

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENERAPKAN  
MODEL *DISCOVERY LEARNING* DAN *CONTEXTUAL TEACHING  
LEARNING* PADA MATERI LAJU REAKSI KELAS XI IPA SMA  
NEGERI 2 KUPANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Untuk Memenuhi  
Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**OLEH**

**MARIA NOVENA DESTI MALI**

**NIM: 15118027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG  
KUPANG**

**2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENERAPKAN  
MODEL *DISCOVERY LEARNING* DAN MODEL *CONTEXTUAL  
TEACHING LEARNING* PADA MATERI LAJU REAKSI KELAS XI IPA  
SMA NEGERI 2 KUPANG**

**Telah disetujui oleh:**

**Pembimbing I**



**(Faderina Komisia, S.Pd, M.Pd)**

**Pembimbing II**



**(Maria A. U. Leba, S.Pd, M.Si)**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Pendidikan Kimia**



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

## LEMBAR PENGESAHAN


Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan didepan dewan penguji skripsi pada hari:

Ketua Pelaksana : Yanti R. Tinenti, S.Pd., M.Pd




.....

Sekretaris : Maria A. U. Leba, S.Pd., M.Si



.....

Penguji I : Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd



.....

Penguji II : Ertly Grizca Boelan, S.Si., M.Si



.....

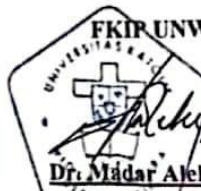
Penguji III : Faderina Komisia, S.Pd., M.Pd



.....

Mengetahui


Dekan



**FKIP UNWIRA**  
**UNIVERSITAS Negeri**  
**Dr. Madar Aleksius, M.Ed**  
**NIDN : 0829076201**

Ketua Program Studi

Pendidikan Kimia



**Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd**  
**NIDN: 0822028501**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO:

“Bersukacitalah dalam pengharapan,  
Sabarlah dalam kesesakan, dan bertekunlah  
Dalam doa” (Roma 12:12)

### PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini Ku Persembahkan Untuk:

1. Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang saya banggakan.
2. Kedua orang tua tercinta Bapa Agustinus Mali dan ibu Maria Fatima udin
3. Adik-Adik tercinta Mersiana N.R. Mali dan Stefania N.W. Mali

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis Panjat kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatnya, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul” **PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* DAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* PADA MATERI LAJU REAKSI KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 KUPANG** ”. Dalam penulisan Skripsi ini penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dukugan motivasi, arahan serta bimbingan dari semua pihak, maka penyusun skripsi ini dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu dengan rendah hati dan segala rasa hormat, penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. P.Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan hingga berakhir di Lembaga tercinta.
2. Bapak Dr. Madar Aleksius, M.Ed selaku dekan Fakultas Keguruan dan ilmu pendidikan Unversitas Katolik Widya Mandira Kupang
3. Ibu Maria Benedikta Tukan, S.Pd., M.Pd, selaku ketua program studi dan dosen pada program studi pendidikan kimia yang telah memfasilitas penulis dari awal perkuliahan hingga akhir.
4. Ibu Faderina Komisia, M.Pd dan Ibu Maria A.Uron Leba,M.Si selaku pembimbing I dan pembimbing II,yang telah meluangkan waktu dan tenaga serta sabar untuk membimbing, mengarahkan dan memperbaiki

penyusunan Skripsi ini dengan baik serta memberikan motivasi yang berharga bagi penulis.

5. Ibu Erly Grizca Boelan, M.Si, selaku pembimbing akademik yang telah membimbing penulis dari awal perkuliahan hingga akhir.
6. Para dosen pendidikan kimia, Bapak Drs. Aloisius M. Kopon, M.Si, Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd, Ibu Vinsensia H.B. Hayon, S.Pd.,Si, Bapak Hironimus C. Tangi, S.Pd, M.Pd, Ibu Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd.,M.Pd, Ibu Maria B. Tukan,S.Pd., M.Pd, Ibu Faderina Komisia, S.Pd., M.Pd, Ibu Erly Grizca Boelan, S.Si., M.Si, Bapak Anselmus Boy Baunsele, S.Pd., M.Sc., Ibu Yustina D. Lawung S.Pd., M.Pd yang telah membimbing perkuliahan penulis dari awal semester hingga akhir semester.
7. Bapak Godfridus Tety, S.Pd sebagai laboran yang telah membantu dalam proses praktikum.
8. Bapak Fransiskus X. Mau, S.T selaku TU yang turut membantu dalam melancarkan semua administrasi.
9. Ibu Semi Bokotei, S,Pd guru kimia SMA Negeri 2 Kupang yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.
10. Kedua orang tua tercinta Bapa Agustinus Mali dan Mama Maria Fatima Udin dan kedua adik tercinta yang telah memberikan perhatian, dukungan dan doa kepada penulis.

11. Mama Sr. Guydora, SSps, Mama Sr. Carolina Soares, PM, Mama Sr. Emilia Seran, PM yang telah memberikan Doa dukungan kepada Penulis.
  12. Kaka Frater Rigen Sogen dan Kaka Frater Andro Bouk Yang selalu membantu dan memberi dukungan kepada penulis.
  13. Teman-teman Angkatan 18 Rusunawa Unwira yang dengan berbagai cara telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
- Meskipun telah berusaha menyelesaikan Skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karenanya, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Sintaks Model <i>contextual teaching learning</i> .....	23
Tabel 2.1 Tabel Laju Reaksi.....	41
Tabel 3.1 Orde Reaksi.....	43
Tabel 3.2 Matriks Penelitian.....	87
Tabel 4.1 Analisis Hasil Belajar KI-3 Kelas XI IPA 1.....	61
Tabel 4.2 Analisis Hasil Belajar KI-3 Kelas XI IPA 2.....	63
Tabel 4.3 Analisis Hasil Belajar KI-4 Kelas XI IPA 1.....	65
Tabel 4.4 Analisis Hasil Belajar KI-4 Kelas XI IPA 2.....	66
Tabel 4.5 Hasil Belajar Keseluruhan Kelas XI IPA 1.....	68
Tabel 4.6 Hasil Belajar Keseluruhan Kelas XI IPA 2.....	69
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Kelas XI IPA 1.....	71
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Kelas XI IPA 2.....	72
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Homogenitas.....	73
Tabel 4. 10 Hasil Uji T-test.....	74



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus.....	90
Lampiran 2 RPP <i>Discovery Learning</i> 01.....	98
Lampiran 3 RPP <i>Contextual Teaching Learning</i> 01.....	102
Lampiran 4 Bahan Ajar 01.....	106
Lampiran 5 Tugas 01.....	113
Lampiran 6 Kunci Jawaban.....	114
Lampiran 7 LDPD 01.....	115
Lampiran 8 Kunci Jawaban LDPD 01.....	117
Lampiran 9 RPP <i>Discovery Learning</i> 02.....	120
Lampiran 10 RPP <i>Contextual Teaching Learning</i> 02.....	124
Lampiran 11 Bahan ajar 02.....	128
Lampiran 12 Tugas 02.....	134
Lampiran 13 Kunci Jawaban 02.....	136
Lampiran 14 LKPD 02.....	138
Lampiran 15 Rubrik Penilaian Psikomotorik 02.....	143
Lampiran 16 Tes Hasil Belajar.....	148
Lampiran 17 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar.....	154

Lampiran 18 Rubrik Penilaian 01.....	155
Lampiran 19 Lembar Penilaian Presentasi 01.....	157
Lampiran 20 Rubrik Presentasi 01.....	160
Lampiran 21 Lembar Penilaian Presentasi 02.....	162
Lampiran 22 Lembar Observasi Psikomotorik 02.....	165
Lampiran 23 Analisis Hasil Belajar Kelas XI IPA 1.....	170
Lampiran 24 Analisis Hasil Belajar Kelas XI IPA 2.....	175
Lampiran 25 Data SPSS Normalitas.....	183
Lampiran 26 Data Uji SPSS Homogenitas.....	184
Lampiran 27 Data T-uji.....	185
Lampiran 28 Dokumentasi Penelitian.....	186

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENERAPKAN MODEL  
DISCOVERY LEARNING DAN MODEL CONTEXTUAL TEACHING LEARNING PADA  
MATERI LAJU REAKSI KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 KUPANG**

**Abstract**

**Maria N. D. Mali\*, Faderina Komisia, S. Pd., M. Pd\*\*, Maria A. U. Leba, S.Pd.,M.Si\*\***

Program Studi Pendidikan kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik  
Widya Mandira Kupang

Model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah,, berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, mandiri dalam mencari atau menemukan materi pembelajaran dan dapat mengembangkan kretivitas yang dimiliki sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator pada kegiatan pembelajaran. *Contextual teaching learning* adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajarinya dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, sehingga siswa didorong untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Mengetahui hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 kupang pada materi laju reaski dengan menerapkan model *discovery learning*, (2) Mengetahui hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang pada materi laju reaksi dengan menerapkan model *contextual teaching learning*, (3). Mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *discovery learning* dan model *contextual teaching learning* pada materi laju reaksi kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kupang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan komparatif. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 siswa SMA Negeri 2 Kupang. Teknik pengumpulan data yakni observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan yakni analisis deskriptif dan statistik. Dari hasil analisis data diperoleh: (1) Hasil belajar peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kupang pada materi laju reaksi dengan menerapkan model *discovery learning* tuntas dengan nilai akhir yang diperoleh yaitu 89, (2) Hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang pada laju reaksi dengan menerapkan model *contextual teaching learning* tuntas dengan nilai akhir yang diperoleh yaitu 86, (3) terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *discovery learning* dan model *contextual teaching learning* pada materi laju reaksi kimia kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kupang dengan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (3,401 > 1,980 ) atau  $sig < 0,05$  (0,001 < 0,05).

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Model *Discovery Learning*, Model *Contextual Teaching learning*

**COMPARISON OF STUDENT LEARNING OUTCOMES USING THE DISCOVERY  
LEARNING MODEL AND CONTEXTUAL TEACHING LEARNING MODEL IN THE  
MATERIAL REACTION RATE OF CLASS XI IPA SMA NEGERI 2 KUPANG**

**Abstrak**

**Maria N. D. Mali\*, Faderina Komisia, S. Pd., M. Pd\*\*, Maria A. U. Leba, S.Pd.,M.Si\*\***

Program Studi Pendidikan kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik  
Widya Mandira Kupang

The *discovery learning* model is a *learning* model that requires students to be able to think critically in solving problems, play an active role in *learning* activities, be independent in searching for or finding material and can develop their creativity so that the teacher only acts as a facilitator in learning activities. *contextual teaching learning* is a learning strategy that emphasizes the process of full student involvement in discovering the material they are studying and connecting it with real life situations, so that students are encouraged to be able to apply it in their lives. The objectives of this research are (1) To find out the learning outcomes of class applying the contextual teaching learning model, (3). To find out whether there are differences in student learning outcomes by applying the discovery learning model and the contextual teaching learning model to the reaction rate material for class XI Science at SMA Negeri 2 Kupang. This type of research is descriptive and comparative. The sample in this study was class XI Science 1 and XI Science 2 students at SMA Negeri 2 Kupang. Data collection techniques are observation and tests. The data analysis techniques used are descriptive and statistical analysis. From the results of the data analysis, it was obtained: (1) Learning outcomes of class 2 Kupang on the reaction rate by applying the contextual teaching *learning* model was completed with the final score obtained being 89, (3) There were differences in student learning outcomes by applying the discovery learning model and the contextual teaching learning model on the chemical reaction rate material for class XI IPA SMA Negeri 2 Kupang with a value of  $t_{count} > t_{table}$  ( $3,401 > 1.980$ ) or  $sig < 0.05$  ( $0.001 < 0.05$ ).

**Keywords:** Learning Outcomes, Discovery Learning Model, Contextual Teaching Learning

## DAFTAR ISI

<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	6
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	6
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	7
<b>1.5 Batasan Istilah</b> .....	7
<b>1.6 Batasan Penelitian</b> .....	8
<b>BAB II</b> .....	9
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
<b>2.1 Model <i>Discovery Learning</i></b> .....	9
2.1.1 Pengertian Model <i>Discovery Learning</i> .....	9
2.1.2 Kelemahan dan Kekurangan Model <i>Discovery Learning</i> .....	11
2.1.3 Jenis Dan Bentuk Model <i>Discovery Learning</i> .....	13
2.1.4 Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i> .....	14
<b>2.2 Model <i>Contextual Teaching Learning</i></b> .....	16
2.2.1 Pengertian Model <i>Contextual Teaching Learning</i> .....	16
2.2.2 Jenis dan Bentuk Model Contextual teachingLearning .....	19
2.2.3 Langkah-langkah Penerapan Model <i>Contextual Teaching Learning</i> 21	
<b>2.3 Hasil Belajar</b> .....	24
2.3.1 Pengertian Hasil Belajar .....	24
2.3.2 Faktor Yang mempengaruhi Hasil Belajar Siswa .....	27
<b>2.4 Materi Laju reaksi</b> .....	31
2.4.1 Konsep Laju Reaksi.....	31
2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi .....	32
2.4.3 Teori Tumbukan .....	34
2.4.4 Orde Reaksi .....	40
<b>2.5 Penelitian yang Relevan</b> .....	43
<b>2.6 Kerangka berpikir</b> .....	45
<b>2.7 Hipotesis Penelitian</b> .....	47
<b>BAB III</b> .....	48

<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>48</b>
<b>3.2 Waktu dan Lokaksi Penelitian .....</b>	<b>48</b>
3.2.1. Waktu penelitian.....	48
3.2.2. Lokasi Penelitian .....	48
<b>3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....</b>	<b>48</b>
3.3.1 Populasi.....	48
3.3.2 Sampel.....	48
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	48
<b>3.4 Variabel Penelitian .....</b>	<b>49</b>
<b>3.5 Desain penelitian.....</b>	<b>49</b>
<b>3.6 Penyusunan Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati ....</b>	<b>49</b>
<b>3.7 Perangkat dan Instrument Penelitian .....</b>	<b>50</b>
3.7.1. Perangkat Penelitian .....	50
3.7.2. Instrument Penelitian .....	51
<b>3.8 Teknik Pengambilan Data .....</b>	<b>51</b>
3.8.1 Tes.....	51
3.8.2 Observasi.....	52
3.8.3 Analisis Hasil Belajar Siswa .....	52
3.8.4 Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa .....	54
<b>BAB IV .....</b>	<b>61</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>61</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>61</b>
4.1.1 Analisis Hasil Belajar .....	61
4.1.2 Uji Persyaratan Analisis .....	70
4.1.3 Uji t-test.....	73
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>75</b>
4.2.1 Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang Pada Materi Laju Reaksi dengan Menerapkan Model <i>Discovery Learning</i> .....	75
4.2.2 Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang Pada Materi Laju Reaksi Dengan Menerapkan Model pembelajaran Contextual Teaching Learning. ....	78

4.2.3 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Model Discovery Learning Dan Contextual Teaching Learning pada Materi Laju Reaksi Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kupang .....	81
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	85