

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DIRECT INSTRUCTION* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI
SISWA KELAS XII SMA NEGERI 2 PEUSANGAN
KABUPATEN BIREUEN**

Raihan Yuliza^{1*)}, M. Taufiq², Muslihin³

¹Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Almuslim

²Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Almuslim

³Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Almuslim

^{*)}Email : raihanyuliza9@gmail.com

Diterima 20 November 2023/Disetujui 30 November 2023

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan berfikir kritis peserta didik merupakan sebuah permasalahan yang dihadapi di dunia pendidikan. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan hasil belajar biologi yaitu dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *direct Instruction* terhadap kemampuan berfikir kritis dan hasil belajar siswa biologi kelas XII SMA Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen dan untuk mengetahui apakah ada pengaruh hasil belajar siswa biologi kelas XII SMA Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Sampel untuk kelas eksperimen adalah XII IPA 3 dengan menggunakan model pembelajaran *direct Instruction* dan untuk kelas kontrol adalah kelas XII IPA 4 dengan menggunakan metode konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan instrumen penelitian dan tes. Berdasarkan hasil analisis anacova menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh kemampuan berpikir kritis pada model pembelajaran *direct Instruction* sebesar 47,97% sedangkan pada pembelajaran konvensional sebesar 50,05%. Presentase peningkatan kemampuan hasil belajar pada model pembelajaran *direct Instruction* sebesar 46.46 % sedangkan pada pembelajaran konvensional sebesar 48.49%.

Kata Kunci: *Direct Instruction*, Kemampuan Berfikir Kritis, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Salma (2018) mengatakan Seiring perkembangan zaman, dunia pendidikan mengalami perkembangan yang sangat pesat. Pendidikan terus mengalami perkembangan mulai dari menulis di daun lontara menjadi menulis diatas kertas hingga menulis di media elektronik, dari yang tidak bisa dibawa kemana mana hingga saat ini dengan mudah bisa dibawa bawa, contohnya seperti, notebook, laptop, ipad , dan masih banyak lagi yang lainnya. Tantangan dunia pendidikan saat ini menuntut guru untuk memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam studi (Meirza, 2022). Namun, menurut fakta lain, kualitas pendidikan di Indonesia menurun secara signifikan karena beberapa faktor seperti guru di bawah standar dan

sarana dan prasarana yang tidak memadai (Arfika et al., 2019).

Rendahnya kemampuan berfikir kritis siswa merupakan sebuah permasalahan yang dihadapi di dunia pendidikan salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa biologi yaitu dengan memilih model pembelajaran yang tepat (Karim et al.,2015). Berfikir kritis sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan siswa, terutama dalam hal peningkatan proses pembelajaran tentang menerapkan berpikir kritis (Karim et al., 2015).

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi (Adnyana 2012). Rendahnya hasil belajar juga disebabkan karena antara lain, guru masih terpaku hanya pada buku pelajaran (Jannah, 2018).

Belajar merupakan suatu fase dalam proses berpikir dimana pengetahuan ditemukan atau diubah

untuk diberikan pemahaman yang diinginkan (Danil. M et al., 2023). Menurut (Slameto 2018) secara garis besar faktor yang mempengaruhi belajar diklasifikasi menjadi dua yaitu: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan jasmani, psikologis, dan kelelahan. Sedangkan faktor eksternal berupa keluarga, masyarakat, dan sekolah.

Pendidikan adalah upaya pengembangan potensi siswa. Oleh karena demikian siswa harus dipandang sebagai organisme yang sedang berkembang dan memiliki potensi yang dimiliki siswa, bukan hanya menjelaskan materi pembelajaran atau memaksa agar siswa dapat menghafal data dan fakta (Sanjaya, 2010). Pendidikan pada hakikatnya merupakan suatu upaya menyiapkan manusia agar mampu mandiri menjadi anggota masyarakat yang berdaya guna untuk ikut serta dalam pembangunan bangsa. Berdasarkan undang undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menyebutkan, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Menurut Arends (2015) pembelajaran *Direct Instruction* adalah salah satu model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik. Yusup (2018) mengatakan bahwa siswa tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) banyak yang tidak suka dengan mata pelajaran biologi disebabkan oleh adanya faktor penghafalan bahasa latin yang sulit dihafal sehingga semangat belajar siswa berkurang, dan materi biologi juga membahas tentang kehidupan sehari hari, maka dari itu siswa banyak malas belajar biologi. Dan hal inilah yang menyebabkan hasil belajar biologi tergolong sangat rendah (Suryanti, 2019).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dikelas XII SMA Negeri 2 Peusangan bahwa nilai siswa masih rendah karena hampir 62,86% atau 23 siswa yang tidak mencapai hasil belajar dengan nilai rata rata 65 masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan 36,15% atau 12 siswa yang mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah tersebut yaitu 75 dari skor ideal 100. Melihat realitas yang ada tentang nilai siswa yang masih rendah serta jauh dari nilai yang ada.

Salah satu upaya untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh siswa yaitu dapat diterapkan suatu model pembelajaran yang bisa meminimalisir masalah yang dihadapi siswa serta dapat mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan, yaitu diterapkan model pembelajaran *Direct Instruction*. Novianti (2020) mengatakan bahwa model *Direct Instruction* merupakan model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar untuk memperoleh

informasi, model pembelajarn ini juga suatu alternatif perbaikan pembelajaran yang tepat. Rosdiani (2012:6) model pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang lebih berpusat pada guru dan lebih mengutamakan strategi pembelajaran efektif guna memperluas informasi materi ajar.

Menurut Pratiwi (2016:11), model *direct Instruction* pada umumnya dirancang secara khusus untuk mengembangkan aktivitas belajar siswa yang berkaitan dengan aspek pengetahuan prosedural (pengetahuan tentang bagaimana melaksanakan sesuatu). Hal ini sesuai dengan pendapat (Nurchasanah, 2010:3) dalam biologi, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahai siswa perlu segera diberi penguatan agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa .

Keberhasilan penggunaan model *direct instruction* telah ditunjukkan dalam penelitian Jukiandi (2016) bahwa penerapan metode pembelajaran langsung dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Dimana hasil yang dilakukan pada pelaksanaan yang ke 1 dengan menerapkan model pembelajaran langsung diperoleh tingkat ketuntasan 70% sedangkan pelaksanaan yang ke 2 ketuntasan klasikal 87,5%.

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa pemberdayaan berfikir kritis dalam pembelajaran biologi selama ini masih rendah. Fakta hasil penilitian ini sejalan dengan pendapat Corebima (2006) dan Retnosari et al. (2016) yang mengungkapkan bahwa pemberdayaan kemampuan berfikir kritis selama ini belum ditangani dengan baik, guru hanya berupaya meningkatkan kemampuan kognitif siswa yang berakibat pada lulusan sekolah tersebut memiliki kemampuan berfikir kritis siswa. Keunggulan dari model pembelajaran *direct Instruction* guru dapat mengontrol urutan dan keluasaan materi pelajaran sehingga dapat mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi pelajaran yang disampaikan, siswa dapat mendengar melalui penuturan tentang suatu materi pelajaran dan dapat digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas yang besar (Joycee at al.,2009; Sanjaya, 2008). Berdasarkan fakta yang telah diungkap dari berbagai peneliti terhadap penelitian *direct Instruction* peneliti meyakini bahwa penelitian ini tidak berhasil karena pembelajaran *direct Instruction* hampir sama dengan pembelajaran konvensional.

Direct Instruction (DI) atau model pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran behavioristik yang dikembangkan oleh Siegfried & Engelmann pada tahun 1960-an (Fort & Drive, 2011). Model pembelajaran (Direct Instruction) atau pembelajaran langsung adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan

memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah (Joyce et al., 2015; Soeparman, & Nur, 2000).

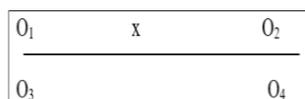
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Menurut Sugiono (2011) dan Hamid et al. (2019) metode kuantitatif adalah metode penelitian yang mengambil bilangan terukur sebagai metode penelitian, menggunakan statistika sebagai alat uji berhitung, terkait dengan soal yang diteliti untuk menarik kesimpulan. Semua jenis studi adalah studi eksperimental semu. Menurut Sugiyono (2011) studi eksperimen semu dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki pengaruh perlakuan terhadap subjek lainnya dalam kondisi terkontrol. Dalam studi percontohan ini, meneliti pengaruh model pembelajaran *direct Instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar biologi kelas XII SMA Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen.

Penelitian ini menggunakan rancangan non-equivalent control group design, yaitu beberapa faktor yang diperhitungkan selama pelaksanaan teknik sampling, kemudian dilakukan uji kategori dalam sampel dengan tes to put data kesetaraan. Rancangan kelompok kontrol tidak setara menurut Sugiyono (2011) ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Rancangan penelitian Design Tipe Non-Equivalent Control Group Design

Tabel 3.1 Rancangan penelitian *Design tipe Non-equivalent control Group Design*,



Gambar 3.1 *Non-equivalent control Group Design*,
Sumber: Sugiyono (2011)

Keterangan:

- O₁ : *Pretest* untuk Kelas Eksperimen
 O₃ : *Pretest* untuk Kelas kontrol
 X : Perlakuan pembelajaran eksperimen
 O₂ : *Posttest* untuk Kelas eksperimen
 O₄ : *Posttest* untuk Kelas kontrol

Lokasi penelitian ini adalah di SMA Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen, yang terletak di Peusangan, Kecamatan Peusangan, Kabupaten Bireuen. Waktu penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 07 s/d 09 Juli di semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan secara independen untuk semua variabel. Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah setiap variabel berdistribusi normal. Uji normalitas dapat dihitung dengan menggunakan software SPSS. Kriteria uji normalitas adalah:

- Jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$ maka data berdistribusi normal
- Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol mana yang dapat memahami materi yang sama. Uji homogenitas dapat dihitung dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Kriteria uji keseragaman adalah:

- Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 varians kedua kelas eksperimen dan kontrol sama ditolak. Hal ini berarti kedua kelas eksperimen dan kontrol pada hasil pretes dan postes mempunyai varian yang tidak homogen
- Jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$ maka H_a varians kedua kelas eksperimen dan kontrol diterima. Hal ini berarti kedua kelas eksperimen dan kontrol pada hasil pretest mempunyai varians homogen.

3. Uji Hipotesis

Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah dengan menggunakan Analisis Of Covariance (Anacova). Anacova adalah teknik yang menggabungkan analisis variansi dan analisis regresi. Karena metode ini didasarkan pada regresi linier, hubungan antara parameter variabel dependen dan independen harus linier pada tingkat signifikansi 5% untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima. Ada kondisi berikut:

- Jika nilai $\text{Sig. (2-tailed)} \geq 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.
 - Jika nilai $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima.
- Sedangkan hipotesisnya adalah :

H_0 = Tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Direct Instruction* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XII SMA Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen.

H_a = Terdapat pengaruh penerapan model *Direct Instruction* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XII SMA Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis pada Model Pembelajaran *Direct Instruction* dan Hasil Belajar.

Data hasil penelitian terkait rerata skor dan presentase perubahan skor *pretest* dan *posttest* kemampuan berfikir kritis siswa mengalami peningkatan. Peningkatan rerata *pretest* awal dan *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *direct Instruction* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Rerata Skor dan Presentase Perubahan Skor Nilai *Pretest* dan *Postests* Kemampun Berpikir Kritis Pada Model Pembelajaran *Direct Instruction*

No	Model Pembelajaran	Kelas	Nilai Kemampuan Berpikir Kritis		Peningkatan (%)	Ket
			<i>Pretest</i>	<i>posttest</i>		
1	<i>Direct Instruction</i>	Eksperimen	39,41	75,75	47,97%	Meningkat
2	Konvensional	Kontrol	38,51	77,11	50,05%	Meningkat

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil rerata presentase nilai *pretest* dan *postes* kemampuan berfikir kritis meningkat sebesar 47,97% sedangkan presentase nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran konvensional meningkat sebesar 50,05% Hal ini membuktikan bahwa ada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada model *direct Instruction*.

Deskripsi Data Hasil Belajar Pada Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Data hasil penelitian terkait rerata skor dan presentase perubahan skor *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Peningkatan rerata skor *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *direct Instruction* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Rerata Skor dan Presentase Perubahan Skor Nilai *Pretest* dan *Postests* Kemampun Hasil Belajar Pada Model Pembelajaran *Direct Instruction*

No	Model Pembelajaran	Kelas	Nilai Hasil Belajar Siswa		Peningkatan (%)	Ket
			<i>Pretest</i>	<i>posttest</i>		
1	<i>Direct Instruction</i>	Eksperimen	43,41	81,08	46,46%	Meningkat
2	Konvensional	Kontrol	43,62	83,03	48,49%	Meningkat

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil rerata skor presentase nilai *pretest* dan *posttest* hasil belajar pada model pembelajaran *direct Instruction* meningkat sebesar 46,46 % sedangkan presentase nilai *pretes* dan *posttest* hasil belajar pada model pembelajaran konvensional meningkat sebesar 48,49 %. Hal ini membuktikan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada model pembelajaran *direct Instruction*. Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa peningkatan nilai rata rata hasil belajar siswa sebesar 46% dengan menggunakan model *direct Instruction*.

Pengujian Hipotetis

a. Uji Prasyarat data penelitian

Uji prasyarat penelitian dilakukan pada kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dengan menggunakan SPSS 23.

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *One-Sample kolmogorof-smirnov Test*. Kriteria pengujian normalitas adalah jika diperoleh nilai signifikansi $p > 0,05$ maka data dikatakan normal. Hasil normalitas menunjukkan bahwa data penelitian terkait kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan dengan *Levene's Test Of Equality Of Error*. Kriteria pengujian homogenitas adalah jika diperoleh nilai signifikansi $p > 0,05$ maka data dikatakan homogen. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa data variabel kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa homogeny

b. Hasil Uji Hipotetis Penelitian

1) Hasil Uji Coba Anacova Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Hasil uji anacova kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *direct Instruction* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Ringkasan Hasil Uji Anacova Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Berdasarkan hasil ringkasan dari uji anacova pada tabel 4.3 tentang hasil kemampuan berpikir kritis siswa diketahui bahwa nilai p -level ($0.000 < \alpha$ ($0,05$) dengan signifikasi $0,000$ dan $0,000$. hal ini berarti bahwa H_0 menyatakan “Tidak ada pengaruh model *direct Instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa diterima” dan hipotesis penelitian yang menyatakan “Ada pengaruh model pembelajaran *direct Instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ditolak”

Hasil Uji Anacova

Hasil Belajar Siswa pada Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Hasil uji anacova hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *direct Instruction* meningkat dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Ringkasan Hasil Uji Coba Anacova Hasil Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	353.036 ^a	2	176.518	2.763	.070
Intercept	8349.801	1	8349.801	130.674	.000
XHB	284.225	1	284.225	4.448	.039
Class	64.523	1	64.523	1.010	.319
Error	4217.254	66	63.898		
Total	469675.000	69			
Corrected Total	4570.290	68			

Berdasarkan hasil ringkasan dari uji anacova pada tabel 4.4 tentang hasil belajar siswa diketahui bahwa nilai p -level ($0,000 > \alpha$ ($0,05$)). Hal ini menyatakan bahwa H_0 yang menyatakan “ Tidak ada pengaruh model *direct Instruction* terhadap hasil belajar siswa diterima” dan hipotesis penelitian yang menyatakan “ada pengaruh model pembelajaran *direct Instruction* terhadap hasil belajar siswa ditolak.”

Pembahasan

a. Pengaruh Model Pembelajaran *Direct Instruction* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di sekolah menengah atas (SMA) Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen pada mata pelajaran Biologi materi perkembangan dan pertumbuhan pada makhluk hidup dengan menggunakan model pembelajaran *direct Instruction* tidak dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini didukung oleh peneliti sebelumnya yang mengungkapkan hal bahwa model pembelajaran *direct Instruction* tidak dapat memberi pengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis siswa (Usman, 2017).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	255.555 ^a	2	127.777	1.609	.208
Intercept	12618.744	1	12618.744	158.858	.000
Xkritis	218.767	1	218.767	2.754	.102
Class	27.269	1	27.269	.343	.560
Error	5242.648	66	79.434		
Total	408004.000	69			
Corrected Total	5498.203	68			

Sementara itu menurut Lestari (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran *direct Instruction* ini telah terbukti bahwa tidak dapat memberi pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang dapat dilihat dari presentase nilai *posttest*. Presentase peningkatan kemampuan berpikir kritis pada model pembelajaran *direct Instruction* sebesar 47,97% sedangkan pada pembelajaran konvensional sebesar 50,05%. Penggunaan *direct Instruction* ini dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa sebesar 50% dari konvensional. Peningkatan kemampuan berfikir kritis yang diajarkan melalui model *direct Instruction* tidak lepas dari sintaks pembelajaran model *direct Instruction* yang digunakan (Pratiwi,2016).

1. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa
2. Mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilan proses
3. Membimbing pelatihan
4. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik
5. Meberikan kesempatan untuk latihan lanjutan
6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih

Hasil observasi pada saat penelitian di lapangan terkait alasan menggunakan model pembelajaran *direct Instruction* untuk melihat apakah ada pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap siswa. Karena pada saat melakukan penelitian siswa merasa lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model *direct Instruction*, sehingga model pembelajaran ini dapat menciptakan keaktifan siswa dalam berpikir kritis, kreatif, tanggung jawab, percaya diri dan menghargai sesama kawan pada proses pembelajaran berlangsung. Menurut Trianto (2007) mengungkapkan bahwa model *direct Instruction* dikenal dengan model pembelajaran langsung yang dapat berpotensi besar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model *direct Instruction* salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar mengajar. Maka model ini membantu siswa untuk berpikir kritis dalam mengambil sesuatu

keputusan untuk menentukan dan memecahkan masalah pada proses pembelajaran berlangsung.

b. Pengaruh Model Pembelajaran *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di sekolah menengah atas (SMA) Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen pada mata pelajaran Biologi materi perkembangan dan pertumbuhan pada makhluk hidup dengan menggunakan *direct Instruction* tidak dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Menurut Kardi (2016) mengatakan bahwa model *direct Instruction* memiliki kelemahan sebagai berikut :

- a. Terlalu bersandar pada kemampuan siswa untuk mengasimilasikan informasi melalui kegiatan mendengarkan, mengamati, dan mencatat, sementara tidak semua siswa memiliki keterampilan dalam hal-hal tersebut, sehingga guru masih harus mengajarkannya kepada siswa (Kardi, 2016).
- b. Kesulitan untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran, dan pemahaman, gaya belajar, dan keterkaitan siswa (Kardi, 2016).
- c. Kesulitan siswa untuk mengembangkan keterampilan social dan interpersonal yang baik (Kardi, 2016).
- d. Kesuksesan strategi ini tergantung pada penilaian dan atusiasme guru (Kardi, 2016).

Hasil penelitian ini didukung oleh Ani (2018) yang mengatakan bahwa model pembelajaran *direct Instruction* tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Menurut Indah (2017) bahwa model pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini tidak terbukti dapat memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian tersebut dapat dilihat dari presentase nilai *posttest*. Presentase peningkatan kemampuan berpikir kritis pada model pembelajaran *direct Instruction* sebesar 46.46 % sedangkan pada pembelajaran konvensional sebesar 48.49 %, di mana hasil nilai diatas menunjukkan bahwa nilai kelas kontrol lebih tinggi dari pada nilai kelas eksperimen.

Menurut Pratiwi, (2016) kemampuan berpikir kritis yang diajarkan melalui model *direct Instruction* tidak lepas dari sintaks pembelajaran model *direct Instruction* tersebut.

1. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa
2. Mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilan proses
3. Membimbing pelatihan
4. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik

5. Memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan
6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih

Meskipun tidak berpengaruh terhadap hasil belajar namun model pembelajaran *direct Instruction* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa bila dibandingkan dengan kelas konvensional. Model *direct Instruction* mengalami peningkatan 48% terhadap hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* lebih baik dari pada yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press.
- Aini, N. (2020). *Pengaruh Gaya Mengajar Guru dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas III SDN 1 Surodikraman Tahun Pelajaran 2019/2020*. Skripsi: Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
- Aliyah, Kusuma, A. P., & Suryanti, Y. (2019). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik menggunakan Model Pembelajaran SAVI dan SQ3R. 1–7.
- Ani, (2018). *Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astuti, Puji,. (2017). Pengembangan LKS Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas VII SMP. *Jurnal Gantang*. (2). 2 September. 145-155.
- Baharuddin, H., & Wahyuni, E. N. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Riz Media.
- Baharuddin. (2016). *Pendidikan dan Psikologi Perkembangan (Cet. 5)*. Jogjakarta: ArRuzz Media.

- Corebima, A. D. (2006). *Pembelajaran Biologi yang Memberdayakan Kemampuan Berpikir Siswa*. Makalah disajikan pada Pelatihan Strategi Metakognitif pada Pembelajaran Biologi untuk Guru-guru Biologi SMA di Kota Palangkaraya, 23 Agustus 2006.
- Cumalasari, Erita Indah. (2014). Penggunaan Modul Pembelajaran Dalam Model Direct Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada Siswa Kelas V Sdn Petemon Kota Surabaya. *JPGSD*. 2(1).
- Dalimuntehe, Nurhamidah. (2017). Penerapan Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 291 Simpang Gambir. *Jurnal Guru Kita (JKG)*. 2(1).
- Damanik, Dede Parsoran & Bukit, Nurdin. (2013). "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dan Sikap Ilmiah Pada Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Training (IT) dan Direct Instruction (DI)". *Jurnal Online Pendidikan Fisika 1*(2) hlm.16-25.
- Danil, M. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pertanyaan Terbuka Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Fungsi Di Kelas X SMA. Tesis tidak diterbitkan. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
- Danil, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dipadu direct instruction dan kemampuan akademik berbeda terhadap kemampuan berpikir kritis, hasil belajar kognitif, Dan retensi siswa pada pembelajaran biologi Di SMA Negeri 1 Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh (Doctoral disertasi, Universitas Negeri Malang, 2021) Malang, Indonesia
- Danil, M., Corebima, A. D., Mahanal, S., & Ibrohim, I. (2023). Analysis of the Relationship of Students' Critical Thinking Skill and Retention with Diverse Academic Skill in Biology Learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(2).
- Direktorat Pembinaan Pendidikan dan Pelatihan. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model pembelajaran Direct Instruction*. Jogjakarta: Ar- Ruzz Media.
- Fort, N., & Drive, M. (2011). *Direct Instruction : What the Research Says*. Prepared by the Education Consumers Foundation.
- Hake, R. (1999). *Analyzing Change/Gain Score*. Indiana : Indiana University
- Hamzah, M.A. & Muhlissarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika (Cet. 2)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Indah, (2017). *Pengaruh Penerapan Model Direct Instruction Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Pertumbuhan Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA Inpres Kapasa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Irnaningtyas. (2013). *Biologi untuk SMA/ MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Jannah,(2018). *Pengaruh Penerapan Model Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Bilangan Romawi Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD Inpres Kapasa*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching*. New Jersey: Allyn & Bacon Publishing
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of Teaching*. New Jersey: Allyn & Bacon Publishing.
- Kardi & Nur. (2000). *Pembelajaran langsung*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Karim, N. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 92-104.
- Khoeriyah, Ni'matul. (2016). *Pengaruh Model Direct Instruction terhadap Hasil belajar SBK Materi Membuat Karya Kolase Siswa Kelas IV SDN Gugus Kenangan Kabupaten Kebumen*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Marlina. (2015). Pengaruh Penerapan Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Man Peudada Pada Materi Kebutuhan Manusia.

- Jurnal Sains Ekonomi dan Edukasi*, 3(1), 1-10.
- Martono, Nanang. *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2010.
- Niswatun, Sani Laili.(2018). Pengaruh Model Pembelajaran Direct Instruction dengan Media Macromedia Flash terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI SMAN 1 Kopang. *Jurnal Pijar MIPA*. 13(1).
- Pratiwi, U.A. (2016). *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS menggunakan Model Explicit Instruction pada Kelas IV SD Negeri 2 Metro Selatan*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Pujiyati, S.F. (2017). Penerapan Model Direct Instruction Berbantuan Media Petak Perkalian dalam Materi Ajar Kelipatan dan Faktor Suatu Bilangan. *Jurnal penelitian Tindakan Kelas*, 18(1), Februari 2019)(<http://www.irpp.com/index.php/didaktikum/article/view/665/0>).
- Purwanto. (2009). *Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Retnosari, N., Susilo, H., & Suwono, H. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Sma Negeri Di Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(8), 1529-1535. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i8.6635>
- Rina, (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VB SD Negeri 62 Pekanbaru*, (Online), (<https://media.neliti.com>, diakses pada 28 Januari 2019).
- Rohani. Peningkatan Hasil Belajar Melalui Strategi Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Sdn 167644 Kota Tebing Tinggi. *Elementary School Journal PGSD FIP Unimed* 4(1),61-70. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/elementary/article/view/2901>
- Salma, D. (2007). *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Sanjaya, W. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (Cet. 4)*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. (2010). *Strategi Pembelajaran Direct Instruction*. Pendidikan. Jakarta : Prenada Media Group.
- Sofiah. (2010). *Pengaruh Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sofiyah. (2010). *Pengaruh Model Pembelajaran langsung (Direct Instruction) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sudirman. (2013). *Meningkatkan Aktifitas Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Langsung di Kelas II SDN 07 Sungai Bakah*, (Online),(<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/5562/pdf>, diakses pada 01 Februari 2019).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta: Bandung.
- Suhartono, S. (2016). *Filsafat Pendidikan (Cet. 2)*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.