

**PENERAPAN *CONCEPTUAL CHANGE* SEBAGAI UPAYA
REMEDIASI MISKONSEPSI MATERI IKATAN KIMIA
SISWA DI MA NURUL HIDAYAH
KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Norhalisa

NIM. 190101090670

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
BANJARMASIN
2023 M/1445 M**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Norhalisa

NIM : 19010109070

Tempat/Tanggal Lahir : Darussalam/02 Oktober 2000

Program Studi : Tadris Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan *Conceptual Change* sebagai Upaya Remediasi Miskonsepsi Materi Ikatan Kimia Siswa di MA Nurul Hidayah Kabupaten Hulu Sungai Utara” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 27 Desember 2023
Yang membuat pernyataan,



A 1000 Rupiah postage stamp with a Garuda emblem and a handwritten signature over it. The stamp includes the text 'SERULUH RIBU RUPIAH', 'TOL. 20', 'METERA', 'TEMPER', and the alphanumeric code 'A1F83ALX033281438'.

Norhalisa



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA**

Jalan Pandarapan Guntung Manggis, Landasan Ulin Banjarbaru 70724

Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492

Email: tadriskimia@uin-antasari.ac.id Web: <https://tadriskimia.uin-antasari.ac.id/>

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI

Nomor : B-163/Un.14/III.1.k/PP.00.9/12/2023

Ketua Program Studi Tadris Kimia menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : NORHALISA
NIM : 190101090670
Program : S-1
Program Studi : Tadris Kimia

Judul Skripsi:

**PENERAPAN *CONCEPTUAL CHANGE* SEBAGAI UPAYA
MEREMEDIASI MISKONSEPSI SISWA DI MA NURUL HIDAYAH
KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA**

Hasil Uji Plagiasi : 23 %

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, 14 Desember 2023

Ketua Prodi Tadris Kimia,



Dr. H. Abd. Basir, M.Ag.
NIP. 196810041995031003

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Penerapan *Conceptual Change* sebagai Upaya Remediasi Miskonsepsi Materi Ikatan Kimia Siswa di MA Nurul Hidayah Kabupaten Hulu Sungai Utara

Ditulis oleh : Norhalisa

NIM : 190101090670

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Kimia

Tahun Akademik : 2023/2024 (Ganjil)

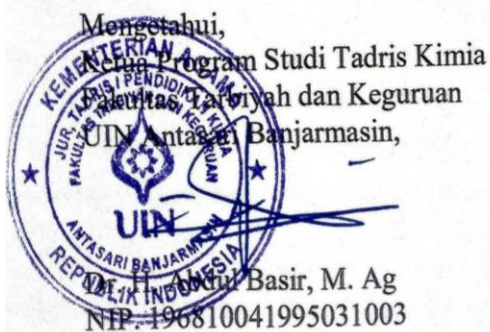
Tempat dan Tanggal Lahir : Darussalam, 02 Oktober 2000

Alamat : Desa Darussalam RT 1 RW 2 Kecamatan Danau Panggang Kabupaten Hulu Sungai Utara

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujui untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 11 Desember 2023
Pembimbing

Iqbal Haitami, S.T., M.Eng
NIP. 198601142023211010



PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Penerapan *Conceptual Change* sebagai Upaya Remediasi Miskonsepsi Materi Ikatan Kimia Siswa di MA Nurul Hidayah Kabupaten Hulu Sungai Utara.

Nama Norhalisa, NIM. 190101090670, telah diujikan dalam sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 27 Desember 2023



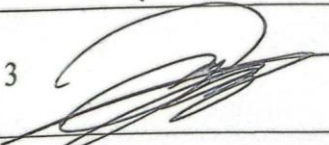
Nilai : 83,5



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

D. H. Hamdan, M.Pd
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI

No	Nama	Tanda Tangan
1	Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd. Ketua	1 
2	Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd. Anggota	2 
3	Iqbal Haitami, S.T., M.Eng Anggota	3 

ABSTRAK

Norhalisa, NIM. 190101090670. Penerapan *Conceptual Change* sebagai Upaya Meremediasi Miskonsepsi Siswa di MA Nurul Hidayah Kabupaten Hulu Sungai Utara, Pembimbing: Iqbal Haitami, S. T., M. Eng., pada Program Studi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, 2023.

Kata Kunci: Miskonsepsi, Remediasi, *Conceptual Change*, Materi Ikatan Kimia

Pemahaman konsep yang baik memiliki peran sentral dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi (IPTEK). Jika pemahaman konsep siswa kurang baik, maka rentan terjadinya miskonsepsi. Berdasarkan hasil observasi, didapatkan hasil pembelajaran masih menggunakan model konvensional (*teacher center*) dan adanya indikasi miskonsepsi siswa pada materi ikatan kimia. Model pembelajaran *conceptual change* merupakan model yang tepat diterapkan dalam menunjang pemahaman konsep siswa. Model ini menekankan perubahan konsep siswa secara konstruktivisme (*student center*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penurunan miskonsepsi siswa pada materi ikatan kimia sesudah penerapan model pembelajaran *conceptual change*.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dengan metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan *One group pretest-posttest*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA dengan teknik pemilihan sampel yaitu *sampling jenuh*. Analisis data yang digunakan adalah uji hipotesis McNemar.

Hasil penelitian diperoleh bahwa miskonsepsi siswa saat *pretest* lebih tinggi yaitu 66,53% daripada miskonsepsi saat *posttest* yaitu 18,75%. Setelah dihitung menggunakan rumus penurunan miskonsepsi secara keseluruhan terjadi penurunan jumlah miskonsepsi siswa setelah penerapan *conceptual change* sebesar 71,8%, yang berarti penerapan *conceptual change* dapat menurunkan miskonsepsi pada materi ikatan kimia siswa di MA Nurul Hidayah Kabupaten Hulu Sungai Utara.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah Swt. Tuhan seru sekalian alam. Salawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad saw., yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat. Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan yang dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Abdul Basir, M.Ag., dan Bapak Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd., selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Bapak Iqbal Haitami, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.

4. Para Dosen, dan Tenaga Pendidik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari dan staf yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak Purbo Kasiyan, S.Pd dan Ibu Aminah, S. Pd selaku Kepala MA Nurul Hidayah dan Guru mata pelajaran kimia yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
7. Sebagai ungkapan terimakasih, skripsi ini penulis persembahkan kepada Orang Tua tercinta Ayahanda Supiani dan Ibunda Rawidah, yang selalu menjadi penyemangat penulis dan menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia, yang tiada hentinya memberikan kasih sayang, doa, dan motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga kepada penulis. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis.
8. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, doa, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Banjarmasin, 14 Jumadil Akhir 1445 H
26 Desember 2023 M



Penulis

TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

1. ا	: A	16. ط	: Th
2. ب	: B	17. ظ	: Zh
3. ت	: T	18. ع	: ‘
4. ث	: Ts	19. غ	: Gh
5. ج	: J	20. ف	: F
6. ح	: H	21. ق	: Q
7. خ	: Kh	22. ك	: K
8. د	: D	23. ل	: L
9. ذ	: Dz	24. م	: M
10. ر	: R	25. ن	: N
11. ز	: Z	26. و	: W
12. س	: S	27. ه	: H
13. ش	: Saya	28. ء	: ‘
14. ص	: Sh	29. ي	: Y
15. ض	: Dh		

a. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـَ	a	Fathah
ـِ	i	Kasrah
ـُ	u	Dhammah

Kata sandang: Contoh: (الرِّجَال) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّوَان) al-dîwân bukan ad-dîwân.

Syiddah: Misalnya, kata (الضَّرُورَة) tidak ditulis adh-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـِـي	ai	a dan i
ـِـو	au	a dan u

b. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (mad), yang dalam bahasa Arab dilambangkan dengan harakat dan huruf sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
بَا	â	a dengan topi di atas
بِي	î	i dengan topi di atas
بُو	û	u dengan topi di atas

c. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarakan menjadi huruf /l/, baik diikuti huruf syamsiyah maupun huruf kamariah. Contoh: al-rijâl bukan ar-rijâl, al-dîwân bukan ad-dîwân.

d. Syiddah (*Tasydîd*)

Syiddah atau *tasydîd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (◌ّ) dalam alih aksara ini dilambangkan dengan huruf, yaitu dengan menggandakan huruf yang diberi tanda *syiddah* itu. Akan tetapi, hal ini tidak berlaku jika huruf yang menerima tanda *syiddah* itu terletak setelah kata sandang yang diikuti oleh huruf-huruf syamsiyah. Misalnya, kata ((الضكررة)) tidak ditulis ad-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

e. *Ta Marbûthah*

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na'at*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1	طَرِيقَةٌ	Tharîqah
2	الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jâmi'ah al-Islâmiyyah
3	وَحْدَةُ الْوُجُودِ	Wahdah al-Wujûd

f. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam ejaan Bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri, dan lain-lain. Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contoh: al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) sebetulnya juga dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut PUEBI, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksaranya, demikian seterusnya. Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak ‘Abd al-Samad al-Palimbânî; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

g. Cara Penulisan Kata

Setiap kata, baik kata kerja (*fi‘l*), kata benda (*ism*), maupun huruf (*harf*) ditulis secara terpisah. Berikut adalah beberapa contoh alih aksara atas kalimat-kalimat dalam Bahasa Arab.

Aksara Arab	Alih Aksara
ذَهَبَ الْأُسْتَاذُ	dzahaba al-ustâdzu
تُبَّتِ الْأَجْرُ	tsabata al-ajru
الْحَرَكَةُ الْعَصْرِيَّةُ	al-harakah al-‘ashriyyah
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ	asyhadu an lâ ilâha illa Allâh
مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ	mawlânâ Malik al-Shâlih
يُؤْتِرُكُمْ اللَّهُ	yu’tsirukum allâh
الْمَظَاهِرُ الْعَقْلِيَّةُ	al-mazhâhir al-‘aqliyyah
حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ	hub al-istithlâ’
الْمَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ	al-mâddah al-mashnû ah min al-hayawân
طَرْفُ الْعَيْنِ	tharf al-‘ayni
الْمُسَاهَمَةُ	al-musâhamah
مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا	man salaka tharîqan

DAFTAR ISI

No	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
TRANSLITERASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Signifikansi Penelitian	8
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan	9
G. Hipotesis Penelitian.....	11
H. Asumsi Penelitian.....	11
I. Sistematika Penelitian	11
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	14
A. Tinjauan Teoritik.....	14
B. Kerangka Pikir	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	31
B. Desain Penelitian.....	31
C. Setting Penelitian	32
D. Populasi dan Sampel	34
E. Data dan Sumber Data	35
F. Teknik Pengumpulan Data.....	36
G. Instrumen Penelitian.....	38
H. Teknik Analisis Data.....	38

I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan.....	57
BAB V PENUTUP.....	63
A. Simpulan	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	69
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	242

DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1.1	Penelitian Terdahulu yang Relevan	10
2.1	Langkah-langkah Model <i>Conceptual Change</i>	18
3.1	Desain Penelitian	31
3.2	Jadwal Penelitian	33
3.3	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	37
3.4	Kriteria Penskoran <i>Diagnostic Four-Tier-Test</i>	39
3.5	Kategori Hasil <i>Diagnostic Four-Tier-Test</i>	39
3.6	Kriteria Miskonsepsi Berdasarkan Persentasenya	40
3.7	Kriteria Penurunan Miskonsepsi Berdasarkan Persentasenya	41
3.8	Hasil Validasi Instrumen	44
3.9	Kriteria Kelayakan Validitas	44
3.10	Hasil Uji Reliabilitas Soal <i>Diagnostic Four-Tier-Test</i>	45
3.11	Hasil Uji Reliabilitas	45
4.1	Hasil Uji Soal <i>Diagnostic Four-Tier-Test Pretest</i>	45
4.2	Hasil Uji Soal <i>Diagnostic Four-Tier-Test Posttest</i>	48
4.3	Hasil Persentase Miskonsepsi <i>Pretest</i>	49
4.4	Hasil Persentase Miskonsepsi <i>Posttest</i>	50
4.5	Perbandingan Persentase Miskonsepsi	52
4.6	Penurunan Miskonsepsi Siswa	53
4.7	Hasil Uji Normalitas	55

4.8 Hasil Uji Homogenitas	55
4.9 Hasil Uji Statistik McNemar	57

DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
1.1	Miskonsepsi Siswa	3
2.1	Struktur Lewis dan Bentuk Molekul	21
2.2	Proses Pembentukan Ikatan Ion.....	23
2.3	Produk yang Mengandung Ikatan Ion.....	25
2.4	Struktur Lewis Ikatan Kovalen.....	25
2.5	Ikatan Kovalen.....	26
2.6	Ikatan Kovalen Koordinasi	27
2.7	Ilustrasi Ikatan Logam	28
2.8	Kerangka Pikir Penerapan <i>Conceptual Change</i>	30
3.1	Lokasi MA Nurul Hidayah	33
4.1	Diagram Miskonsepsi Siswa <i>Pretest</i>	50
4.2	Diagram Miskonsepsi Siswa <i>Posttest</i>	51
4.3	Diagram Penurunan Miskonsepsi	54

DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1.	Daftar Terjemah.....	70
2.	Silabus Materi Ikatan Kimia.....	71
3.	Lembar Validasi Silabus.....	75
4.	Peta Konsep	84
5.	Lampiran Soal <i>Diagnostic Four-Tier-Test</i>	85
6.	Data Siswa	105
7.	Uji Normalitas & Homogenitas	105
8.	Hasil Data SPSS McNemar	116
9.	RPP <i>Conceptual Change</i>	132
10.	Lembar Validasi RPP	147
11.	LKPD <i>Conceptual Change</i>	156
12.	Lembar Observasi Keterlaksanaan Model.....	183
13.	Lembar Validasi Observasi Keterlaksanaan Model	198
14.	Jadwal Pelajaran.....	222
15.	Lembar Surat Menyurat.....	223
16.	Lampiran Dokumentasi	237
17.	Lembar Catatan Konsultasi.....	238
18.	Lembar Riwayat Hidup	242