



Pengaruh Model Pembelajaran *Direct Instruction* Berbasis Pemecahan Masalah
Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Biologi
SMA N 2 Langowan

*The Effect Of Problem Solving Based Direct Instruction Learning Model In
Improving Student Learning Outcomes In biology Lesson At SMA N 2
Langowan*

Diana Talibonso^{1*}, Rudi A Repi², dan Anatje Lihiang²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Manado

²Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Manado,

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

*Penulis untuk korespondensi *e-mail : dianatalibonso21@gmail.com

Diterima 1 Juni 2020/Disetujui 20 Juli 2020

ABSTRAK

Penelitian ini berdasarkan kurangnya pemahaman peserta didik pada pembelajaran biologi khususnya materi fungi (jamur), yang dikarenakan pembelajaran cenderung menggunakan model konvensional. Untuk mengatasi masalah ini perlu motivasi baru dengan menghadirkan model pembelajaran *direct instruction*. Tujuan penelitian untuk membahas pengaruh model pembelajaran *direct instruction* berbasis pemecahan masalah, terhadap hasil belajar siswa. Populasinya adalah seluruh peserta didik kelas X IPA berjumlah 43 peserta didik, dengan sampel kelas X IPA 1 adalah kelas eksperimen berjumlah 21 siswa, dan kelas X IPA 2 adalah kelas kontrol berjumlah 22 siswa. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Data penelitian menggunakan uji t menunjukkan pengaruh model pembelajaran *Direct Instruction* dalam pembelajaran materi Fungi (Jamur) terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil tes akhir pada kelas eksperimen sebesar 85.04 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 76.63. Model pembelajaran *Direct Instruction* berbasis pemecahan masalah berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: *Direct instruction*, hasil belajar.

ABSTRACT

This research is based on the understanding of learners on Animal network concept learning, which is caused by learning using conventional model. To overcome this problem needs new motivation by presenting Problem Solving Model. The objective of the study was to discuss the effect of Problem solving model on student learning outcomes. The population is all students of class X IPA style 43 students, with sample class X MIA 3 is experiment class 21 students, and class XI MIA 1 is the control class 22 students. The study design used was the design of the pretest-posttest control group. Research data using t test show the influence of learning model Problem Solving based on biological learning to student learning outcomes. The results showed that the average final test result in the experimental class was 85.04 while the control class was 76.63. Direct Instruction learning model based on problem solving has a positive effect on student learning outcomes.

Keywords: Problem solving, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan berasal dari kata didik yang berarti memelihara dan memberi latihan. Pendidikan diartikan sebagai proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang untuk mendewasakan setiap orang melalui pengajaran dan pelatihan seperti proses, cara dan perbuatan. Pendidikan pada hakikatnya adalah usaha sadar manusia untuk mengembangkan kepribadian di dalam maupun di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup (Syah dalam Chandra 2009). Menurut Brown dalam Ahmadi 2004, bahwa pendidikan adalah proses pengendalian secara sadar di mana perubahan-perubahan di dalam tingkah laku dihasilkan di dalam diri orang itu melalui di dalam kelompok. Pendidikan sebagai sebuah usaha sadar tentunya memerlukan tujuan yang dirumuskan. Karena tanpa tujuan maka pelaksanaan pendidika akan kehilangan arah. Tujuan pendidikan dijadikan sebagai sebuah pedoman bagaimanakah proses pendidikan seharusnya dilaksanakan, dan hasil apa yang diharapkan dalam proses pendidikan.

Biologi merupakan salah satu cabang IPA yang bertujuan untuk ikut memberikan kontribusi pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, untuk meningkatkan kualitas peserta didik melalui pembelajaran IPA, (Campbell, 2007 dalam Dilapangan). Dalam pembelajaran biologi guru diharapkan memahami hakikat proses pembelajaran IPA yang mencakup 3 ranah kemampuan, yaitu kognitif, efektif, dan psikomotor. Pembelajaran biologi adalah pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga siswa dituntut untuk dapat berpikir kritis. Oleh karena itu untuk memupuk perubahan dan mengembangkan kecakapan berpikir dan memenuhi rasa ingin tahu maka dibutuhkan suatu strategi yang inovatif dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi pada bulan Mei 2017 di SMA N 2 Langowan bahwa hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran Biologi masih tergolong rendah atau belum mencapai hasil yang maksimal atau nilai standard kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang sudah ditentukan oleh sekolah yaitu 73. Dalam proses kegiatan belajar mengajar banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan materi ajar yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa kurang aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar, serta proses belajar mengajar yang masih berpusat pada guru sehingga menyebabkan siswa hanya terfokus pada guru saja dan cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran sehingga mengakibatkan hasil belajar rendah atau tidak tuntas. Agar terjadi peningkatan hasil belajar maka diterapkanlah model pembelajaran *Direct Instruction* berbasis pemecahan masalah. Model Pembelajaran *Direct Instruction* merupakan

model pembelajaran yang menekankan pada penguasaan konsep dan atau perubahan perilaku dengan menekankan deduktif, dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Transformasi dan keterampilan secara langsung;
2. Pembelajaran berorientasi pada tujuan tertentu;
3. Materi pembelajaran telah terstruktur;
4. Lingkungan belajar yang telah terstruktur;
5. Distruktur oleh guru (Depdiknas, 2009,).

Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* pada mata pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 2 Langowan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Dengan membagi kelompok penelitian menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok pertama adalah kelompok eksperimen, yaitu kelompok eksperimen pertama adalah kelompok eksperimen dengan menggunakan Model Pembelajaran *Direct Instruction* dan kelompok kedua adalah kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

Analisis

Analisis ini dilakukan dengan cara uji prasyarat (normalitas) dimana dengan melakukan uji perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan aplikasi SPSS 20. Apabila subjek dua pada kedua perlakuan lebih dari satu atau sama dengan 30, maka tidak perlu uji kenormalan data. Sedangkan apabila subjek kurang dari 30, maka uji kenormalan data perlu dilakukan. Data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan uji statistik Lilieforce, dan uji homogenitas ragam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen terlihat bahwa rata-rata nilai *pretest* adalah 21,04 dengan jumlah 21 siswa dan nilai rata-rata *post-test* yaitu 85,04 dengan jumlah 21 siswa. Pada Tabel 2 menunjukkan data *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol terlihat bahwa rata-rata nilai *pre-test* yaitu 19,95 dengan jumlah 22 siswa dan nilai rata-rata *post-test* yaitu 76,63 dengan jumlah 22 siswa.

Tabel 1. Ringkasan Data Hasil *Pre-test* Dan Hasil *Post-test* Kelas Eksperimen (IPA 1)

No.	Statistik	Nilai Statistik	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	Skor Minimum	11	68
2	Skor Maksimum	32	100
3	Rata-rata	21,04	85,04
4	Standar Deviasi (S)	6,96	9,16
5	Varians	48,44	83,94

Tabel 2. Ringkasan Data Hasil *Pre-test* Dan Hasil *Post-test* Kelas Kontrol (IPA 2)

No	Statistik	Nilai Statistik	
		<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	Skor Minimum	7	61
2	Skor Maksimum	32	93
3	Rata-rata	19,95	76,63
4	Standar Deviasi (S)	6,91	8,30
5	Varians	47,85	69,00

Uji hipotesis

Setelah diketahui kedua kelompok kelas berdistribusi normal dan bersifat homogen, maka pengujian hipotesis selanjutnya dapat dilanjutkan dengan menggunakan statistik uji t didapatkan hasil bahwa t hitung sebesar 6.101 lebih besar dibanding dengan t tabel sebesar 1.68. Hal ini berarti rata-rata nilai *post-test* siswa yang menggunakan Metode Pembelajaran Eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran ceramah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan model *Direct Instruction* pada materi fungsi menunjukkan bahwa setelah melakukan *pre-test* rata-rata nilai kelas kontrol adalah 19.95. Sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 21.04. Setelah dilakukan tes awal selanjutnya dilakukan proses pembelajaran pada kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah dan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran eksperimen khususnya pada materi fungsi, pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang menitik beratkan kepada aktivitas siswa dalam proses belajar. Secara umum dapat dikatakan bahwa hasil penelitian eksperimen yang dilaksanakan di SMA N 2 Langowan dengan menggunakan Model *Direct Instruction* dan tanpa menggunakan Model *Direct Instruction* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori-teori yang telah dikaji sebelumnya berdasarkan pendapat ahli seperti Hamzah (2008) bahwa model pembelajaran *Direct Instruction* adalah program yang paling efektif untuk mengukur pencapaian keahlian dasar, keahlian dalam memahami suatu materi dan konsep diri sendiri. *Direct instruction* adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif (pengetahuan tentang sesuatu) dan pengetahuan prosedural (pengetahuan bagaimana orang melakukan sesuatu) yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap/selangkah demi selangkah (Trianto 2011). Pengajaran langsung ini juga merupakan satu model yang menggunakan peragaan dan penjelasan guru digabungkan dengan latihan dan umpan balik siswa untuk membantu mereka untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang nyata yang dibutuhkan untuk memperoleh suatu hasil, yang pada umumnya disebut hasil prngajaranatau dengan istilah tujuan pembelajaran dan atau hasil belajar. Berdasarkan pendapat penelitian dari Sofiyah dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* walaupun dengan berbagai variasi pembelajaran dan mata pelajaran yang berbeda dan waktu pelaksanaan yang berbeda dapat disimpulkan bahwa ketika menggunakan Model Pembelajaran *Direct Instruction*, hasil belajar siswa dapat berpengaruh dikarenakan

pengajaran yang dilakukan guru dalam proses belajar mengajar dilakukan secara langsung kepada peserta didik dengan tahap yang terstruktur. Tak hanya penelitian dari Sofiyah hasil studi yang dilakukan oleh Utama dkk (2014), Febriani (2016) dan Yustimar (2016) mengungkapkan bahwa model *direct instruction* efektif dalam meningkatkan hasil belajar biologi pada siswa. Lebih lanjut Arends (2001) menyatakan : “*Direct Instruction is a teacher-centered model that has five steps: establishing set, explanation and/or demonstration, guided practise, feedback, and extended practice a direct instruction lesson requires careful orchestration by the teacher and a learning environment that businesslike and task-oriented*”. Artinya : *Direct Instruction* adalah model berpusat pada guru yang memiliki lima langkah : menetapkan tujuan, penjelasan dan/atau demonstrasi, panduan praktek, umpan balik, dan perluasan praktek. Hal tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Sofiyah, bahwa penggunaan Model *Direct Instruction* terhadap hasil belajar peserta didik terdapat pengaruh yang nyata terhadap hasil belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di SMA N 2 Langowan menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata nilai kelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung. 2018. Pengertian pembelajaran biologi, <http://repo.iain,tulungagung.ac.id>
- Widyana A. 2019, pembelajaran direct instruction, <https://www..researchgate.net/publication/3355772433.pdf>
- Ahmadi. 2013. Pengertian Pendidikan, <http://eprints.ung.ac.id/3369/5/2013-1-87205-221408062.pdf>
- Anonim. 2016. Strategi pembelajaran biologi, <https://mufusai.file.wordpress.com/2016/07/strategi-pembelajaran.pdf>.
- Arends. 2016. Model Pembelajaran Langsung, <https://anggitaata-wordpress-com.cdn.amproject.org/2012/09/04/pengertian-model-pembelajaran-langsung.html> [6 April 2017]
- Bago RB. 2014. Pengertian pendidikan, <http://eprints.ac.id/3369/5/2013-1-87205-221408062-bab2-010820130949906.pdf>.
- Candrawati. 2020. Pembelajaran biologi, ejournal.unma.ac.id/index.php
- Depdiknas. 2011. Model Pembelajaran Langsung atau model pembelajaran *direct instruction*, <https://akhmadsudrajat.wordpress.com//2011/01/2007/model-pembelajaran-langsung/model-pembelajaran-direct-instruction.html>.
- Dewey. 2013. Pembelajaran berbasis masalah (Probleme Based Learning/PBL), <https://dinikomalasari.wordpress.com/2013/12/27/pembelajaran-berbasis-masalah-problem-based-learningpbl/.html>.
- Dimiyati, Mudjiono. 2016. Pengertian Hasil Belajar siswa, definisi, dan tujuan, www.dosenpendidikan.com.
- Dilapanga S. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction Berbasis Pemecahan Masalah Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA biologi SMP NEGERI 6 Tondano.
- Abdilah F. 2017, <https://media.neliti/publication/240894-revitalisasi-kemampuan-refleksi-mahasiswa-f3e79885.pdf>.
- Heronimus DP. 2016. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa https://www.researchgate.net/publication/305487109_faktor_yang_mempengaruhi_hasil_belajar.pdf.

- Muhammad F. 2013. Mengenal Direct Instruction (Model Pembelajaran Langsung), https://www.academia.edu/32663426/model_pengajaran_intruksi_langsung. diakses [6 april 2017]
- Rijal. 2016. Model Pembelajaran Langsung, <http://www.rijal09.com/2016/03/model-pembelajaran-langsung.html> [6 april 2017]
- Sofiyah. 2010. Model - model pengajaran langsung atau direct instruction, <http://digilib.iain-palangka.ac.id/82/1/abstrack%2520%2528%20WA%2529.pdf>.
- Suadin. 2016. Model dan jenis pembelajaran *direct instruction*, <https://suaidimath.wordpress.com/2016/08/25/model-dan-jenis-jenis-pembelajaran-direct-instruction>.
- Sudjana. 2015, Pengertian Hasil Belajar Siswa Definisi, Tujuan, Penilaian, Jenis, Alat , dan Faktor yang Mempengaruhi, <http://www.landasanteori.com/2015/09/pengertian-hasil-belajar-siswa-definisi.html> [6 april 2017].
- Syah C. 2009. Pengertian pendidikan, <https://staffnewuny.ac.id>upload.penelitian.pdf>.
- Trianto. 2012. Pengertian Model Pembelajaran Langsung atau Direct Instruction, <http://anggitaata.wordpress.com/2012/09/04/pengertian-model-pembelajaran-langsung.html>.
- Walidain B. 2015. Model Pembelajaran Direct Intruction (Pembelajaran Langsung), <http://fisika.fkip.serambimekkah.ac.id/wp-content/uploads/2015/12/pengaruh-model-pembelajaran-direct-intruction-pembelajaran-langsung-terhadap-prestasi-belajar-siswa-pada-mata-pelajaran-fisika-di-smp-n-1-indrapuri.pdf> diakses 06 april 2017
- Gayatri Y. 2016. Pengertian pendidikan, <http://ejournal.uns.ac.id>.
- Zahriani. 2017, Kontektualisasi *Direct Instruction* Dalam Pembelajaran Sains Lantanida Journal, Vol. 1 No. 1, 2014, jurnal.arraniry.ac.id/index.php/lantanida/article/download/667/536 diakses 29 mei 2017