

**ANALISIS HASIL BELAJAR KIMIA PADA MATERI LARUTAN
ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT MENGGUNAKAN PENDEKATAN
DISCOVERY LEARNING KELAS X SMA SWASTA PGRI KUPANG**

SKRIPSI



NAMA

KAROLINA SUSANTI TOLO

NIM : 15117030

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS HASIL BELAJAR KIMIA PADA MATERI LARUTAN
ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* KELAS X SMA SWASTA PGRI
KUPANG**

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing 1



Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si

NIDN: 0810066201

Pembimbing 2

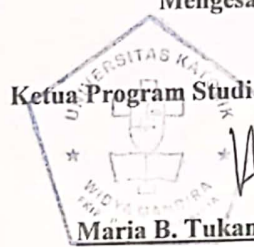


Dra. Theresia Wariani, M.Pd

NIDN: 0821046403

Mengesahkan

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



Maria B. Tukan, S.Pd. M.Pd

NIDN: 0822028501

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan di depan Dewan Penguji Skripsi Pada Hari Sabtu, 25 September 2021.

| | | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|
| Ketua pelaksana | : Drs. Aloysius Masan Kopon, M.Si | (.....) |
| Sekretaris | : Dra. Theresia Wariani, M.Pd | (.....) |
| Penguji I | : Vinsensia H. B. Hayon, M. PdSi | (.....) |
| Penguji II | : Anselmus B. Baunsele, M. Sc | (.....) |
| Penguji III | : Drs. Aloysius Masan Kopon, M.Si | (.....) |

Mengetahui

Dekan FKIP UNWIRA



(Dr. Damianus Talok, MA)

NIDN : 0812066001

Ketua Program Studi

Pendidikan Kimia



(Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd)

NIDN : 0822028501

MOTTO

**”Segala Perkara Dapat Dapat Kutanggung Di Dalam
Dia Yang Memberikan Kekuatan Kepadaku”**

(Filipi 4:13)

PERSEMBAHAN

Karya ini dengan tulus saya persembahkan kepada :

Tuhan Yesus dan Bunda Maria

Kedua orang tua tercinta (Alm. Bapak Moses Wawo dan Mama Berta
Noko, Kakak Yohanes Paulus Kaka, Kakak Petrus Kowe, Adik Wilfridus
Wawo dan adik Imelda Ema)

HISKIWIRA 2017

Almamater tercinta FKIP KIMIA UNWIRA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur patut kita panjatkan hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan penyelenggaraan-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“ANALISIS HASIL BELAJAR KIMIA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT MENGGUNAKAN PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* KELAS X SMA SWASTA PGRI KUPANG”**.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan skripsi ini juga atas bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. P. Dr. Pilipus Tule, SVD selaku rektor Universitas Katoik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Dr. Damianus Talok, M.A selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNWIRA Kupang
3. Ibu. Maria Benedikta Tukan, M. Pd Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Drs. Aloysius M. Kopon M.Si selaku dosen pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan mmberikan masukan kepada peulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Ibu Dra. Theresia Wariani, M. Pd selaku pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Para dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M. Si, Ibu Vinsensia H. B. Hayon, M. PdSi, Ibu Theresia Wariani, M. Pd, Ibu Maria Benedikta Tukan, M. Pd, Bapak Hironimus Tangi, M. Pd, Ibu Faderina Komisia, M. Pd, Ibu Yustina D. Lawang, M. Pd, Ibu Maria A.U. Leba, M. Si, Ibu Yanti R. Tinenti, M. Pd, Ibu Erly Grizca Boelan, M. Si dan Bapak Anselmus B. Baunsele, M. Sc yang telah mendidik dan membimbing penulis.
7. Ibu Mey selaku pegawai tata usaha Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak membantu selama perkuliahan.
8. Pak Gotfridus Teti, S.Pd selaku laboran Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak membantu selama perkuliahan.
9. Kedua orang tua tercinta Alm. Bapak Moses Wawo dan Mama Berta Noko, Kakak Yohanes Paulus Kaka, Kakak Petrus Kowe, Adik Wilfridus Wawo dan adik Imelda Ema yang selalu menyayangi dan mencintai serta semua keluarga yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis dalam *study* hingga penulisan skripsi ini.
10. Para sahabat tercinta Fatma, Yesi, Nesti Tukan, Wildi, Ocha, Rida, Yuni dan Fani yang memberikan dukungan kepada penulis.
11. Teman-teman mahasiswa/mahasiswi angkatan tahun 2017 Program Studi Pendidikan Kimia, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak

langsung dalam menghadapi kesulitan yang dihadapi selama menyusun skripsi ini.

12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung dalam kelancaran penulisan skripsi ini

Penulis pun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi para pembaca.

Kupang, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------|-------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| ABSTRAK | xviii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| 1.5 Batasan Penelitian..... | 7 |

| | | |
|------------------------------|--|----------|
| 1.6 | Batasan Istilah..... | 8 |
| BAB II..... | | 9 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | | 9 |
| 2.1 | Analisis..... | 9 |
| 2.1.1 | Konsep Analisis..... | 9 |
| 2.1.2 | Fungsi Analisis..... | 9 |
| 2.1.3 | Tujuan Analisis..... | 10 |
| 2.1.4 | Langkah – Langkah Analisis..... | 10 |
| 2.1.5 | Metode Analisis..... | 11 |
| 2.1.6 | Teknik Analisis..... | 11 |
| 2.2 | Belajar..... | 12 |
| 2.2.1 | Konsep Belajar..... | 12 |
| 2.2.2 | Ciri Belajar..... | 14 |
| 2.2.3 | Prinsip-Prinsip Belajar..... | 16 |
| 2.2.4 | Teori-Teori Belajar..... | 16 |
| 2.2.4.1 | Jenis-Jenis Belajar..... | 22 |
| 2.2.5 | Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar..... | 24 |
| 2.3 | Hasil Belajar..... | 25 |
| 2.3.1 | Konsep Hasil Belajar..... | 25 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.3.2 | Macam-Macam Hasil Belajar..... | 26 |
| 2.3.3 | Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar..... | 28 |
| 2.3.4 | Hasil Belajar Menurut Taksonomi Bloom yang direvisi | 29 |
| 2.4 | Pendekatan <i>Discovery Learning</i> | 30 |
| 2.4.1 | Tinjauan Umum Tentang Pendekatan <i>Discovery Learning</i> | 30 |
| 2.4.2 | Tujuan Pendekatan <i>Discovery Learning</i> | 31 |
| 2.4.3 | Langkah-Langkah Pendekatan <i>Discovery Learning</i> | 32 |
| 2.4.4 | Kelebihan Pendekatan <i>Discovery Learning</i> | 35 |
| 2.4.5 | Kelemahan Pendekatan <i>Discovery Learning</i> | 36 |
| 2.5 | Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit..... | 37 |
| 2.5.1 | Pengantar Mengenai Daya Hantar Listrik Larutan..... | 37 |
| 2.5.2 | Faktor Penentu Daya Hantar Listrik Larutan..... | 38 |
| 2.5.3 | Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit..... | 38 |
| 2.5.3.1 | Larutan Elektrolit..... | 38 |
| 2.5.3.2 | Larutan Nonelektrolit..... | 40 |
| 2.5.3.3 | Aliran Listrik Dalam Sirkuit..... | 41 |
| 2.5.4 | Senyawa-Senyawa Pembentuk Elektrolit Dan Nonelektrolit..... | 41 |
| 2.6 | Penelitian Relevan..... | 42 |
| 2.7 | Kerangka Berpikir..... | 44 |

| | |
|---|-----------|
| 2.8 Skema Penelitian | 46 |
| 2.9 Hipotesis..... | 47 |
| BAB III..... | 48 |
| METODE PENELITIAN..... | 48 |
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 48 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 48 |
| 3.3 Subyek Penelitian..... | 49 |
| 3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel..... | 49 |
| 3.5 Desain Penelitian..... | 49 |
| 3.6 Defenisi Operasional..... | 50 |
| 3.7 Teknik Pengambilan Data..... | 51 |
| a. Ketuntasan Indikator..... | 51 |
| b. Ketuntasan Hasil Belajar | 52 |
| 3.8 Perangkat dan Instrumen yang Digunakan..... | 52 |
| 3.9 Teknik Analisis Data..... | 52 |
| BAB IV | 60 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 60 |
| 4.1 Data Hasil Penelitian | 60 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.1 Hasil Penelitian Analisis Deskriptif | 60 |
| BAB V PENUTUP | 95 |
| 5.1 Kesimpulan | 95 |
| 5.2 Saran | 96 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----------|
| Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian | 48 |
| Tabel 4.1 Analisis Data Ketuntasan Indikator Pengetahuan (KI-3) | 60 |
| Dengan Teknik Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar | |
| Tabel 4.2 Ketuntasan Indikator Pengetahuan (KI-3) | 61 |
| Dengan Instrumen Lembar Tes Hasil Belajar | |
| Tabel 4.3 Analisis Data Ketuntasan Indikator Pengetahuan (KI-3) | 62 |
| Dengan Teknik Penilaian Tugas | |
| Tabel 4.4 Ketuntasan Indikator Pengetahuan (KI-3) | 62 |
| Dengan Lembar Instrumen Penilaian Tugas | |
| Tabel 4.5 Analisis data Ketuntasan Indikator Keterampilan (KI-4) | 63 |
| Dengan lembar penilaian psikomotorik | |
| Tabel 4.6 Ketuntasan Indikator Keterampilan (KI-4) | 64 |
| Dengan Lembar Penilaian Psikomotorik | |
| Tabel 4.7 Analisis Data Ketuntasan Indikator Keterampilan (KI-4) | 65 |
| Dengan Lembar Penilaian Presentasi (01) | |
| Tabel 4.8 Analisis Data Ketuntasan Indikator Keterampilan (KI-4) | 66 |
| Dengan Lembar Penilaian Presentasi (02) | |
| Tabel 4.9 Ketuntasan Indikator Keterampilan (KI-4) | 67 |
| Dengan Lembar Penilaian Presentasi | |
| Tabel 4.10 Analisis Data Indiakator Indikator Keterampilan (KI-4) | 69 |
| Dengan Lembar Penilaian Portofolio | |

| | |
|---|-----------|
| Tabel 4.11 Ketuntasan Indikator Keterampilan (KI-4) | 69 |
| Dengan Lembar Penilaian Portofolio | |
| Tabel 4.12 Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan (KI-3) | 70 |
| Dengan Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar (Ulangan) | |
| Tabel 4.13 Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan (KI-3) | 71 |
| Dengan Lembar Penilaian Tugas | |
| Tabel 4.14 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan (KI-3) | 71 |
| Tabel 4.15 Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) | 72 |
| Dengan Lembar Penilaian Psikomotorik | |
| Tabel 4.16 Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) | 73 |
| Dengan Lembar Penilaian Presentasi (01) | |
| Tabel 4.17 Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) | 74 |
| Dengan Lembar Penilaian Presentasi (02) | |
| Tabel 4.18 Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) | 75 |
| Dengan Lembar Penilaian Presentasi | |
| Tabel 4.19 Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) | 75 |
| Dengan Lembar Penilaian Portofolio | |
| Tabel 4.20 Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) | 76 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 01 | Silabus | 100 |
| Lampiran 02 | RPP | 108 |
| Lampiran 03 | Lembar Kerja Peserta Didik | 118 |
| Lampiran 04 | Kunci Jawaban Lembar Peserta Didik | 123 |
| Lampiran 05 | Tugas Rumah | 131 |
| Lampiran 06 | Kunci Jawaban Tugas Rumah | 132 |
| Lampiran 07 | Lembar Observasi Keterampilan (Psikomotorik) Peserta Didik | 135 |
| Lampiran 08 | Rubrik Penilaian Keterampilan (Psikomotorik) Peserta Didik | 137 |
| Lampiran 09 | Lembar Penilaian Presentasi | 141 |
| Lampiran 10 | Rubrik Penilaian Presentasi | 143 |
| Lampiran 11 | Lembar Penilaian Presentasi | 147 |
| Lampiran 12 | Lembar Penilaian Portofolio | 151 |
| Lampiran 13 | Kisi-kisi Penilaian Portofolio | 153 |
| Lampiran 14 | Kisi-kisi Tes Hasil Belajar (THB) | 161 |
| Lampiran 15 | Matriks Analisis Data Indikator Pengetahuan (KI-3) Hasil Ulangan Peserta Didik Dengan Teknik Tes Hasil Belajar | 179 |
| | Ketuntasan Indikator Pengetahuan (KI-3) Ulangan | |

| | | |
|--------------------|--|-------------|
| | Dengan Instrumen Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar | 179 |
| Lampiran 16 | Matriks Analisis Data Indikator Pengetahuan (KI-3) Tugas Rumah Peserta Didik Dengan Teknik Penilaian Tugas Rumah | .180 |
| | Ketuntasan Indikator Pengetahuan (KI-3) Dengan Instrumen Lembar Penilaian Tugas Rumah | 180 |
| Lampiran 17 | Matriks Analisis Data Indikator Keterampilan (KI-4) Dengan Lembar Penilaian Psikomotorik | 181 |
| | Ketuntasan Indikator Keterampilan (KI-4) Dengan Instrumen Lembar Penilaian Psikomotorik | 181 |
| Lampiran 18 | Matriks Analisis Data Indikator Keterampilan (Ki-4) Dengan Lembar Presentasi (01) | 183 |
| Lampiran 19 | Matriks Analisis Data Indikator Keterampilan (Ki-4) Dengan Lembarpresentasi (02) | 184 |
| Lampiran 20 | Ketuntasan Indikator Keterampilan (KI-4) Dengan Instrumen Lembar Penilaian Presentasi | 185 |
| Lampiran 21 | Matriks Analisis Data Indikator Keterampilan (KI-4) Dengan Lembar Portofolio | 187 |
| | Ketuntasan Indikator Keterampilan (KI-4) Dengan Instrumen Lembar Penilaian Portofolio | 187 |
| Lampiran 22 | Matriks Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan (KI-3) Ulangan Dengan Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar Ulangan | 188 |

| | | |
|--------------------|---|------------|
| | Matriks Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan (KI3) Dengan Lembar Penilaian Tugas | 188 |
| Lampiran 23 | Matriks Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan (KI-3) | 189 |
| Lampiran 24 | Matriks Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Psikomotorik | 190 |
| | Matriks Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Presentasi (01) | 190 |
| Lampiran 25 | Matriks Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Presentasi (02) | 191 |
| Lampiran 26 | Matriks Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Presentasi | 192 |
| | Matriks Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Portofolio | 192 |
| Lampiran 27 | Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Keterampilan (KI-4) | 193 |

Abstrak

ANALISIS HASIL BELAJAR KIMIA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT MENGGUNAKAN PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* KELAS X SMA SWASTA PGRI KUPANG

Karolina S. Tolo, Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si, Dra. Theresia Wariani, M. Pd

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pendekatan *discovery learning* adalah pendekatan pembelajaran untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan bertahan lama dalam ingatan dan tidak akan mudah dilupakan siswa.

Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah 1) bagaimanakah ketuntasan indikator pengetahuan (KI-3) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA Swasta PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021? 2) bagaimanakah ketuntasan indikator keterampilan (KI-4) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA Swasta PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021? 3) bagaimanakah ketuntasan hasil belajar pengetahuan (KI-3) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA Swasta PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021? 4) bagaimanakah ketuntasan hasil belajar keterampilan (KI-4) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA Swasta PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021?

Tujuan dari penelitian ini yaitu (1) untuk mengetahui ketuntasan indikator pengetahuan (KI-3) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA Swasta PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021. (2) Untuk mengetahui ketuntasan indikator keterampilan (KI-4) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA Swasta PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021. (3) Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar pengetahuan (KI-3) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA Swasta PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021. (4) Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar keterampilan (KI-4) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA Swasta PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021.

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa : (1) Ketuntasan indikator pengetahuan (KI-3) dengan Tes Hasil Belajar berupa ulangan dan tugas rumah pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA Swasta PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021 dinyatakan tuntas dengan persentase rata-rata 87,4 dan 86,3. (2) Ketuntasan indikator hasil belajar keterampilan (KI-4) dengan instrumen penilaian keterampilan, presentasi dan portofolio pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021 dinyatakan tuntas dengan rata-rata sebesar sebesar 92,1, 84,9 dan 89,7. (3) Ketuntasan hasil belajar pengetahuan (KI-3) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021 dinyatakan tuntas dengan rata-rata sebesar 86,1. (4) Ketuntasan hasil belajar keterampilan (KI-4) pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan pendekatan *discovery learning* peserta didik kelas X IPA SMA PGRI Kupang tahun ajaran 2020/2021 dinyatakan tuntas dengan rata-rata sebesar 89,4.

Kata kunci : Pendekatan *discovery learning*, larutan elektrolit dan non elektrolit, hasil belajar