

**HUBUNGAN ANTARA KETERAMPILAN METAKOGNISI SISWA  
DENGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL  
PEMBELAJARAN LANGSUNG (*DIRECT INSTRUCTION*)  
PADA MATERI HIDROLISIS GARAM KELAS XI**

***THE RELATIONSHIP BETWEEN STUDENTS METACOGNITION SKILL  
LEARNING RESULT USING DIRECT INSTRUCTION TO THE SALT  
HYDROLYSIS MATERIAL OF XI GRADE***

**Vinna Tanjung Cahyaning Ratri dan Bambang Sugiarto**

Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail: [vinaajalah@gmail.com](mailto:vinaajalah@gmail.com)

**Abstrak**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui keterlaksanaan kegiatan belajar mengajar, keterampilan metakognisi, ketuntasan hasil belajar, hubungan keterampilan metakognisi dengan hasil belajar, dan respon siswa pada penerapan model pembelajaran langsung materi hidrolisis garam. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 1 Taman Sidoarjo. Jenis penelitian yang digunakan adalah korelasional. Metode pengumpulan data melalui metode observasi, metode tes, dan metode angket dengan instrumen yang digunakan adalah lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran langsung, lembar soal tes, dan lembar angket respon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) keterlaksanaan model pembelajaran langsung pada tiga kali pertemuan telah terlaksana sangat baik dan tiap tahapnya memperoleh nilai  $\geq 3,00$ . (2) siswa telah memiliki keterampilan metakognisi yang terdiri dari keterampilan merencanakan, memantau dan mengevaluasi dengan nilai rata-rata yang paling tinggi adalah keterampilan memantau. (3) ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dengan persentase 81 % dengan rata-rata sebesar 84,56 atau sesuai kurikulum 2013 dengan rata-rata 3,38. (4) hubungan keterampilan metakognisi dengan hasil belajar memiliki korelasi sangat kuat sebesar 0,984. (5) respon siswa dinyatakan sangat efektif dengan persentase siswa yang menjawab "Ya" lebih dari 70% menyatakan pembelajaran kimia menjadi sangat menyenangkan dan lebih termotivasi untuk belajar kimia.

**Kata Kunci** : Model Pembelajaran Langsung, Keterampilan Metakognisi, Hidrolisis Garam, Respon siswa.

**Abstract**

*The aim of this research was to find out materialize teaching and learning activities, metacognition skill, to complete learning result, related with metacognition skill and the result of learning and process and students response on the implementation of direct instruction model on the salt hydrolysis material. The goal of this research is the students of XI class SMAN 1 MIA 3 Taman Sidoarjo. The type of research that used correlational research. The data were collected through observation, test, and questionnaire methods with the instruments used were observation sheet of direct instruction model, booklet test, and questionnaire responses sheet. The result showed that (1) materialized direct instruction model at three meeting that have done very well and each steps gain the value of  $\geq 3,00$ . (2) students have had metacognition skills that consist of skills to plan, monitor and evaluate the average dominant value that are monitoring skill. (3) complete classical students learning result with 81% in percentage with the average of 84,56 or in accordance with 2013 curriculum with an average of 3,38. (4) the relationship of metacognition skill with study result that have a very strong correlation of 0,984. (5) the students response is expressed very effectively with percentage of students who answered "Yes" more than 70% expressed chemistry learning to be very pleasant and motivated to learn chemistry.*

**Keywords** : Direct Instruction, Metacognition Skills, Salt Hydrolysis, Students Response.

## PENDAHULUAN

Salah satu materi kimia kelas XI semester genap yang sulit dipahami oleh siswa adalah materi hidrolisis garam. Kenyataan ini terlihat pada hasil angket yang disebar pada 39 siswa kelas XI MIA SMAN 1 Taman-Sidoarjo didapatkan sebanyak 82,05% mengalami kesulitan belajar kimia khususnya pada materi hidrolisis garam. Terkadang siswa bingung membedakan antara rumus perhitungan yang digunakan pada materi asam-basa, larutan penyangga, dan hidrolisis garam, karena rumus pada ketiga materi tersebut hampir sama. Setiap siswa memiliki kemampuan pemahaman yang berbeda-beda, oleh karena itu dibutuhkan suatu keterampilan dalam proses pembelajaran.

Keterampilan metakognisi adalah suatu cara yang dilakukan seseorang untuk menyadari cara belajar dan cara pemahaman untuk dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini sesuai dengan kompetensi inti 3 pada kurikulum 2013 menyebutkan: "Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah". Sehingga metakognitif perlu diterapkan pada pembelajaran kurikulum 2013.

Metakognitif menurut Livingston (1997) adalah *thinking about thinking* atau berpikir tentang berpikir. Metakognitif merupakan kemampuan berpikir yang objek berpikirnya adalah proses berpikir pada diri sendiri [1]. Menurut Countinho (2007) siswa yang memiliki keterampilan metakognisi yang baik akan menunjukkan hasil

belajar yang baik juga bila dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan keterampilan metakognisi rendah [2].

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka guru dituntut untuk membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif yang mendorong siswa dapat belajar secara optimal baik belajar secara mandiri maupun di dalam pembelajaran di kelas. Arends (2001) menyatakan: "A teaching model that is aimed at helping student learn basic skills and knowledge that can be taught in a step-by-step fashion. For our purposes here, the model is labeled the Direct Instruction model". Artinya: "Sebuah model pengajaran yang bertujuan untuk membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan pengetahuan yang dapat diajarkan langkah-demi-langkah. Untuk tujuan tersebut, model yang digunakan dinamakan model pengajaran langsung." [3]. Menurut Kardi dan Nur (2000), penggunaan model pembelajaran langsung yang memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran lain yaitu: dapat diterapkan secara efektif dalam kelas yang besar maupun kelas yang kecil dan merupakan cara paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan [4]. Salah satu keterampilan yang dapat diajarkan dalam model pembelajaran langsung adalah keterampilan metakognisi. Adanya model pembelajaran langsung yang digunakan untuk melatih keterampilan metakognisi, diharapkan siswa akan mengerti atas kelebihan dan kekurangan diri sendiri dalam proses pembelajaran.

## METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian gabungan antara penelitian deskriptif, pra-eksperimen, dan korelasional. Sasaran penelitian ialah siswa siswi kelas XI MIA 3 SMAN 1

Taman yang diberi perlakuan penerapan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) untuk melatih keterampilan metakognisi pada materi hidrolisis garam. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, metode tes, dan metode angket.

Analisis data keterlaksanaan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) diamati dan dinilai dengan skala penilaian 1-4.

Tabel 1. Kriteria Nilai Keterlaksanaan Model Pembelajaran

| Nilai | Kriteria    |
|-------|-------------|
| 4     | Sangat baik |
| 3     | Baik        |
| 2     | Cukup       |
| 1     | Tidak baik  |

[5]

Pengelolaan pembelajaran dikatakan terlaksana apabila telah mencapai nilai  $\geq 3,00$  dengan kriteria baik atau sangat baik.

Keterampilan metakognisi dianalisis secara deskriptif berdasarkan cara penyelesaian siswa. Cara penyelesaian siswa mencakup tahap perencanaan, tahap monitoring dan tahap evaluasi.

Hasil belajar dituangkan dalam bentuk angka dari 0-100 dengan rumus :

$$\text{Hasil belajar} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \quad (1)$$

ini digunakan untuk menentukan hasil belajar yang akan dikorelasikan dengan nilai keterampilan metakognisi siswa. Setelah itu nilai tiap-tiap siswa dikonversikan dalam bentuk angka dan huruf sesuai dengan Kurikulum 2013 yakni 1,00-4,00 dengan rumus :

$$\text{Hasil belajar} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 \quad (2)$$

selanjutnya dikonversi lagi ke dalam predikat A sampai D. Siswa dikatakan tuntas belajar secara individu apabila siswa mencapai nilai KKM yaitu 78 atau

nilai  $\geq 3,12$  yang ekuivalen dengan huruf (B).

Data tentang hubungan hasil belajar dan keterampilan metakognisi dianalisis secara statistik dengan menggunakan rumus korelasi. Uji statistik korelasi perlu dilakukan pengujian normalitas data. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kolmogorov-Smirnov Test* yang nantinya akan diolah dengan bantuan SPSS V 20.0 for windows. Kemudian dicari dicari hubungan antara dua variabel tersebut dengan menggunakan rumus korelasi (r).

$$r = \frac{\sum x y}{N - 1}$$

Keterangan :

r : koefisien korelasi

N : jumlah data

$Z_x$  : *standard score* untuk variabel X

$Z_y$  : *standard score* untuk variabel Y

Tingkat hubungan besarnya koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,000- 0,199       | Sangat rendah    |
| 0,200-0,399        | Rendah           |
| 0,400-0,599        | Cukup            |
| 0,600-0,799        | Kuat             |
| 0,800-1,000        | Sangat kuat      |

[6]

Respon siswa digunakan untuk mengukur seberapa besar respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*), kemudian dianalisis sesuai tabel berikut:

Tabel 3. Kategori Persentase Respon Siswa

| Persentase | Kategori              |
|------------|-----------------------|
| 0% - 20%   | Sangat kurang efektif |
| 21% - 40%  | Kurang efektif        |
| 41% - 60%  | Cukup efektif         |
| 61% - 80%  | Efektif               |
| 81% - 100% | Sangat efektif        |

[5]

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keterlaksanaan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*)

Berdasarkan data rata-rata semua aspek pengelolaan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) dapat diketahui pada pertemuan I, II, dan III secara keseluruhan pengelolaan pembelajaran dikatakan sudah terlaksana, dikarenakan dari nilai rata-rata pada pertemuan I, II, dan III telah mencapai nilai  $\geq 3,00$  dengan kriteria baik atau sangat baik. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas menggunakan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) yang baik akan berpengaruh terhadap hasil keterampilan metakognisi siswa dan hasil belajar siswa yang baik pula.

### Keterampilan Metakognisi Siswa

Woolfolk (2008) mengatakan ada tiga keterampilan dalam mengontrol proses kognitif yaitu *Planning* (perencanaan), *Monitoring* (pemonitoran), dan *Evaluation* (pengevaluasian) [7]. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk Gambar 1.



Gambar 1. Keterampilan Metakognisi Siswa

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menggunakan keterampilan metakognisi merencanakan (*planning skill*) yaitu merencanakan waktu dalam menyelesaikan tugas, mengaitkan pengetahuan awal untuk membantu mengerjakan tugas; keterampilan memantau (*monitoring skill*) yaitu mengingat informasi

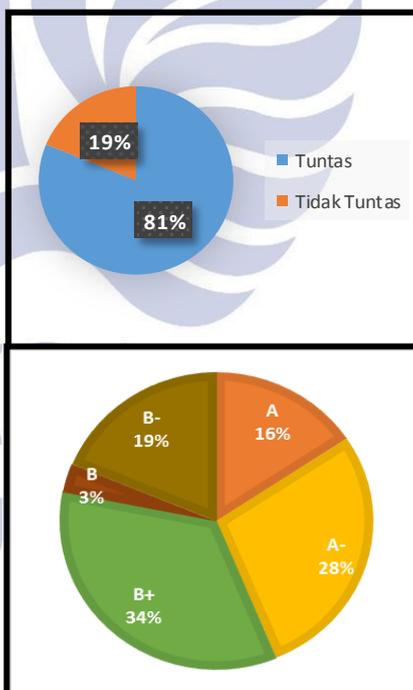
penting dan mengecek apakah sudah menggunakan cara penyelesaian yang benar; dan keterampilan mengevaluasi (*evaluating skill*) yaitu meninjau kembali apa yang telah dikerjakan setelah diterapkannya model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*).

### Hasil Belajar Siswa

Kriteria ketuntasan di SMAN 1 Taman yaitu siswa dikatakan tuntas secara individu apabila siswa mencapai nilai KKM yaitu 78 atau nilai  $\geq 3,12$  yang ekuivalen dengan huruf (B).

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa kelas XI MIA 3 dapat dijelaskan bahwa nilai *post-test* siswa rata-rata sebesar 84,56 atau sesuai kurikulum 2013 nilai *post-test* siswa rata-rata sebesar 3,38.

Data ketuntasan hasil belajar di atas dapat digambarkan dalam bentuk Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 2 data nilai *post-test* di kelas XI MIA 3 bahwa jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 siswa dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 siswa, jadi dapat dinyatakan bahwa sebagian besar siswa

kelas XI MIA 3 telah mencapai ketuntasan sebesar 81%. Sebanyak 19% siswa kelas XI MIA 3 masih belum tuntas, hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama adalah kemampuan berpikir siswa yang berbeda-beda. Kemampuan berpikir siswa kelas XI MIA 3 belum mencapai target yang di inginkan, untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa, salah satunya dengan melatih keterampilan metakognisi secara berkala pada pembelajaran selanjutnya. Faktor kedua adalah kemampuan guru. Kemampuan guru dalam menyampaikan informasi dan penjelasan kepada siswa dalam pembelajaran ini kurang komunikatif, sehingga terdapat siswa yang belum paham dengan materi yang telah disampaikan.

Berdasarkan data ketuntasan klasikal siswa kelas XI MIA 3 dapat dikatakan siswa sudah menguasai indikator kompetensi dalam materi hidrolisis garam dan sudah mencapai ketuntasan klasikal yang ditentukan di SMAN 1 Taman yaitu  $\geq 75\%$ .

### Hubungan Keterampilan Metakognisi Siswa dengan Hasil Belajar Siswa

Keberhasilan seseorang dalam seseorang dalam belajar dipengaruhi oleh keterampilan metakognisinya. Countinho (dalam Basith, 2010) berdasarkan penelitiannya berhasil mengungkap hubungan positif antara keterampilan metakognisi dengan hasil belajar. Dijelaskan bahwa hasil belajar siswa memiliki tingkat metakognitif tinggi akan lebih baik jika dibandingkan siswa yang memiliki tingkat metakognitif rendah [8].

Dari data nilai keterampilan metakognisi disimbolkan dengan variabel X, sedangkan data nilai hasil belajar disimbolkan dengan variabel Y. Sebelum melakukan uji statistik kolerasi perlu dilakukan pengujian normalitas data.

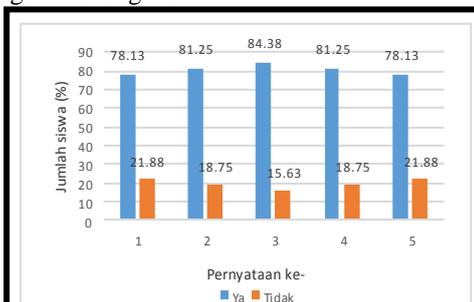
Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kolmogorov-Smirnov Test* yang nantinya akan diolah dengan bantuan SPSS V 20.0 *for windows*, di dapatkan harga probabilitas = 0,812. Jika probabilitas lebih besar dari taraf signifikan (5%) maka data berdistribusi normal. Karena

harga probabilitas lebih besar dari taraf signifikan (5%) dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

Hubungan antara nilai keterampilan metakognisi siswa dengan hasil belajar siswa didapat dari nilai soal *post-test* kelas XI MIA 3 di SMAN 1 Taman dapat diketahui bahwa hubungan nilai keterampilan metakognisi siswa dengan hasil belajar siswa :  $r_{xy}$  sebesar 0,984.

### Respon Siswa

Respon siswa terhadap hubungan antara keterampilan metakognisi siswa dengan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) pada materi hidrolisis garam di SMAN 1 Taman disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut :



Keterangan :

1. Pembelajaran kimia dengan model pembelajaran langsung sangat menyenangkan.
2. Dengan model pembelajaran langsung, pelajaran kimia menjadi lebih menarik.
3. Dengan model pembelajaran langsung, saya terbantu untuk memahami materi yang telah diajarkan.
4. Dengan model pembelajaran langsung, saya dapat termotivasi untuk belajar kimia.
5. Saya terbantu untuk mengerjakan soal-soal dari materi yang diajarkan melalui model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*).

Respon siswa dinyatakan sangat efektif dengan diterapkannya model pembelajaran langsung. Presentase siswa yang setuju dan menjawab "Ya" atas lima pernyataan lebih dari 70% menyatakan pembelajaran kimia menjadi sangat menyenangkan dan siswa lebih termotivasi untuk belajar kimia.

### PENUTUP

#### Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) pada pertemuan I, II, dan III di kelas XI MIA 3 SMAN 1 Taman telah terlaksana dengan sangat baik, karena

tiap tahapnya memperoleh nilai  $\geq 3,00$ . Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran sangat baik.

2. Siswa telah memiliki keterampilan metakognisi yang terdiri dari keterampilan merencanakan, memantau dan mengevaluasi dengan nilai rata-rata berturut-turut 18,38; 18,50; dan 14,63. Yang berarti kemampuan metakognisi siswa sudah baik dari nilai maksimal 20 per aspek.
3. Ketuntasan siswa untuk nilai hasil belajar *post-test* sebesar 81% dengan nilai rata-rata sebesar 84,56 atau nilai hasil belajar sesuai dengan kurikulum 2013 dengan rata-rata 3,38.
4. Hubungan keterampilan metakognisi dengan hasil belajar siswa memiliki korelasi ( $r$ ) sebesar 0,984.
5. Respon siswa dinyatakan sangat efektif dengan diterapkannya model pembelajaran langsung. Presentase siswa yang setuju dan menjawab "Ya" atas lima pernyataan lebih dari 70% menyatakan pembelajaran kimia menjadi sangat menyenangkan dan siswa lebih termotivasi untuk belajar kimia.

#### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyampaikan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian antara lain :

1. Pentingnya pembiasaan guru untuk melatih keterampilan metakognisi dalam setiap pembelajaran agar siswa mengetahui letak kelemahan dan kelebihan dalam proses pembelajaran.
2. Untuk melihat sejauh mana peningkatan keterampilan metakognisi siswa, maka perlu adanya kelas pembandingan yang homogen sehingga peneliti selanjutnya perlu menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design* agar peneliti mengetahui

peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah di latih keterampilan metakognisi melalui model pembelajaran inovatif.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Livingston, Jenifer. 1997. *Metacognition: An Overview*. (Online)([Http://People.Ucsc.Edu/~Gwells/Files/Courses\\_Folder/Document/Livingstonmetacognition.Pdf](http://People.Ucsc.Edu/~Gwells/Files/Courses_Folder/Document/Livingstonmetacognition.Pdf)), Di akses 04 Desember 2014.
2. Coutinho, A. 2007. *The Relationship Between Goals, Metacognition, And Academic Success*. (Online). (<http://www.educatejournal.org/>). Diakses pada tanggal 04 Desember 2014.
3. Arends, R.I. 2001. *Learning to Teach*. 5th Edition. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc
4. Nur, Mohamad dan Kardi, Soeparman. 2000. *Pengajaran Langsung*. Surabaya: Unesa University Press
5. Riduwan. 2012. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Cetakan Kesembilan. Bandung: Alfabeta
6. Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
7. Woolfolk, A., Hughes, M. and Walkup, V. 2008. *Psychology in Education*. London: British Library Cataloguing-in Publication Data



8. Basith, Abdul. 2010. *Hubungan Keterampilan Metakognisi Dan Hasil Belajar Matapelajaran IPA Pada Siswa Kelas IV SD Dengan Strategi Pembelajaran Jigsaw Dan Think Pair Share (TPS)*. Skripsi Tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Malang