

**MAKALAH ILMIAH**  
**PENYUSUNAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DAN MEDIA POWER**  
**POINT PADA KELAS XI MIPA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA**  
**DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN INQUIRI TERBIMBING**



**OLEH**

**Julita Kriskonsa Dewasti Tamonob**

**NIM : 15116107**

**PROGRAM STUDI KIMIA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

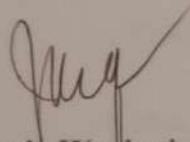
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**"PENYUSUNAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DAN MEDIA**  
**POWER POINT PADA KELAS XI MIPA MATERI POKOK**  
**LARUTAN PENYANGGA DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN**  
**INKUIRI TERBIMBING"**

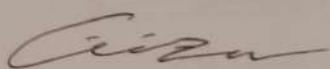
Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I



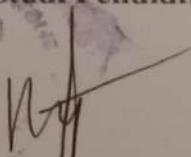
Dra. Theresia Wariani, M.Pd  
NIDN: 0821046403

pembimbing II



Erly G. Boelan, S.Si., M.Si  
NIDN: 0815118902

Mengesahkan  
Ketua program Studi Pendidikan Kimia



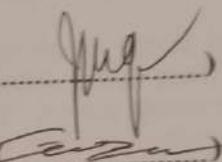
Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd  
NIDN: 0822028501

HALAMAN PENGESAHAN

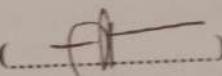
**"PENYUSUNAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DAN MEDIA  
POWER POINT PADA KELAS XI MIPA MATERI POKOK  
LARUTAN PENYANGGA DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN  
INKUIRI TERBIMBING"**

Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji Skripsi  
pada hari: Sabtu, 1 Agustus 2020.

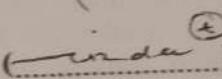
Ketua Pelaksana : Dra. Theresia Wariani, M.Pd

()  
(Tanda)

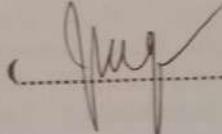
Sekretaris : Erly G. Boelan, S.Si, M.Si

()

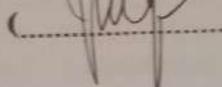
Penguji I : Drs. Aloisius Masan Kopon, M.Si

()  
(Tanda)

Penguji II : Yanti R. Tinenti, S.Pd, M.Pd

()  
(Tanda)

Penguji III : Dra. Theresia Wariani, M.Pd

()

Mengetahui,

Dekan



Ketua Program Studi

Pendidikan Kimia

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

NIDN: 0822028501

## **ABSTRAK**

### **PENYUSUNAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DAN MEDIA POWER POINT PADA KELAS XI MIPA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING**

**Oleh:**

**Julita Kriskonsa D. Tamonob, Theresia Wariani, Erly G. Boelan.**

Guru memegang peranan membantu peserta didik dalam pembelajaran agar tercapai hasil belajar yang baik. Persiapan perangkat pembelajaran oleh guru, merupakan hal yang penting dan akan digunakan sebagai pedoman untuk melaksanakan pembelajaran yang nantinya akan mencapai tujuan belajar.

Munandar (2016: 99) dalam studi kasus pembelajaran kimia di SMA Negeri 11 Banda Aceh masih ditemukan peserta didik yang pasif dalam pembelajaran kimia sehingga interaksi yang terjadi antara peserta didik dengan guru sangat minim. Royana (2015) guru tidak memanfaatkan sarana prasarana pendukung *Information And Communiiction* seperti komputer, *Liquid Crystal Display* dan jaringan internet. Sehingga fasilitas sekolah yang menunjang kegiatan belajar tidak digunakan secara efisien.

Teknik penulisan dilakukan dengan cara studi pustaka. Perangkat pembelajaran yang disusun, dikonsultasikan untuk diberikan komentar, masukan, saran, koreksi, kritikan dari dosen, meliputi: silabus, RPP, teknik Penilaian, media power point dan Lembar Kerja Peserta Didik. Yang menjadi inti kajian secara khusus adalah Lembar Kerja Peserta Didik dan media *Power point* yang nantinya akan digunakan pada kelas XI MIPA SMA pada materi larutan penyanga dengan menggunakan pendekatan inkuiiri terbimbng.

Kata kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, Larutan Penyangga, Pendekatan Inkuiiri Terbimbng, Media *Power point*.

## **ABSTRACT**

### **PREPARATION OF STUDENT WORKSHEETS AND POWER POINT MEDIA IN CLASS XI MIPA LEARNING MATERIALS FOR BUFER SOLUTION BY APPLYING THE GUIDED INQUIRY APPROACH**

**By: Julita Kriskonsa D. Tamonob, Theresia Wariani, Erly G. Boelan.**

The teacher plays a role in helping students in the learning process in order to achieve good learning outcomes. Preparation of learning tools by the teacher, is important and will be used as a guide for carrying out learning which will later achieve learning objectives.

Munandar (2016: 99) in the case study of chemistry learning at SMA Negeri 11 Banda Aceh there were still students who were passive in learning chemistry so that the interaction between students and teachers was minimal. Royana (2015) the teacher does not utilize the infrastructure of supporting Information and Communication such as computers, Liquid Crystal Display and internet networks. So that school facilities that support learning activities are not used efficiently.

Writing technique done by means of literature study. Learning tools comply, consulted to give comments, input, suggestions, correction, criticisms from faculty, includes: syllabus, lesson plans, assessment techniques, power point media and student worksheets. That became the core of the study in particular is the worksheet the students and the media *power point* that will be used in grade XI MIPA high school on the material buffer solution using a guided inquiry approach.

**Keywords:** Student Worksheets, Buffer Solution, Guided Inquiry Approach, *Power point* Media.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
KATA PENGANTAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat .....	4
1.5 Batasan Kajian .....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	6
2.1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	6
2.2 Media Belajar .....	11
2.3 Pendekatan Inkuiri Terbimbing .....	19
2.4 Larutan Penyangga .....	26
2.5 Penelitian Yang Relawan .....	32
2.6 Kerangka Konseptual .....	33

BAB III METODE KAJIAN ILMIAH .....	35
3.1 Teknik Pengumpulan Data .....	35
3.2 Teknik Analisis Data .....	35
BAB IV HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN .....	36
4.1 Data Hasil Kajian .....	36
4.2 Pembahasan .....	122
BAB V PENUTUP .....	126
5.1 Simpulan .....	126
5.2 Saran .....	126
DAFTAR PUSTAKA .....	127

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 LKPD Pertemuan Pertama .....	36
Tabel 4.2 Data Gambar Penerapan Praktikum Mengidentifikasi Sifat Larutan Penyangga yang diambil dari video pada media <i>power point</i> Materi Larutan Penyangga Pertemuan pertama .....	48
Tabel 4.3 Tes Hasil Belajar Proses Pertemuan Pertama .....	52
Tabel 4.4 Penilaian Keterampilan pada pertemuan pertama .....	55
Tabel 4.5 Penilaian Presentasi pada pertemuan pertama .....	58
Tabel 4.6 Penilaian Proses Pada Pertemuan Pertama .....	60
Tabel 4.7 LKPD Pertemuan Kedua .....	67
Tabel 4.8 Data Gambar Yang Diambil Dari Video Penerapan Praktikum Larutan Penyangga Asam Dan Larutan Penyangga Basa Pada Materi Larutan Penyangga Pertemuan Kedua .....	78
Tabel 4.9 Tes Hasil Belajar Proses Pertemuan Kedua .....	81
Tabel 4.10 Penilaian Psikomotorik Pertemuan Kedua .....	85
Tabel 4.11 Penilaian Presentasi Pertemuan Kedua .....	88
Tabel 4.12 Penilaian Proses Pertemuan Kedua .....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ruang Kerja Power Point .....	17
Gambar 4.1 Penurunan Rumus PH Larutan Penyangga Asam .....	69
Gambar 4.2 Penurunan Rumus PH Larutan Penyangga Basa .....	71
Gambar 4.3 <i>Slide 1</i> Pertemuan Pertama .....	95
Gambar 4.4 <i>Slide 2</i> Pertemuan Pertama .....	95
Gambar 4.5 <i>Slide 3</i> Pertemuan Pertama .....	96
Gambar 4.6 <i>Slide 4</i> Pertemuan Pertama .....	96
Gambar 4.7 <i>Slide 5</i> Pertemuan Pertama .....	97
Gambar 4.8 <i>Slide 6</i> Pertemuan Pertama .....	98
Gambar 4.9 <i>Slide 7</i> Pertemuan Pertama .....	98
Gambar 4.10 <i>Slide 8</i> Pertemuan Pertama .....	98
Gambar 4.11 <i>Slide 9</i> Pertemuan Pertama .....	99
Gambar 4.12 <i>Slide 10</i> Pertemuan Pertama .....	99
Gambar 4.13 <i>Slide 11</i> Pertemuan Pertama .....	100
Gambar 4.14 <i>Slide 12</i> Pertemuan Pertama .....	100
Gambar 4.15 <i>Slide 13</i> Pertemuan Pertama .....	101
Gambar 4.16 <i>Slide 14</i> Pertemuan Pertama .....	101
Gambar 4.17 <i>Slide 15</i> Pertemuan Pertama .....	102
Gambar 4.18 <i>Slide 16</i> Pertemuan Pertama .....	102
Gambar 4.19 <i>Slide 17</i> Pertemuan Pertama .....	103
Gambar 4.20 <i>Slide 18</i> Pertemuan Pertama .....	103
Gambar 4.21 <i>Slide 19</i> Pertemuan Pertama .....	104
Gambar 4.22 <i>Slide 20</i> Pertemuan Pertama .....	104
Gambar 4.23 <i>Slide 21</i> Pertemuan Pertama .....	105
Gambar 4.24 <i>Slide 22</i> Pertemuan Pertama .....	105
Gambar 4.25 <i>Slide 23</i> Pertemuan Pertama .....	106
Gambar 4.26 <i>Slide 24</i> Pertemuan Pertama .....	106
Gambar 4.27 <i>Slide 25</i> Pertemuan Pertama .....	107

Gambar 4.28 <i>Slide 26 Pertemuan Pertama</i>	107
Gambar 4.29 <i>Slide 27 Pertemuan Pertama</i>	108
Gambar 4.30 <i>Slide 1 Pertemuan Kedua</i>	109
Gambar 4.31 <i>Slide 3 Pertemuan Kedua</i>	110
Gambar 4.32 <i>Slide 4 Pertemuan Kedua</i>	110
Gambar 4.33 <i>Slide 5 Pertemuan Kedua</i>	111
Gambar 4.35 <i>Slide 6 Pertemuan Kedua</i>	111
Gambar 4.36 <i>Slide 7 Pertemuan Kedua</i>	112
Gambar 4.37 <i>Slide 8 Pertemuan Kedua</i>	112
Gambar 4.38 <i>Slide 9 Pertemuan Kedua</i>	113
Gambar 4.39 <i>Slide 10 Pertemuan Kedua</i>	113
Gambar 4.40 <i>Slide 11 Pertemuan Kedua</i>	114
Gambar 4.41 <i>Slide 12 Pertemuan Kedua</i>	114
Gambar 4.42 <i>Slide 13 Pertemuan Kedua</i>	115
Gambar 4.43 <i>Slide 14 Pertemuan Kedua</i>	115
Gambar 4.44 <i>Slide 15 Pertemuan Kedua</i>	116
Gambar 4.45 <i>Slide 16 Pertemuan Kedua</i>	116
Gambar 4.46 <i>Slide 17 Pertemuan Kedua</i>	117
Gambar 4.47 <i>Slide 18 Pertemuan Kedua</i>	117
Gambar 4.48 <i>Slide 19 Pertemuan Kedua</i>	118
Gambar 4.49 <i>Slide 20 Pertemuan Kedua</i>	118
Gambar 4.50 <i>Slide 21 Pertemuan Kedua</i>	119
Gambar 4.51 <i>Slide 22 Pertemuan Kedua</i>	119
Gambar 4.52 <i>Slide 23 Pertemuan Kedua</i>	120
Gambar 4.53 <i>Slide 24 Pertemuan Kedua</i>	120
Gambar 4.54 <i>Slide 25 Pertemuan Kedua</i>	121
Gambar 4.55 <i>Slide 26 Pertemuan Kedua</i>	121

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Silabus .....	130
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Pertama.....	133
Lampiran 3 Tugas Rumah Pertemuan Pertama .....	142
Lampiran 4 Kunci Jawaban Tugas Rumah Pertemuan Pertama.....	143
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Kedua.....	144
Lampiran 6 Tugas Rumah Pertemuan Kedua.....	153
Lampiran 7 Kunci Jawaban Tugas Rumah Pertemuan Kedua.....	154
Lampiran 8 Tes Hasil Belajar.....	158

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan cinta dan rahmat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan makalah ilmiah ini dengan baik. Penulisan makalah ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Mandira Kupang dengan judul "**Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik Dan Media Power Point Pada Kelas XI MIPA Materi Pokok Larutan Penyangga Dengan Menerapkan Pendekatan Inkuiiri Terbimbing**". Dalam penyusunan makalah ilmiah ini banyak pihak yang ikut membantu, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. P. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universita Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Damianus Talok, MA, selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd, selaku ketua program studi Pendidikan Kimia.
4. Ibu Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pd Si, sebagai dosen Pembimbing Akademik yang begitu setia membimbing dengan penuh kerelaan hati dan berkenan memberikan masukan yang bersifat positif kepada Penulis dari awal semester hingga Penulisan skripsi ini.

5. Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd, sebagai pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing, memberi semangat dan memberi masukan selama proses penyusunan makalah ini.
6. Erly G. Boelan, S.Si, M.Si, sebagai pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing, memberi semangat dan memberi masukan selama proses penyusunan makalah ini.
7. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Kimia Bapak Drs. Aloisius Masan Kopon, M.Si, Bapak Hironimus Tangi, S. Pd, M. Pd, Ibu Yanti R. Tinenti, S. Pd, M. Pd, Ibu Yustina D. Lawung, S. Pd, M. Pd, Ibu Faderina Komisia, M. Pd, Ibu Maria U. Leba, S.Pd, M.Pd, dan bapak Anselmus B. Baunsele, S.Pd, M.Sc yang telah membimbing dan mendidik Penulis selama perkuliahan.
8. Ibu Mey, selaku pegawai tata usaha pada program studi pendidikan kimia yang telah banyak membantu demi kelancaran administrasi selama masa perkuliahan.
9. Alm. Ayah tercinta yang semasa hidupnya selalu mendoakan, mendukung dan memotivasi penulis.

10. Ibu tercinta yang telah membantu dalam bentuk material dan moril serta doa sepanjang studi penulis hingga saat ini terkhususnya selama masa penyusunan makalah ilmiah ini.
11. Kakak-kakak tercinta: kak Yomi, kak Mikson dan kak Moris serta adik-adik tercinta: Yasri dan Johan, yang selalu mengiringi penulis dengan doa, dukungan dan motivasi selama massa penulisan makalah ilmiah hingga selesai.
12. Teman-teman angkatan tahun 2016 yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan makalah ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan makalah ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat membantu untuk langkah selanjutnya.

Kupang, 25 Juni 2020

Penulis

