model Pembelajaran ber-*Difrerensiation Type Cooperative Individualization Team Assited* yang disebut Model Pembelajaran DT-CITA. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan eksperimen, yaitu: penerapan Model Pembelajaran DT-CITA untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Penelitian menggunakan dua jenis subyek penelitian, yaitu Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol. Oleh karena itu, maka desain penelitian yang dipilih adalah: "*only posttest control group desain*" yaitu salah satu desain penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data adalah *testing*. Data dianalisis dengan teknik statistik, yaitu: statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh (positif) dan signifikan terhadap hasil belajar Anatomi-Fisiologi siswa, dan (2) tidak terdapat perbedaan hasil belajar Anatomi-Fisiologi diantara tiga preferensi gaya belajar siswa.

**Kata Kunci:** *Model Pembelajaran, Hasil Belajar, Anatomi-Fisiologi*

### Abstract

This research integrates two types of learning models, namely: (1) Differentiated Learning Model, and (2) Team Individualization Assited (TAI) cooperative learning model, which has been converted into the Cooperative Individualization Team Assited (CITA) Learning Model. The integration of these two learning models produces a Differentiated Type Cooperative Individualization Team Assited Learning Model called the DT-CITA Learning Model. This type of research is Classroom Action Research (CAR) with an experimental approach, namely: application of the DT-CITA Learning Model to determine its effect on student learning outcomes. The research used two types of research subjects, namely the Experimental Group and the Control Group. Therefore, the research design chosen was: "*only posttest control group design*" which is an experimental research design. The data collection technique is *testing*. Data were analyzed using statistical techniques, namely: descriptive statistics and inferential statistics. The results of statistical analysis show that (1) there is a (positive) and significant influence on students' Anatomy-Physiology learning outcomes, and (2) there are no differences in Anatomy-Physiology learning outcomes between the three students' learning style preferences.

**Keywords:** *learning model, learning outcomes, anatomy-physiology*

## PENDAHULUAN

Salah satu upaya meningkatkan sumber daya manusia adalah meningkatkan mutu pendidikan, baik kompetensi guru melaksanakan pengajaran (*instruksional*) maupun hasil dan proses pembelajaran peserta didik. Pada era globalisasi seperti saat ini “mutlak” guru harus mampu mengelola pembelajaran (*manager of learner*) agar mampu mengantarkan peserta didik memperoleh hasil belajar yang tinggi. Melalui pendidikanlah seseorang dapat memperoleh ilmu pengetahuan yang mereka butuhkan baik melalui pendidikan formal maupun pendidikan non formal.

Dalam menjalankan perannya, guru tentu mengalami banyak hambatan, karena peserta didik bukan hanya sebagai individu dengan karakternya masing-masing melainkan juga sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berbeda-beda. Oleh karena itu “guru harus mengenal karakteristik peserta didik, karena dengan mengenal karakteristik peserta didik membantu guru dalam mengantarkan mereka untuk mengejar cita-cita yang diinginkan (Meriyati. 2015: 1). Ada tiga karakteristik penting yang membedakan peserta didik yang satu dengan yang lainnya, yaitu karakteristik mengenai aspek intelektual, aspek psikologis, dan aspek biologis. Ketiga aspek tersebut diakui sebagai akar permasalahan partisipasi, sikap, dan tingkah laku peserta didik dalam belajar (Dimiyati, 2010: 9).

Menghadapi partisipasi, sikap dan tingkah laku peserta didik yang bervariasi ini, maka patut diakui bahwa tugas guru cukuplah berat dalam mengelola kelas. Mengelola kelas berarti mengelola proses pembelajaran (PP). Pengelolaan PP yang baik akan melahirkan interaksi belajar mengajar yang baik pula. Oleh karena itu, untuk melahirkan interaksi belajar mengajar yang baik, maka salah satu usaha yang dapat dipakai oleh guru adalah menerapkan model pembelajaran *inovatif*.

Berdasarkan keadaan sebenarnya di SMK Muhammadiyah Masohi, baru pada tahun pelajaran 2023/2024 ini menerapkan Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM), dan sementara itu Peneliti baru saja tamat dari Diklat Calon Guru Penggerak (CGP) dan sedang melakukan imbas diklat kepada teman-teman guru yang lain di sekolah, yang salah satu materinya adalah menyusun RPP dengan gaya belajar

berdiferensiasi. Meskipun pada umumnya guru sudah dapat membagi siswa atas preferensi gaya belajar mereka, namun pada dasarnya masih ada juga mengajar dengan pendekatan metode ceramah (konvensional).

Oleh karena itu, peneliti menawarkan suatu model pembelajaran yang diadopsi dari Slavin (2008), yaitu: model pembelajaran *cooperative* tipe *team assisted individualization* disingkat *cooperative* tipe TAI diintegrasikan (digabungkan) dengan model pembelajaran berdiferensiasi menurut preferensi gaya belajar siswa ala IKM, mudah-mudahan model pembelajaran ini dapat memudahkan atau membantu guru-guru dalam menerapkan IKM. Hasil integrasi dari dua model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran ber-Diferensiasi Tipe CITA disingkat: (DT-CITA).

## LITERATUR

### A. Model Pembelajaran ber-Diferensiasi

Tomlinson (2001:1) mengemukakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berarti mencampurkan semua perbedaan untuk mendapatkan suatu informasi, membuat ide dan mengekspresikan apa yang murid pelajari. Dengan kata lain bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah menciptakan suatu kelas yang beragam dengan memberikan kesempatan dalam meraih konten, memproses suatu ide dan meningkatkan hasil setiap murid, sehingga murid-murid akan bisa lebih belajar dengan efektif.

Pembelajaran diferensiasi (*differentiated instruction*) bukanlah suatu program, metode, atau strategi. Ini adalah cara berpikir, sebuah filosofi bagaimana menanggapi perbedaan siswa. Menurut Heacox (dalam Ditasoma, C., 2017: 45) pembelajaran diferensiasi secara khusus merespon kemajuan belajar siswa secara berkelanjutan, apa yang telah mereka ketahui dan apa yang mereka pelajari. Jika diumpamakan dengan menu makanan, di dalam pembelajaran diferensiasi setiap individu akan mendapatkan menu pembelajaran yang sesuai dengan selera mereka.

*Differentiated learning* adalah pembelajaran yang menyesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa (Herwina, 2021). Guru memfasilitasi siswa sesuai dengan kebutuhannya, karena setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda, siswa tidak

dapat diperlakukan sama. Dalam melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi, guru harus memikirkan langkah-langkah yang dapat diterima dan diterapkan nantinya, karena pembelajaran berdiferensiasi bukan berarti belajar melalui perlakuan atau kegiatan yang berbeda untuk setiap siswa dalam pembelajaran yang memisahkan siswa yang cerdas dan kurang cerdas (Uno & Umar, 2023).

Pembelajaran ber-Diferensiasi merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (Fitra, 2022). Pembelajaran tersebut lebih ditekankan pada aspek proses belajar siswa dan pengaruh pembelajaran tersebut terhadap perkembangan diri siswa, dalam hal ini difokuskan pada pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA banyak melibatkan aktivitas fisik dan mental siswa serta menitikberatkan pada pengalaman sehari-hari. Pendidikan sains atau IPA menekankan pada pengalaman langsung dalam belajar dan melakukan sesuatu sehingga mereka dapat mempelajari dan memahami alam secara ilmiah. Selama belajar, siswa mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna sehingga siswa dapat mengembangkan nilai-nilai untuk belajar IPA pada tahap ini (Miqwati, dkk., 2023: 31).

Menurut Tomlinson (Widyawati, & Putri Rachmadyanti, 2023: 367) profil belajar atau gaya belajar menjadi pendekatan yang disukai peserta didik dalam belajar yang terpengaruhi oleh gaya berpikir, kecerdasan, budaya, lingkungan, dll. Gaya belajar dibedakan menjadi tiga macam yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Peserta didik yang gaya belajarnya visual maka guru dapat memberikan atau menunjukkan benda konkrit kepada peserta didik sesuai dengan materi pembelajaran. Peserta didik dengan gaya belajar auditori maka dapat mendengarkan guru ketika menjelaskan materi ataupun bisa dengan mendengarkan audio. Kemudian, peserta didik dengan gaya belajar kinestetik maka guru dapat mengarahkan peserta didik untuk melakukan, menyentuh, atau mempraktikkan sehingga peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mudah terhadap materi yang diajarkan.

Dunn & Dunn (dalam Ambarwati, FM., & Nursiwi Nugraheni, 2023: 211)) dalam penelitiannya menemukan bahwa hanya ada 30% peserta didik mengingat 3/4 dari apa yang mereka dengarkan ketika pembelajaran, 40% memahami apa yang telah

dibaca dan dilihat, 15% belajar dengan cara konkrit, dan 15% sisanya belajar secara kinestetik. Dengan memahami preferensi gaya belajar, kesuksesan dalam proses belajar dapat dicapai. Oleh karena itu, keanekaragaman gaya belajar ini perlu disesuaikan dengan berbagai model pengajaran yang berbeda pula.

Berikut ini adalah penjelasan singkat tentang bagaimana pembelajaran berdiferensiasi dapat diadaptasi untuk tiga gaya belajar utama menurut Tomlinson, yaitu: visual, auditori, dan kinestetik.

### **1. Gaya belajar visual**

Gaya belajar visual melibatkan *preferensi* terhadap gambar, grafik, diagram, dan bentuk visual lainnya dalam memahami dan mengingat informasi. Berikut adalah cara mengadaptasi proses pembelajaran untuk gaya belajar visual, yaitu:

1. Materi visual: gunakan gambar, diagram grafik, dan peta konsep untuk menjelaskan konsep-konsep power point, slide, presentasi, atau video, dengan animasi juga efektif untuk menyorot informasi;
2. Papan tulis atau layar interaktif; tuliskan poin-poin penting, kata kunci, atau ilustrasi di papan tulis atau layar interaktif selama sesi pembelajaran. Murid visual cenderung lebih mudah memahami ketika informasi ditampilkan secara visual;
3. Materi teks; berikan bahan bacaan, dengan grafik yang relevan atau poin-poin penting yang *dihaglight*. Murid-murid visual akan lebih fokus pada bagian-bagian yang ditekankan secara visual.

### **2. Gaya belajar auditory (audio)**

Murid dengan gaya belajar auditori lebih suka mendengarkan penjelasan dan informasi secara verbal. Berikut adalah cara mengadaptasi proses pembelajaran untuk gaya belajar auditori:

1. Ceramah dan penjelasan lisan; sampaikan materi ceramah yang jelas dan menggugah. Gunakan contoh-contoh dan analog untuk membantu memahami konsep-konsep sulit;

2. Diskusi kelompok; sertakan diskusi kelompok dimana murid dapat berbicara tentang konsep-konsep, bertukar ide, dan mendengarkan sudut pandang teman sekelas;
3. Podcast dan rekaman audio; buat rekaman audio yang menjelaskan materi pelajaran. Murid dapat mendengarkannya di rumah atau saat sedang beraktivitas yang lain.

### 3. Gaya belajar kinestetik

Murid kinestetik belajar melalui gerakan fisik dan pengalaman praktis. Berikut adalah cara mengadaptasi proses pembelajaran untuk gaya belajar kinestetik:

1. Aktivitas interaktif; sertakan aktivitas fisik seperti simulasi, permainan peran, atau eksperimen dalam pembelajaran. Ini memungkinkan peserta didik untuk merasakan konsep-konsep baru;
2. Demonstrasi praktis; tunjukkan bagaimana konsep-konsep diterapkan dalam situasi nyata. Ini dapat mencakup praktik langsung atau pengalaman di lapangan;
3. Aktivitas berbasis proyek; berikan tugas berbasis proyek yang meminta peserta didik untuk menerapkan konsep-konsep dalam konteks nyata. Misalnya: model, membuat presentasi, atau mengadakan percobaan.

Kebanyakan peserta didik memiliki preferensi gabungan gaya belajar, dan beberapa mungkin memiliki gaya belajar lebih kuat dari yang lain. Oleh karena itu menggabungkan pendekatan pembelajaran yang berbeda untuk mencapai berbagai tipe gaya belajar dalam kelas sebaiknya dilakukan (Abd hul, Yusuf, 2022).

### B. Model Pembelajaran Tipe CITA

Model pembelajaran *CITA* sesungguhnya adalah model pembelajaran *cooperative tipe team assisted individualization* disingkat *cooperative tipe TAI* yang dikembangkan oleh Slavin (2008: 56). Berhubung karena singkatan "TAI" tidak lazim didengar oleh kita, maka atas pertimbangan kelaziman itu, sehingga kata "tipe TAI" dibolak-balik menjadi "tipe ITA" (= *individualization by team assisted*). Berdasarkan tata ucapan bagi kita menggunakan hukum menerangkan diterangkan

Beranda Jurnal:

<https://jurnal.fkip.unismuh.ac.id/index.php/gurupencerahsemesta/about>

318|

GPS

(MD) suatu obyek tertentu, maka menurut hemat peneliti, hal itu juga tidak mengurangi maknanya secara substansial. Sehingga menjadi ungkapan model pembelajaran *cooperative* tipe *ITA* disingkat "CITA" dalam penelitian ini. Dengan demikian, untuk selanjutnya penggunaan ungkapan (idiom) "model pembelajaran CITA" sebenarnya yang dimaksud adalah "model pembelajaran *cooperative* tipe TAI".

Model pembelajaran CITA adalah singkatan dari model pembelajaran *cooperative* tipe *individualization by team assisted*. Model ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Model ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu, kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah.

Ciri khas model ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual di bawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama. Pembelajaran model ini didasarkan untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi belajar siswa (Zubaedi, 2011: 224).

Model pembelajaran CITA dirancang untuk menyelesaikan masalah-masalah teoritis dan praktis dari sistem pengajaran individual, sebagai berikut: (1) dapat meningkatkan partisipasi siswa terutama pada kelompok kecil, karena siswa yang pandai bertanggungjawab terhadap siswa yang lemah, (2) siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, dan (3) siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Suyitno, 2002).

Model pembelajaran CITA (*Cooperative type TAI*) mempunyai langkah atau sintak pembelajaran untuk diimplementasikan di kelas (Ariani, 2017, dalam Indriyani, K. Windhi, 2021: 232), sebagai berikut:

1. Langkah pertama, yaitu *placement test*, dimana tahap ini guru mengadakan tes awal (*pre-test*) pada siswa yang berfungsi mencari kelemahan dan kelebihan siswa pada bidang yang dimiliki siswa;

2. Setelah melakukan *pre-test* langkah kedua yaitu *teams*, pada langkah ini guru menyusun tim kecil dengan jumlah 4-5 siswa *heterogen* dilihat dari hasil *pre-test* masing-masing siswa;
3. Langkah ketiga *teaching group* dilakukan setelah guru membentuk siswa dalam kelompok, pada langkah ini guru menyediakan materi dengan ringkas sebelum tugas berkelompok disampaikan pada siswa;
4. Langkah keempat yaitu *student creative* yaitu, guru menegaskan serta menyampaikan pengertian pada siswa bahwa kesuksesan individu ditetapkan oleh kesuksesan setiap kelompok masing-masing;
5. Langkah kelima yaitu *team study*, siswa belajar dengan tim mereka dengan menyelesaikan soal dari guru disetiap kelompok. Guru menyediakan bantuan individual pada masing-masing siswa, dibantu oleh siswa dengan kemampuan akademis yang baik di tiap tim dan bertugas sebagai tutor sebaya;
6. Langkah keenam yaitu *whole class units*, ditahap ini setiap wakil kelompok menyampaikan hasil diskusi mereka, sedangkan kelompok lainnya menanggapi dengan berbagai pertanyaan serta pada tahap ini guru mengevaluasi hasil diskusi dan menyempurnakan jawaban dari siswa;
7. Langkah ketujuh, yaitu *fact test*, pada tahap ini guru melaksanakan *post-test* dan peserta didik mengerjakan secara mandiri, dan
8. Langkah kedelapan, yaitu *team score* dan *team recognition* (langkah terakhir), dimana guru mengumumkan nilai setiap tim pada satu siklus serta memberikan penghargaan pada kelompok yang paling baik dan hebat.

### C. Model Pembelajaran DT-CITA

Model Pembelajaran DT-CITA adalah model pembelajaran “ber-Diferensiasi *Type Cooperative Individualization by Team Assisted*”. Model pembelajaran ini dikembangkan sendiri oleh peneliti untuk tujuan penelitian ini dengan mengintegrasikan model pembelajaran berdiferensiasi dengan model pembelajaran

kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) yang dikenal sebagai model pembelajaran type CITA.

Dalam integrasi kedua model pembelajaran tersebut, siswa dibagi berdasarkan preferensi (gaya) belajar masing-masing, menurut Tomlinson, yaitu: visual, auditori, dan kinestetik. Kemudian masing-masing kelompok mengikuti Proses Pembelajaran (PP) berdasarkan type CITA, dengan sintaks, sesuai dengan sintaks yang dikemukakan oleh Ariani (2017) (dalam Indriyani, K. Windhi, 2021: 232), di atas.

#### **D. Hasil Belajar Anatomi-Fisiologi**

Hasil belajar Anatomi-Fisiologi (Anfis) pada dasarnya sama saja dengan hasil belajar pada mata pelajaran yang lain pada umumnya, yang berbeda pada sasaran mata pelajarannya. Jika disebut hasil belajar Anfis, maka hasil belajar yang dicapai oleh pebelajar pada mata pelajaran Anfis, demikian pula jika disebut hasil belajar matematika, maka sasaran mata pelajarannya adalah matematika, dan sebagainya. Pebelajarnya bisa jadi murid SD, siswa SMP, siswa SMA, mahasiswa, ataupun kelompok masyarakat tertentu, yang sekarang populer dengan sebutan peserta didik. Namun kalau merujuk pada hasil belajar secara umum, maka diantara pengertian hasil belajar adalah “bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku yang lebih baik pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti” (Hamalik, 2008: 30).

Kemudian, menurut Howard Kingsley (dalam Sudjana, N., 2005: 85) membagi 3 macam hasil belajar, yaitu: (1) keterampilan dan kebiasaan, (2) pengetahuan dan pengertian, dan (3) sikap dan cita-cita. Pendapat dari Howard Kingsley ini dapat diartikan bahwa perubahan dari semua proses belajar adalah hasil belajar.

Berdasarkan dua teori hasil belajar di atas, maka dapat *disintesis* bahwa hasil belajar akan bersifat permanen pada ingatan (*memory*) pebelajar, tergantung seberapa sering hasil belajar itu “dipanggil” dari *memory*. Hasil belajar akan hilang (lupa) jika hasil belajar itu tidak pernah dipanggil ulang. Oleh karena itu ulangan atau ujian pada hakikatnya menguji seberapa permanen hasil belajar itu tersimpan dalam ingatan pebelajar. Sedangkan nilai hasil ulangan, ujian, evaluasi atau penilaian

(*assesment*) yang berupa skor (angka), dan/atau kategori (misalnya: sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang) pada dasarnya adalah data hasil belajar.

Berhubung karena dalam penelitian ini sasaran mata pelajarannya adalah Anfis, maka hasil belajar yang dimaksud adalah data hasil belajar mata pelajaran Anfis. Anatomi-Fisiologi adalah mata diklat kompetensi peminatan (dulu, disebut: kompetensi kejuruan) yang tergabung dalam kelompok C2, untuk kompetensi keahlian Nautika Kapal Penangkap Ikan (NKPI) untuk Sekolah Kejuruan Program Keahlian: Kemaritiman (Kelautan).

## METODE PENELITIAN

### A. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian selama 8 minggu, April s/d Mei 2022 di SMK Muhammadiyah Masohi (kl. Empat minggu atau satu bulan).

### B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa Kelas X Semester II Program Keahlian Asisten Keperawatan (Askep) SMK Muhammadiyah Masohi Tahun Pelajaran 2022/2023. Subyek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

*Tabel 1. Subyek Penelitian*

No.	Kelas	L	P	Jumlah	Keterangan
1	X Askep (1)	5	31	36	Eksperimen
2	X Askep (2)	8	30	38	Kontrol
-	-	13	61	74	-

Kriteria pengujiannya: tolak  $H_0$ , jika  $\chi^2$ -hitung  $<$   $\chi^2$ -tabel<sup>1</sup> dan hal sebaliknya tolak  $H_1$  pada  $\alpha = 0,05$ .

<sup>1</sup>  $\chi^2$ -tabel =  $\chi^2_{(1-\alpha); v}$ , dimana:  $v = dk = (b - 1)(k - 1)$ , dab  $\alpha = 0,05$ . Maka:  $\chi^2$ -tabel =  $\chi^2_{(0,95); (b - 1)(k - 1)}$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. Deskripsi hasil statistik dasar

Hasil analisis secara deskriptif-kuantitatif, dapat dilihat pada Tabel 1.

*Tabel 1. Hasil statistik dasar skor hasil belajar Anatomi-Fisiologi siswa*

Statistik	Kelompok	Kelompok
	Eksperimen	Kontrol
Anggota sampel	36	38
Skor tertinggi	25	23
Skor terendah	10	7
Rentang skor	15	16
Skor rata-rata	16,22	13,66
Standar deviasi	4,58	4,23
Varians	21,05	17,91
Modus	18,05	14,50
Median	20,81	14,64

#### 2. Deskripsi hasil belajar kelompok eksperimen

Tabel distribusi frekuensi hasil belajar kelompok eksperimen, dapat dilihat pada Tabel 2.

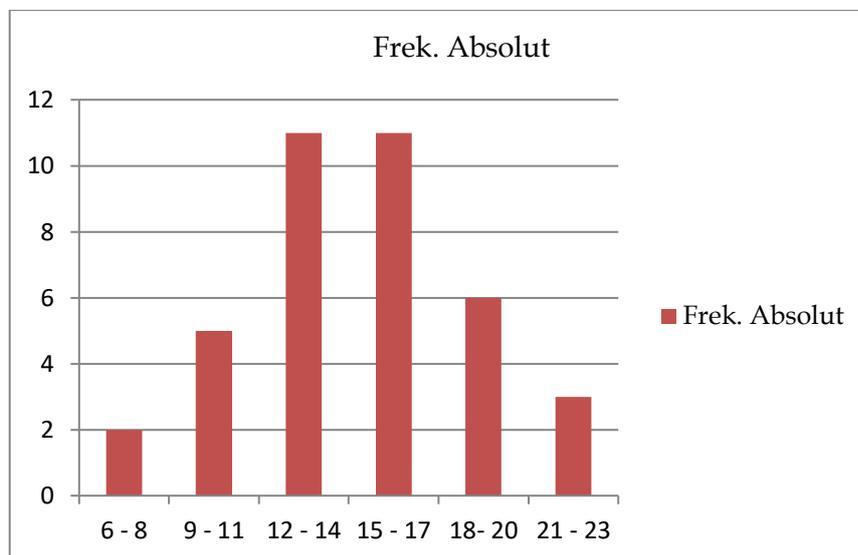
*Tabel 2. Distribusi frekuensi hasil belajar Anatomi-Fisiologi Siswa (Kelompok Eksperimen)*

No.	Interval Kelas	Nilai Tengah ( $x_i$ )	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Absolut ( $f_i$ )	Frekuensi Relatif (%)
1	9 - 11	10	2	2	5,56
2	12 - 14	11	6	4	11,11
3	15 - 17	13	17	11	30,56
4	18 - 20	19	30	13	36,11
5	21 - 23	20	34	4	11,11

6	24 - 26	25	36	2	5,56
-	Jumlah	-	-	36	100

Berdasarkan data pada Tabel 1., menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh Kelompok Eksperimen sebesar 16,22. Dengan demikian, berdasarkan pada Tabel 2, maka dapat dikatakan bahwa 11 orang (30,56%) di sekitar rata-rata, disebut kategori sedang, di bawah rata-rata 6 orang (15,67%), disebut kategori rendah, sedangkan di atas rata-rata 19 orang (52,78%), disebut kategori tinggi.

Dekripsi data selanjutnya, dapat dilihat pada Gambar 3., berikut:



Gambar 3. Histogram distribusi frekuensi HB. Anfis (Kel. Eks.)

### 3. Deskripsi hasil belajar kelompok kontrol

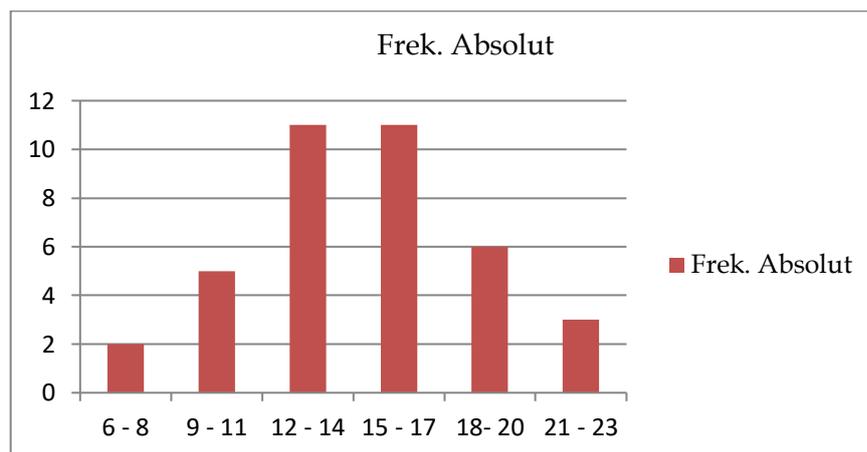
Tabel distribusi frekuensi hasil belajar kelompok kontrol, dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi frekuensi hasil belajar Anatomi-Fisiologi Siswa (Kelompok Kontrol)**

No.	Interval Kelas	Nilai Tengah ( $x_i$ )	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Absolut ( $f_i$ )	Frekuensi Relatif (%)
1	6 - 8	7	2	2	5,26
2	9 - 11	8	7	5	13,16

3	12 - 14	11	18	11	28,95
4	15 - 17	16	29	11	28,95
5	18 - 20	19	35	6	15,80
6	21 - 23	20	38	2	7,90
-	Jumlah	-	-	38	100

Berdasarkan data pada Tabel 1., menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh Kelompok Kontrol sebesar 13,66. Dengan demikian, berdasarkan pada Tabel 3, maka dapat dikatakan bahwa 11 orang (28,95%) di sekitar rata-rata, disebut kategori sedang, di bawah rata-rata 7 orang (18,42%), disebut kategori rendah, sedangkan di atas rata-rata 19 orang (52,65%), disebut kategori tinggi.



Gambar 3. Histogram distribusi frekuensi HB. Anfis (Kel. Kont.)

#### 4. Deskripsi skor (asli) HBS Anfis tiga gaya belajar (kel. Eksp.)

Skor hasil belajar siswa (HBS) Anatomi-Fisiologi tiga gaya belajar siswa (kelompok Eksperimen), ditampilkan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Skor (asli) HBS Anfis tiga belajar siswa (kel. Eksp.)

Kel.	Hasil Belajar Anatomi-Fisiologi Siswa			Rata-rata
	Visual	Auditori	Kinestetik	

	25, 22, 20, 19, 19, 18, 18, 17, 17, 17, 15, 14, 14, 10	24, 21, 20, 19, 19, 18, 17, 16, 15, 12	23, 22, 21, 18, 18, 18, 17, 16, 16, 16, 13, 11	16,22
Eksp.	n = 14; $\bar{x}_v = 17,50$ ; s = 3,67	n = 10; $\bar{x}_a = 18,10$ ; s = 3,35	n = 12; $\bar{x}_k = 17,42$ ; s = 3,48	n <sub>e</sub> = 36 s = 4,59

Bersambung ....

Sambungan Tabel 4.:

Kel.	Hasil Belajar Anatomi-Fisiologi Siswa	Rata-rata
	23, 22, 21, 20, 19, 19, 19, 18, 18, 17, 17, 17, 17, 16, 16, 15, 15, 15, 15, 15, 14, 14, 14, 14, 13, 13, 13, 13, 12, 12, 12, 11, 11, 10, 10, 9, 8, 7	13,66 n = 38 s = 4,23

## 5. Deskripsi hasil analisis statistik inferensial

### a. Hasil uji persyaratan analisis hipotesis penelitian

Hasil uji persyaratan analisis/uji hipotesis penelitian (1), dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Analisis Persyaratan Uji Hipotesis**

Faktor yang diuji	Statistik Hitung	Statistik Tabel	Hasil	Ket./Kesimp.
Normalitas:				
Kel. Eksp.	$\chi^2_{hitung} = 6,63$	$\chi^2_{tabel} = 7,82$	$\chi^2_{hit.} < \chi^2_{tab.}$	Normal
Kel. Kont.	$\chi^2_{hitung} = 7,77$	$\chi^2_{tabel} = 7,82$	$\chi^2_{hit.} < \chi^2_{tab.}$	Normal
Homogenitas Data				
	$\chi^2_{hitung} = 0,60$	$\chi^2_{tabel} = 3,84$	$\chi^2_{hit.} < \chi^2_{tab.}$	Homogen

b. Hasil uji hipotesis penelitian

Hasil hipotesis penelitian (1), dan hipotesis penelitian (2)<sup>2</sup>, dapat dilihat pada Tabel 6.

***Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Penelitian***

Faktor yang diuji	Statistik Hitung	Statistik Tabel	Hasil	Ket./Kesimp.
H <sub>0</sub> X H <sub>1</sub>	t <sub>hitung</sub> = 2,51	t <sub>tabel</sub> = 1,98	t <sub>hit.</sub> > t <sub>tab.</sub>	Tolak H <sub>0</sub> , Terima H <sub>1</sub>
Beda GB*	χ <sup>2</sup> <sub>hitung</sub> = 0,31	χ <sup>2</sup> <sub>tabel</sub> = 5,99	χ <sup>2</sup> <sub>hit.</sub> < χ <sup>2</sup> <sub>tab.</sub>	Tolak H <sub>0</sub> , Terima H <sub>1</sub>

\*GB = gaya belajar

## B. Pembahasan

Hipotesis yang menyatakan bahwa “terdapat perbedaan hasil belajar Anatomi-Fisiologi antara siswa Kelompok Eksperimen dengan siswa Kelompok Kontrol”, telah diuji dengan menggunakan “uji-t” dan hasilnya menunjukkan bahwa t<sub>hitung</sub> = 2,51 > t<sub>tabel</sub> = 1,98 pada α = 0,05. Hasil uji dapat dilihat pada Tabel 6., (hasil belajar Kelompok Eksperimen lebih baik daripada hasil belajar Kelompok Kontrol). Hal ini, berarti bahwa pada taraf signifikansi α = 5 %, H<sub>0</sub> telah berhasil ditolak, dan H<sub>1</sub> diterima. Maka konsekuensi dari hasil uji hipotesis tersebut, dapat dikatakan bahwa: “terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran DT-CITA terhadap hasil belajar Anatomi-Fisiologi siswa pada taraf signifikansi α = 5 %. Artinya: jika model pembelajaran DT-CITA diterapkan pada 100 orang siswa, maka model pembelajaran tersebut akan memberikan dampak untuk meningkatkan hasil belajar Anatomi-Fisiologi kepada siswa sebanyak 95 orang, sisanya 5 orang tidak terdampak apa-apa.

Adanya pengaruh tersebut, diduga disebabkan oleh beberapa hal, di antaranya:

<sup>2</sup> Uji hipotesis penelitian (2) tidak menggunakan uji syarat karena menggunakan statistik distribusi bebas (statistik non parametrik).

1. Mengurangi perilaku yang mengganggu, dan konflik antar pribadi, karena siswa di bagi dalam kelompok belajar yang memiliki preferensi gaya belajar yang sama, sehingga mereka dapat fokus sama-sama dalam belajar;
2. Siswa yang agak pintar dapat menolong/membantu siswa yang lemah. Hal ini, dapat terjadi karena mereka dibagi dalam sub-sub kelompok yang beranggotakan 3-5 orang dari kelompok yang memiliki preferensi gaya belajar yang sama yang dapat merepresentasi beragam tingkat kecerdasan siswa, yaitu ada tinggi, sedang, dan rendah;
3. Dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa terhadap mata pelajaran yang dipelajarinya. Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan rendah dapat termotivasi dari teman kelompoknya yang sama preperensi gaya belajarnya, dan;
4. Terciptanya keharmonisan dalam kerja kelompok. Melatih keharmonisan dalam hidup bersama atas dasar saling menghargai.

Hipotesis yang menyatakan bahwa “terdapat perbedaan hasil belajar Anatomi-Fisiologi siswa di antara tiga preferensi gaya belajar siswa, yaitu: visual, auditori, dan kinestetik”, telah diuji dengan menggunakan “uji- $\chi^2$ ” dan hasilnya menunjukkan bahwa  $\chi^2_{hitung} = 0,31 > t_{tabel} = 5,99$  pada  $\alpha = 0,05$ . Hal ini, berarti bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 5 \%$ ,  $H_0$  tidak berhasil ditolak, maka  $H_1$  ditolak. Sehingga konsekuensi dari hasil uji hipotesis tersebut, dapat dikatakan bahwa: “tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan diantara tiga preferensi gaya belajar, yaitu: visual, auditori, dan kinestetik pada penerapan model pembelajaran DT-CITA pada taraf signifikansi  $\alpha = 5 \%$ . Artinya: jika model pembelajaran DT-CITA diterapkan tiga preferensi gaya belajar siswa akan mendapatkan hasil belajar yang sama, tidak ada salah satu kelompok preferensi gaya belajar yang hasil belajarnya unggul.

Penolakan  $H_0$  tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) preferensi gaya belajar tidak berkaitan tingkat kecerdasan seseorang untuk menyerap seberapa banyak dan cepat materi yang dipelajarinya, sehingga preferensi gaya belajar tidak berkaitan faktor psikologis, misalnya daya serap, daya ingat, daya pikir, dll., (2)

preferensi gaya belajar “hanya” berkaitan dengan seberapa fokus seseorang dapat belajar sehingga mereka dapat menghasilkan prestasi belajar yang tinggi, dan (3) preferensi gaya belajar seseorang “hanya” menunjukkan “suatu cara, metode, dan strategi yang dominan” kepada seseorang untuk dapat berkonsentrasi belajar. Penjelasan tersebut, baru sebatas dugaan, untuk memperoleh kebenaran yang lebih akurat, masih perlu diadakan penelitian (verifikasi) selanjutnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji hipotesis, maka dapat disimpulkan, bahwa: (1) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran DT-CITA terhadap hasil belajar Anatomi-Fisiologi siswa pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ , dan (2) tidak terdapat perbedaan hasil belajar Anatomi-Fisiologi siswa yang signifikan antara tiga kelompok preferensi gaya belajar pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ .

### B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka dapat disarankan kepada segenap pembaca, bahwa: (1) untuk meningkatkan hasil belajar Anatomi-Fisiologi siswa, maka hendaknya menggunakan model pembelajaran DT-CITA, seperti yang dilakukan dalam penelitian ini, dan (2) melakukan penelitian yang serupa sebagai tindakan verifikasi dari hasil penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, F.M., & Nursiwi Nugraha. (2023). Profil modalitas belajar peserta didik untuk Pembelajaran Diferensiasi SDN Ngaliyan 01. *Jurnal Pendidikan Riset & Konseptual*. 2(2), 140 - 154 .
- Arif, M. Tiro., & Baharuddin Ilyas. (2002). *Statistik Terapan; untuk Ilmu Ekonomi & Ilmu Sosial*. Makassar: Andira Publisher.
- Dimiyati. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ditasoma, C. (2017). Penerapan pendekatan Differentiated Instruction dalam peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa SMA. *Jurnal EduMatSains*. 2(1), 273 - 283.

- Fitra, D.K. (2022). Pembelajaran Berdifferensiasi dalam perspektif progresivisme pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Filsafat Indonesia*. 5(3), 250 - 258.
- Hamalik, Umar. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi kebutuhan murid dan hasil belajar dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan*. 35(2). 175 - 182.
- Indriyani, K. Windhi, & I Nyoman Sujana. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 2 Denpasar. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 9(2), 230-239.
- Meriyati. (2015). *Memahami Karakteristik Peserta Didik*. Lampung: Fakta Press.
- Miqwati, dkk. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. *Pena Anda. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*. 1(1), 30 - 38.
- Riadi, M. (2020). Model Pembelajaran VAK (Visual, Auditori, dan Kinestetik). *Blog*. (Online:<https://www.kajianpustaka.com/2020/10/model-pembelajaran-vak.html>).
- Sudjana. (2002). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. (2005). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, & RD*. Bandung: Alfabeta.
- Suyitno. (2002). *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*. Bogor: Ghalia Indonesia Amabile
- Slavin, E. Robert. (2008). *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Tomlinson, C.A. (2001). How to differential instruction in mixed-ability classrooms. ASCD. Tomlinson (Modul 2.1 PGP 2020).
- Uno, H.B. & Umar, M.K. (2023). *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran: sebuah Konsep Pembelajaran berbasis Kecerdasan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widyawati, Reza & Putri Rachmadyanti. (2023). Analisis penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi pada materi IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*. 11(2), 365 - 379.
- Zubaedi. (2011). *Desain Pendidikan Karakter*. Bengkulu: Kencana Prenada Media Group.