

**PENGARUH KEMAMPUAN PENALARAN FORMAL DAN TIPE-TIPE
KARAKTER TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK
HIDROLISIS GARAM DENGAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING
SISWA KELAS XI MIA 7 SMA NEGERI 3 KUPANG
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

S K R I P S I

Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan untuk

Memenuhi Salah Satu Syarat Demi Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

OLEH

GETSI MIRANTI LAUPADA

NO. REGISTRASI : 151 12 095



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

JURUSAN PENDIDIKAN MIPA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH KEMAMPUAN PENALARAN FORMAL DAN TIPE-TIPE
KARAKTER TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK
HIDROLISIS GARAM DENGAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING
SISWA KELAS XI MIA 7 SMA NEGERI 3 KUPANG TAHUN PELAJARAN
2015/2016**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

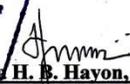

(Vinsensia H. B. Havon, S.Pd, M.PdSi)

Pembimbing II


(Yustina D. Lawung, M.Pd)

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia


(Vinsensia H. B. Havon, S.Pd, M.PdSi)

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji skripsi pada hari: **Senin, 6 Juni 2016.**

Ketua Pelaksana: Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.PdSi (.....)

Sekretaris : Yustina D. Lawung, M.Pd (.....)

Penguji I : Dra. Theresia Wariani, M.Pd (.....)

Penguji II : Yanti Rosinda Tinenti S.Pd, M.Pd (.....)

Penguji III : Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.PdSi (.....)

Mengetahui

Dekan



FKIP UNWIRA

(Dr. Damianus Talok, MA)

Ketua Program Studi



Pendidikan Kimia

(Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.PdSi)

MOTTO

“Aku senantiasa memandang kepada TUHAN; karena Ia berdiri di sebelah kananku, aku tidak goyah” (Maz, 16:8)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Ku persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus
2. Orang tuaku tercinta Bapak. Joksan Laupada dan Mama. Nelci Lema
3. Kedua adikku tersayang Rey dan Winda

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur berlimpah penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan tuntunan-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “PENGARUH KEMAMPUAN PENALARAN FORMAL DAN TIPE–TIPE KARAKTER TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK HIDROLISIS GARAM DENGAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING SISWA KELAS XI MIA 7 SMA NEGERI 3 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2015/2016” dengan baik.

Penulis menyadari penyelesaian skripsi ini bukan hanya usaha penulis semata, tetapi atas bantuan dorongan, dukungan dan partisipasi dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dan berjalan dengan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini juga dengan tulus, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pater Yulius Yasinto, SVD, M. Sc. Selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Damianus Talok, M.A, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Ibu Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.PdSi, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kimia dan selaku pembimbing I yang telah banyak memberi

petunjuk, bimbingan, motivasi, saran, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu Yustina D. Lawung,S.Pd,M.Pd selaku dosen pembimbing II yang sudah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan peneliti selama penulisan skripsi ini.
5. Para dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang Program Studi Pendidikan Kimia, Bapak Drs. Aloysius M. Kopon,M.Si, Ibu Dra. Theresia Wariani,M.Pd, Bapak Hironimus Tangi,M.Pd, Ibu. Yanti Rosinda Tinenti,M.Pd, Ibu Faderina Komisia,M.Pd, Ibu. Maria B. Tukan, M.Pd, Ibu Maria A.U Leba,M.Si, Ibu Efi Srifita,S.Si,M.Si yang telah mendidik dan membimbing selama perkuliahan.
6. Bapak Nikolaus Nelson Taus selaku pegawai tata usaha program studi pendidikan kimia yang telah banyak membantu guna kelancaran penulisan skripsi ini.
7. Ibu Dra. Selfina S. Dethan selaku Kepala SMA Negeri 3 Kupang yang telah menerima dan membantu penulis selama melakukan penelitian.
8. Bapak Budiono Sugeng Rahayu selaku guru mata pelajaran kimia kelas XI MIA 7 pada SMA Negeri 3 Kupang yang telah memberikan informasi dan dukungan guna kelancaran penelitian.
9. Seluruh siswa kelas XI MIA 7 SMA Negeri 3 Kupang yang telah membantu penulis selama penelitian.

10. Sahabat-sahabat terbaik Astin, Deby dan Vilda yang selama ini saling memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
 11. Teman-teman Alchemyst 2012 yang selalu mendukung dan berjuang bersama selama proses perkuliahan dan telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi selama menyusun skripsi ini.
 12. Rekan-rekan HISKIWIRA dengan caranya masing-masing yang telah membantu dan memberikan saran penyelesaian skripsi.
- Akhirnya dari relung hati yang dalam, penulis mempersembahkan skripsi ini, semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Kupang, Mei 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Batasan Penelitian.....	11
F. Batasan Istilah.....	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kemampuan Penalaran Formal.....	14
1. Pengertian Kemampuan Penalaran Formal.....	14
2. Ciri-Ciri Kemampuan Penalaran Formal.....	17
3. Teori yang Mendukung.....	18
B. Karakter.....	20
1. Pengertian Karakter.....	20
2. Tipe-Tipe Karakter.....	22
3. Teori yang Mendukung.....	23
C. Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	25
1. Pengertian.....	25
2. Karakteristik.....	26
3. Teori yang Melandasi Pendekatan Inkuiri.....	27
4. Pelaksanann Pembelajaran Inkuiri.....	31
5. Langkah-langkah pendekatan inkuiri.....	32

6. Kelebihan dan kelemahan.....	33
D. Belajar.....	36
E. Hasil Belajar.....	47
F. Kompetensi Guru.....	48
G. Pengaruh Kemampuan Penalaran Formal dan Tipe-tipe Karakter Terhadap Hasil Belajar.....	49
H. Materi Pokok Hidrolisis Garam.....	51
I. Penelitian Relevan.....	59
J. Kerangka Berpikir.....	61
K. Hipotesis penelitian.....	66
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	67
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	67
C. Subyek Penelitian.....	67
D. Variabel Penelitian.....	68
E. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	68
F. Desain Penelitian.....	69
G. Paradigma Penelitian.....	69
H. Defenisi Operasional Yang Diamati.....	70
I. Perangkat Yang Digunakan.....	73
J. Teknik Pengumpulan Data.....	74
K. Teknik Analisis Data.....	75
L. Matriks Metode Penelitian.....	106
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	112
B. Pembahasan.....	155
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	180
B. Saran.....	183
DAFTAR PUSTAKA.....	185
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Rata-rata Ulangan Hidrolisis Garam Semester Genap Siswa kelas XI MIA SMA Negeri 3 Kupang	4
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	67
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru dalam Pelaksanaan pembelajaran	75
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Observasi Aspek Sikap Spiritual (KI 1)	83
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Angket Aspek Sikap Spiritual (KI 1)	84
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Observasi Aspek Sikap Sosial (KI 2)	84
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Angket Aspek Sikap Sosial (KI 2)	85
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Penalaran Formal	87
Tabel 3.8 Skala Penilaian Tes Kemampuan Penalaran Formal	89
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Angket Tipe-Tipe Karakter	89
Tabel 3.10 Skala Penilaian Angket Tipe-Tipe Karakter	90
Tabel 3.11 Interpretasi Koefisien nilai r	95
Tabel 4.1 Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dan Reliabilitas dengan Instrumen Lembar Penilaian Pengelolaan Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	113
Tabel 4.2 Ketuntasan Indikator Observasi Aspek Sikap Spiritual (KI 1)	117
Tabel 4.3 Ketuntasan Indikator Angket Aspek Sikap Spiritual (KI 1)	117
Tabel 4.4 Ketuntasan Indikator Observasi Aspek Sikap Sosial (KI 2)	118
Tabel 4.5 Ketuntasan Indikator Angket Aspek Sikap Sosial (KI 2)	118
Tabel 4.6 Ketuntasan Indikator Aspek Pengetahuan (KI 3)	119
Tabel 4.11 Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI 4)	120
Tabel 4.12 Ketuntasan Hasil belajar Aspek Sikap Spiritual (KI 1)	124
Tabel 4.13 Ketuntasan Hasil belajar Aspek Sikap Sosial (KI 2)	125
Tabel 4.14 Ketuntasan Hasil belajar Aspek Pengetahuan (KI 3)..	128
Tabel 4.15 Ketuntasan Hasil belajar Aspek Keterampilan (KI 4)..	130
Tabel 4.16 Ketuntasan Hasil belajar Secara Keseluruhan yang Menerapkan Pendekatan inkuiri terbimbing	132
Tabel 4.17 Tes Kemampuan Penalaran Formal	134
Tabel 4.18 Angket Tipe-Tipe Karakter	136

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 001 Silabus Mata Pelajaran
- Lampiran 002 a RPP 01
- Lampiran 002 b Lembar Kerja Siswa RPP 01
- Lampiran 002 c Kuis RPP 01
- Lampiran 002 d Tugas RPP 01
- Lampiran 003 a RPP 02
- Lampiran 003 b Lembar Kerja Siswa RPP 02
- Lampiran 003 c Kuis RPP 0 2
- Lampiran 003 d Tugas RPP 02
- Lampiran 004 Bahan Ajar
- Lampiran 005 Lembar Observasi Aspek Sikap Spiritual dan Lembar Angket Aspek Sikap Spiritual (KI 1)
- Lampiran 006 a Lembar Angket Aspek Sikap Sosial dan Lembar Observasi Aspek Sikap Sosial (KI 2)
- Lampiran 007 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar (KI 3)
- Lampiran 008 Penilaian Psikomotor (KI 4)
- Lampiran 009 Penilaian Presentasi (KI 4)
- Lampiran 010 Penilaian Portofolio (KI 4)
- Lampiran 011 Penilaian Tes Hasil Belajar Proses (KI 4)
- Lampiran 012 Kisi-kisi dan Tes Kemampuan Penalaran Formal
- Lampiran 013 Kisi-kisi dan Angket Tipe-Tipe Karakter
- Lampiran 014 Lembar pengamatan Kemampuan Guru
- Lampiran 015 Cakaran Statistik

ABSTRAK

PENGARUH KEMAMPUAN PENALARAN FORMAL DAN TIPE-TIPE KARAKTER TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK HIDROLISIS GARAM DENGAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING SISWA KELAS XI MIA 7 SMA NEGERI 3 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Getsi M. Laupada*, Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.PdSi, Yustina D. Lawung, M.Pd

Kemampuan penalaran formal adalah kemampuan dalam menjalankan lima operasi logis yaitu penalaran proporsional, pengontrolan variabel, penalaran probabilistik, penalaran korelasional, dan penalaran kombinatorial. Sedangkan tipe-tipe karakter digolongkan dalam empat golongan yaitu Sanguinis (Populer), Phlegmatis (Cinta Damai), Melankolis (Sempurna) dan Koleris (Kuat).

Pendekatan inkuiri terbimbing adalah pendekatan pembelajaran yang mempersiapkan situasi bagi peserta didik untuk melakukan eksperimen sendiri di bawah bimbingan guru, mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari sendiri jawaban atas pertanyaan yang mereka ajukan. Pendekatan inkuiri terbimbing juga merupakan pendekatan pembelajaran yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah, pendekatan ini menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri menggunakan kemampuan penalaran formal mereka dan mampu mengembangkan karakter mereka dalam proses pembelajaran. Masalah utama dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana efektifitas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI? (2) Bagaimana kemampuan penalaran formal siswa kelas XI? (3) Bagaimana tipe-tipe karakter siswa kelas XI? (4a) Adakah hubungan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI? (4b) Adakah hubungan tipe-tipe karakter terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI? (4c) Adakah hubungan kemampuan penalaran formal dan tipe-tipe karakter terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI? (5a) Adakah pengaruh yang signifikan antara kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI? (5b) Adakah pengaruh yang signifikan antara tipe-tipe karakter terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI? (5c) Adakah pengaruh yang signifikan antara kemampuan penalaran formal dan tipe-tipe karakter terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI?

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Mengetahui efektifitas penerapan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI. (2) Mengetahui kemampuan penalaran formal siswa kelas XI. (3) Mengetahui tipe-tipe karakter siswa kelas XI. (4a) Mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan penalaran formal dan tipe-tipe karakter dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI. (5) Mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan penalaran formal dan tipe-tipe karakter dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok hidrolisis garam siswa kelas XI. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan asosiatif.

Dari hasil analisis data disimpulkan bahwa: (1) Efektivitas penerapan pendekatan inkuiri terbimbing (a) kemampuan guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran termasuk kategori baik dengan skor rata-rata sebesar 3.65. (b) Ketuntasan indikator meliputi: ketuntasan indikator observasi aspek sikap spiritual (KI 1) sebesar 0.88, ketuntasan indikator angket aspek sikap spiritual (KI 1) sebesar 0.81, ketuntasan indikator observasi aspek sikap sosial (KI 2) sebesar 0.84 dan ketuntasan indikator angket sikap sosial (KI 2) sebesar 0.86, ketuntasan indikator aspek pengetahuan (KI 3) adalah sebesar 0.95, ketuntasan indikator aspek psikomotor (KI 4) sebesar 0.88, ketuntasan indikator aspek portofolio (KI 4) sebesar 0,86, ketuntasan indikator aspek presentasi (KI 4) sebesar 0,90, ketuntasan indikator tes hasil belajar proses (KI 4) sebesar 0,92. (c) Ketuntasan hasil belajar meliputi: ketuntasan hasil belajar aspek sikap spiritual (KI 1) sebesar 85,08, Ketuntasan hasil belajar aspek sikap sosial (KI 2) sebesar 88,41, ketuntasan hasil belajar aspek pengetahuan (KI 3) sebesar 88,74 dan ketuntasan hasil belajar aspek keterampilan (KI 4) sebesar 88,89. (2) Rata-rata kemampuan penalaran formal siswa sebesar 73,60. (3) Rata-rata tipe-tipe karakter siswa sebesar 83,42% (4) (a) Nilai korelasi kemampuan penalaran formal dengan hasil belajar sebesar 0.80 berada pada taraf sangat kuat. (b) nilai korelasi tipe-tipe karakter dengan hasil belajar sebesar 0.72 berada pada taraf kuat (c) Korelasi ganda kemampuan penalaran formal dan tipe-tipe karakter dengan hasil belajar sebesar 0.835 berada pada taraf sangat kuat (5) (a) Terdapat pengaruh antara kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar dimana nilai $\hat{Y} = 68,4 + 0,261X$. (b) Terdapat pengaruh antara tipe-tipe karakter terhadap hasil belajar dimana $\hat{Y} = 10,13 + 0,929X$. (c) Terdapat pengaruh antara kemampuan penalaran formal dan tipe-tipe karakter terhadap hasil belajar dimana $\hat{Y} = 37,09 + 0,1823x_1 + 0,445x_2$.

ABSTRACT

THE EFFECT OF FORMAL REASONING ABILITY SKILL AND THESE TYPES OF CHARACTERS TO STUDENT LEARNING OUT COMES IN THE SUBJECT MATTER OF SALT HYDROLYSIS WITH GUIDED INQUIRY APPROACH, STUDENT OF CLASS XI MIA 7 SCHOOL YEAR 2015/2016.

Getsi M. Laupada*, Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.PdSi, Yustina D. Lawung, M.Pd

Formal reasoning ability is the ability to run five logical operations is proportional reasoning, control of variables, probabilistic reasoning, reasoning correlational, and combinatorial reasoning. While the character types are classified into four groups, namely Sanguine (Popular), Phlegmatic (Love Peace), melancholy (Excellent) and Koleris (Strong).

The approach is guided inquiry learning approach to prepare the situation for learners to experiment on his own under the guidance of teachers, ask questions and seek answers to their questions. Guided inquiry approach is also a learning approach that tried to lay the groundwork and develop a scientific way of thinking, this approach puts more students learn by themselves using their formal reasoning skills and are able to develop their characters in the learning process. The main problem in this study were (1) How is the effectiveness of learning by using guided inquiry approach to the subject matter of class XI student salt hydrolysis? (2) How formal reasoning abilities of students of class XI? (3) What types of class XI student's character? (4a) Is there a relationship formal reasoning skills to the learning outcomes of students with guided inquiry approach to the subject matter of class XI student salt hydrolysis? (4b) Are there relationships character types to the learning outcomes of students with guided inquiry approach to the subject matter of class XI student salt hydrolysis? (4c) Is there a relationship formal reasoning ability and character types to the learning outcomes of students with guided inquiry approach to the subject matter of class XI student salt hydrolysis? (5a) Is there a significant relationship between formal reasoning skills to the learning outcomes of students with guided inquiry approach to the subject matter of class XI student salt hydrolysis? (5b) Is there a significant relationship between the types of characters to the learning outcomes of students with guided inquiry approach to the subject matter of class XI student salt hydrolysis? (5c) Is there a significant relationship between formal reasoning ability and character types to the learning outcomes of students with guided inquiry approach to the subject matter of class XI student salt hydrolysis?

The purpose of this study was to: (1) Determine the effectiveness of guided inquiry approach to the subject matter of class XI student salt hydrolysis. (2) Determine the formal reasoning abilities of students of class XI. (3) Determine the types of character class XI. (4a) Knowing the relationship of formal reasoning ability and character types with learning outcomes approach guided inquiry on the subject matter of class XI student salt hydrolysis. (5) Determine whether there is influence of formal reasoning ability and character types with learning outcomes approach guided inquiry on the subject matter of class XI student salt hydrolysis. This type of research is descriptive and associative.

Data analysis concluded that: (1) The effectiveness of the application of guided inquiry approach (a) the ability of teachers to manage the implementation of learning including both categories with an average score of 3.65. (B) Complete indicators include: completeness indicator observation aspects of spiritual attitudes (KI 1) of 0.88, completeness indicator questionnaire aspects of spiritual attitudes (KI 1) of 0.81, completeness indicator observational aspects of social attitudes (KI 2) of 0.84 and completeness indicators questionnaire attitude social (KI 2) of 0.86, completeness indicator aspects of knowledge (KI 3) is equal to 0.95, completeness psychomotor aspects indicator (KI 4) of 0.88, completeness aspect of the portfolio indicator (KI 4) of 0.86, the thoroughness of the presentation aspects indicator (KI 4) 0,90, completeness indicators of achievement test process (KI 4) of 0.92. (C) Complete study results include: completeness of spiritual attitude aspects of learning outcomes (KI 1) amounted to 85.08, mastery learning outcomes aspects of social attitudes (KI 2) amounted to 88.41, mastery learning outcomes aspects of knowledge (KI 3) by 88, 74 and the thoroughness of learning outcomes skill aspect (KI 4) of 88.89. (2) The mean formal reasoning abilities of students at 73.60. (3) Average character types of students amounted 83.42% (4) (a) The value of formal reasoning abilities correlation with the learning outcomes of 0.80 is at a very strong level. (B) the correlation value character types with the learning outcomes of 0.72 is at the level of the strong (c) Correlation dual capability formal reasoning and character types with the learning outcomes for 0835 are at the level of a very strong (5) (a) There is influence between formal reasoning abilities on learning outcomes in which the value of $Y = 68.4 + 0,261X$. (B) There is influence between the types of characters on learning outcomes where $Y = 10.13 + 0,929X$. (C) There is the influence of formal reasoning ability and character types on learning outcomes where $\hat{Y} = 37,09 + 0,1823x_1 + 0,445x_2$