

**APLIKASI PRINSIP DASAR LOGIKA MATEMATIKA
DALAM METODE QIYAS**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat-syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Islam Program Studi Matematika**

Oleh :

A. KHAMDAN FUAD

NIM. : 9843 4002

**JURUSAN TADRIS PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2003**

Drs. H. Jauhar Hatta, M.Ag
Dosen Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

NOTA DINAS

Yogyakarta, 2 Agustus 2003

Hal : Skripsi A. Khamdan Fuad
Lamp : Eksemplar

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, dan mengadakan pengarahan serta perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : A. Khamdan Fuad
NIM : 98434002
Judul : **APLIKASI PRINSIP DASAR LOGIKA MATEMATIKA
DALAM METODE QIYAS**

telah dapat diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Akhirnya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi almamater, nusa, bangsa, dan agama.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Pembimbing I



Drs. H. Jauhar Hatta, M.Ag
NIP. 150275630

Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si
Dosen Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

NOTA DINAS

Yogyakarta, 2 Agustus 2003

Hal : Skripsi A. Khamdan Fuad
Lamp : Eksemplar

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, dan mengadakan pengarahan serta perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : A. Khamdan Fuad
NIM : 98434002
Judul : **APLIKASI PRINSIP DASAR LOGIKA MATEMATIKA
DALAM METODE QIYAS**

telah dapat diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Akhirnya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi almamater, nusa, bangsa, dan agama.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Pembimbing II



Dra Hj. Khurul Wardati, M.Si
NIP. 150 299 967

Muqowim, M.Ag
Dosen Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

NOTA DINAS

Yogyakarta, 20 Agustus 2003

Hal : Skripsi A. Khamdan Fuad
Lamp : Eksemplar

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, dan mengadakan pengarahan serta perbaikan seperlunya, maka saya selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : A. Khamdan Fuad
NIM : 98434002
Judul : **APLIKASI PRINSIP DASAR LOGIKA MATEMATIKA
DALAM METODE QIYAS**

telah dapat diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Akhirnya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi almamater, nusa, bangsa, dan agama.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Konsultan

Muqowim, M.Ag.
NIP/150285981



DEPARTEMEN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
Jln. Laksda Adisucipto, Telp. : 513056, Yogyakarta 55281
E-mail : ty-suka@yogya.wasantara.net.id

PENGESAHAN

Nomor : IN/I/DT/PP.01.I/466/2003

Skripsi dengan judul:
**APLIKASI PRINSIP DASAR LOGIKA MATEMATIKA
DALAM METODE QIYAS**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

A. KHAMDAN FUAD
NIM : 9843 4002

Telah dimunaqosyahkan pada:
Hari : Sabtu
Tanggal : 9 Agustus 2003
dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH

Ketua Sidang

Drs. MARAGUSTAM SIREGAR, M.A.
NIP. 150 282 846

Sekretaris Sidang

Drs. SEDYA SANTOSA SS, M.Pd.
NIP. 150 249 226

Pembimbing Skripsi I

Drs. H. JAUHAR HATTA, M.Ag.
NIP. 150 275 630

Pembimbing Skripsi II

Dra. Hj. KHURUL WARDATI, M.Si.
NIP. 150 299 967

Penguji I

MUQOWIM, M. Ag.
NIP. 150 285 981

Penguji II

Drs. MURTONO, M.Si.
NIP. 150 299 966

Yogyakarta, 25 Agustus 2003
IAIN SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
DEKAN



Drs. H. RAHMAT SUYUD, M.Pd.
NIP. 150 037 930

MOTTO

الم (١) ذَلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ (البقرة : ١-٢)

“Alif Laam miim (1)

**Kitab (Al quran) ini tidak Ada keraguan padanya,
petunjuk bagi mereka yang bertakwa (2)”**

(Al Baqarah : 1-2)¹

عن عمرو بن العاص أنه سمع رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: إذا حكم الحاكم فاجتهد ثم أصاب فله أجران و إذا حكم فاجتهد ثم أخطأ فله أجر. (مسلم)

Artinya:

Dari Usman bin Ash pernah mendengar bahwa Rasulullah SAW berkata:
“Apabila hakim memutuskan sesuatu dengan ijtihadnya kemudian ijtihadnya itu tepat maka ia: mendapat dua pahala, dan apabila ijtihadnya salah, maka ia dapat satu pahala saja.” (H.R. Muslim)²

**“Yang membedakan Manusia dengan Makhluk Lainnya
adalah karena Akalnya”**

**“Yang membedakan Manusia dengan Manusia yang lain
karena Akalnya juga”**

¹ Khadim al Haramain asy Syarifain, *Al Quran dan Terjemahnya dalam bahasa Indonesia*, (Madinah Al Munawaroh, 1411 H), hlm. 8.

² Razak dan Rais Lathief, *Terjemah Hadis Shahih Muslim*, (Jakarta: Pustaka Al Husna, 1980), hlm. 320.

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan kepada :

*Almamater Kampus Putih Fakultas Tarbiyah
IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Juga kepada para pecinta ilmu*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إن الحمد لله و الشكر لله ولا حول ولا قوة إلا بالله والصلاة والسلام على رسول الله محمد بن عبد الله و علي أله وصحبه و من وله. أما بعد

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas penelitian ini. *Salawat dan Salam* untuk beliau Muhammad Rasulullah yang telah menyampaikan agama Islam yang penuh dengan pengetahuan di dalamnya.

Penelitian ini berangkat dari penulis membaca buku tentang *ilmu mantik*. Dalam buku ini banyak berisi tentang pengungkapan hukum Islam terhadap permasalahan yang aktual dengan menggunakan Ilmu Logika. Namun, tidak disertakan bagaimana rumusan logika ini diperoleh. Dari sini penulis teringat mata kuliah *Logika Matematika* yang dipelajari di bangku kuliah, kemudian mencoba untuk mencari dasar rumusan dalam *Ilmu Mantik* tersebut.

Setelah membaca beberapa buku *ilmu mantik*, akhirnya saya mendapatkan kegunaan *ilmu mantik* sebagai salah satu dasar dalam metode Qiyas (*merupakan salah metode ijtihad hukum Islam*). Logika yang digunakan adalah metode

sillogisme, sebagai salah satu metode yang digunakan untuk menentukan nilai hukum suatu permasalahan ditinjau dari hukum Islam.

Proses penelitian ini tidak terlepas dari bantuan yang diberikan oleh beberapa pihak hingga selesai. Pada kata pengantar dari tulisan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. H. Rahmat Suyud, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah yang telah memberikan ijin kepada kami dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dra. Hj. Meizer S.N., M.Si, selaku Ketua Jurusan Tadris, beserta Staf Akademik dan Administrasi yang telah banyak memberikan kemudahan dalam berbagai urusan.
3. Drs. Jauhar Hatta, M.Ag dan Dra. Khurul Wardati, M.Si, selaku pembimbing dalam penulisan skripsi, dengan penuh kesabaran memberikan petunjuk, bimbingan, saran, serta dorongan moral sejak penulisan proposal penelitian hingga penulisan skripsi ini selesai.
4. Muqowim, M.Ag. dan Drs. Murtono, M.Si. selaku penguji dan konsultan yang banyak memberikan masukan dan koreksi.
5. Para staf pengajar Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah banyak memberikan ilmu, pengetahuan, wawasan, dan teladan yang tidak ternilai harganya.
6. Kedua Orang Tuaku, Kakak-kakaku yang selalu kuhormati, serta Adik dan keponakanku yang tidak henti-hentnya selalu mendoakan dan memberikan dorongan kepada penulis.

7. Rekan Tadris Matematika '98, HIMATIKA, Mahasiswa Tadris, dan Komunitas "JEC" atas kerjasamanya, motivasinya dan telah ikut memberikan bantuan dan sumbangan dalam berbagai bentuk dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini.
8. Komputer dan Stasiun Radio di Yogyakarta yang selalu menjadi hiburan dan teman saat penulis mengerjakan skripsi ini.

Harapan penulis semoga segala bantuan, arahan, dorongan, dan pengorbanan yang telah diberikan menjadi amal shaleh dan memperoleh pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT dan ditempatkan di surga.

Di samping itu, penulis membuka pintu terhadap segala bentuk saran dan kritik yang konstruktif demi lebih baiknya hasil penelitian yang masih banyak sisi kelemahannya ini. Akhirnya penulis berharap dan berdoa semoga karya yang sederhana ini dapat memberikan manfaat. Amin.

Yogyakarta, 4 JULI 2003
Penulis,



A. Khamdan Fuad

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING	ii
HALAMAN NOTA DINAS KONSULTAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Tinjauan Pustaka	8
G. Metodologi Penelitian.....	10
H. Sistematika Penulisan.....	11
BAB II : LOGIKA MATEMATIKA	13
A. Sejarah Logika Matematika	13
B. Unsur dalam Logika.....	16
1. Semesta Pembicaraan	16
2. Kalimat dan Kalimat Deklaratif.....	17
3. Variabel, Konstan, Kalimat Terbuka dan Himpunan Penyelesaian	18
4. Kwantor dan Pernyataan Majemuk.....	19
5. Negasi.....	21

6. Tabel Kebenaran.....	23
C. Sillogisme.....	25
1. Pengertian.....	25
2. Bentuk Umum	25
3. Unsur Sillogisme	26
a. Proposisi.....	26
b. Term.....	26
c. Premis.....	28
d. Konklusi.....	29
e. Hubungan Premis	30
4. Prinsip Sillogisme.....	31
5. Pembagian Sillogisme.....	32
6. Sillogisme Kategoris.....	32
a. Definisi Sillogisme Kategoris.....	32
b. Unsur Proposisi Kategoris	33
c. Hukum Penyimpulan Kategoris.....	35
d. Bentuk.....	38
7. Sillogisme Hipotetis.....	41
a. Definisi Sillogisme Hipotetis.....	41
b. Unsur Sillogisme Hipotetis.....	41
c. Bentuk Sillogisme Hipotetis.....	42
8. Sillogisme Tidak Sempurna.....	48
BAB III : QIYAS.....	49
A. Definisi Qiyas.....	49
B. Rukun Qiyas.....	51
1. Ashl	52
a. Definisi Ashl.....	52
b. Syarat-syarat Ashl	54

2. Far'u	56
a. Definisi Far'u.....	56
b. Syarat-syarat Far'u	57
3. Hukmu Ashl	58
a. Definisi Hukmu Ashl.....	58
b. Hukum dalam Islam	59
1). Al Qur'an.....	60
2). Hadis.....	63
3). Ijma'	64
4. 'Illat.....	65
a. Definisi 'Illat.....	65
b. Syarat-syarat 'Illat	67
c. Metode Mengetahui 'Illat.....	70
C. Klasifikasi Qiyas.....	75
D. Kehujjahan Qiyas	77
BAB IV : APLIKASI SILLOGISME DALAM QIYAS	83
A. Langkah-langkah Melaksanakan Qiyas	83
B. Contoh Penggunaan Metode Qiyas pada Kasus	84
1. Bagaimana Hukum Mengonsumsi Narkoba.....	84
2. Bagaimana Hukum tentang Pakaian Muslimah.....	86
3. Bagaimana Hukum tentang Pembagian Zakat Fitrah	88
4. Bagaimana Hukum tentang Membayar Pajak Negara.....	90
5. Bagaimana Hukum tentang Orang yang Batal Wudhunya.....	92
6. Bagaimana Hukum tentang Kloning Manusia.....	93
C. Tinjauan Sillogisme dalam metode Qiyas.....	96
1. Tinjauan dari Definisi.....	96
2. Tinjauan dari Rukun.....	97

BAB V : PENUTUP	100
A. Kesimpulan.....	100
B. Saran-saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	105
CURRICULUM VITAE.....	108



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman selalu membawa pengaruh dan membawa permasalahan baru. Dalam masyarakat beragama, setiap permasalahan baru akan ditinjau dari agama. Agama Islam mempunyai pedoman pokok, yaitu Al Qur'an dan Hadis Nabi. Namun tidak semua persoalan terjawab jelas oleh *nash*. *Nash* memberikan kaidah secara *umum, universal, dan terbatas*.¹

Karakteristik Al Qur'an dalam menyampaikan aturan hukum dapat difahami dengan menggunakan rasio atau akal. Sebagian ayat dari Al Qur'an menyampaikan aturan hukum menunjuk pada hubungan logis antara sebab dan akibat.²

Sebuah hadis memberikan gambaran tentang aturan memahami dan menentukan hukum dalam tata aturan hukum Islam. Hadis ini disampaikan oleh nabi Muhammad ketika mengutus Muadz bin Jabal sebagai gubernur pemerintahan Islam wilayah Yaman. Hadisnya sebagai berikut:

حدثنا حفصة بنت عمر عن شعبة عن أبي عون عن الحارث بنت عمر ابن أخي المغيرة بن شعبة عن أناس من أهل حمص من أصحاب معاذ بن جبل أن رسول الله صلى الله عليه وسلم لما أرادوا أن يبعث غلي اليمن قال: كيف تقض إذا عرض لك قضاء؟ قال: أقضي بكتاب الله. قال: فإن لم تجد في كتاب الله؟ قال: فبسنة رسول الله صلى الله عليه وسلم. قال: فإن لم تجد في سنة رسول الله صلى الله عليه وسلم ولا في كتاب الله؟ قال: أجتهد رأيي ولا ألو. فضرب رسول الله صلى الله عليه وسلم صدره. وقال: الحمد لله الذي وفق رسول الله صلى الله عليه وسلم لما يرض رسول. (رواه أحمد بن حنبل و أبو داود و الترمذي و الطبراني)

¹Muhammad Hashim Kamali, *Prinsip dan Teori Hukum Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1996), hlm. 33.

²*Ibid*, hlm. 34.

Artinya:

“Rasulullah bertanya [kepada Muadz], “Bagaimanakah engkau mengambil tindakan hukum yang dihadapkan kepadamu, hai Muadz?” Ia menjawab, “Aku akan menetapkan hukum atas dasar Kitab Allah SWT”. Nabi SAW bertanya lagi “Bagaimana jika tidak engkau temui dalam Kitab Allah?”, Ia menjawab, “ Akan kutetapkan atas dasar Sunnah Rasulullah”. Nabi SAW bertanya lagi, “Bagaimana jika tidak engkau temui dalam Sunnah Rasulullah?” Ia menjawab, “Aku akan berijtihad dengan ra’yu (pikiran)-ku dan aku akan berusaha keras”. Maka Rasulullah menepuk-nepuk dadanya Muadz. Dan beliau bersabda, “Segala puji bagi Allah yang telah memberi taufiq kepada utusan Rasulullah sesuai dengan yang diridlai Allah dan Rasul-Nya.”³

Pada hadits di atas ada tiga hal yang menarik untuk dicermati, *pertama*, Nabi Muhammad SAW telah menganjurkan agar selalu menggali hukum Islam pada Al Qur’an dan Hadis sebagai pedoman hukum Islam. *Kedua*, Rasulullah telah menentukan tata urutan hukum dalam Islam yaitu Al Qur’an, Sunnah Rasul dan hasil ijtihad. *Ketiga*, Nabi menganjurkan kepada para pemimpin pemerintahan harus selalu melakukan ijtihad dalam menetapkan persoalan hukum selain menerapkan ketetapan hukum dalam Al Qur’an dan Sunnah Rasul dalam menjalankan pemerintahan.

Selama Nabi Muhammad menjalankan pemerintahan Islam, selain menerapkan hukum dengan wahyu dari Allah, juga melakukan ijtihad untuk beberapa masalah yang tidak diatur dalam Al Qur’an. Nabi juga mendiskusikan dengan para sahabat untuk memecahkan permasalahan. Pendapat para sahabat tersebut akan ditetapkan sebagai hukum Islam setelah mendapat penegasan,

³Abu Dawud, *Sunan Abi Dawud*, bab Aqdziyah hadis No.3592, (Beirut: Dar Ibn Hazm, 1998), hlm. 552-553.

tanggapan, dan kepastian dari Nabi Muhammad, hal ini dinamakan sunnah taqriry.⁴

Setelah Nabi Muhammad meninggal dunia, Al Qur'an dan Hadis Nabi telah dicukupkan, kemudian muncul *Periode Khulafaur Rasyidin*. Pada periode ini, kondisi dan keadaan pemerintahan Islam sudah jauh berbeda dengan masa Rasulullah ditambah melebarnya wilayah kekuasaan Islam. Di wilayah kekuasaan pemerintahan Islam yang baru, Hukum Islam akan bertemu dengan kebudayaan dan tatanan masyarakat yang baru. Dengan demikian, permasalahan semakin banyak dan beragam. Sehingga, intensitas ijtihad harus ditingkatkan, probiem baru yang belum pernah ada pada masa Rasulullah muncul. Bertolak dari tuntutan-tuntutan demikian, para sahabat berupaya untuk berjihad.⁵

Ijtihad tentu tidak berhenti setelah masa Sahabat berakhir, tetapi berjihad harus selalu dilakukan searah dengan perubahan zaman, perkembangan ilmu pengetahuan, perekonomian, politik, dan peradaban manusia. Khususnya pada permasalahan yang belum ada ketegasan hukumnya di dalam pedoman hukum Islam yaitu Al Qur'an dan Hadis Rasul.

Dengan permasalahan yang semakin kompleks, metode untuk menyelesaikannya dikembangkan juga, termasuk Ijtihad. Para mujtahid mengenalkan "*ushul fiqih*" sebagai metode untuk menentukan hukum Islam.

⁴Nasrun Rusli, *Konsep Ijtihad Al-Syaukani*, (Ciputat: Logos Wacana Ilmu, 1999), hlm.5.

⁵Gustave Von Grunebaum, *Islam Kesatuan dalam Keragaman*, (Jakarta: Obor Indonesia, 1983), hlm. vii.

Ushul Fiqh terus dikembangkan sehingga membuahkan hasil, diantaranya mendapatkan metode *Ijma'*, *Istishab*, *Istihsan*, *Qiyas*.⁶

Semua persoalan yang terjadi dalam kehidupan seorang muslim tentu ada hukum yang jelas dan mengikat atau sekurang-kurangnya ada ketentuan umum yang menunjuk kepadanya. Jika tidak, maka ketentuan hukum itu harus dicari dengan ijthad, dan ijthad tak lain adalah Qiyas. Imam Syafi'i mengenalkan Qiyas sebagai metode ijthad dalam menentukan hukum Islam.⁷

Pandangan Al-Syafi'i dalam '*Al-Risalah*' menegaskan bahwa "*Ijthad adalah Qiyas*"⁸ mendapat dukungan dari ulama ushul kontemporer, yaitu Muhammad Abu Zahrah. Prinsip Ijthad menurut Abu Zahrah, yaitu sebagai *upaya untuk mendapatkan hukum dari dalil-dalilnya dengan menerapkan illah hukum*.⁹ Hal ini sesuai dengan prinsip metode Qiyas. Pendapat dari kedua ulama ini tentang Ijthad mengandung arti bahwa metode Qiyas mutlak harus dikuasai oleh seorang mujtahid.

Menurut Al Syaukani (W. 1834)¹⁰, menyatakan bahwa di kalangan umat Islam, metode ijthad yang diterapkan untuk persoalan keduniawian dengan menggunakan metode Qiyas.¹¹

⁶*Ibid*, hlm.130.

⁷ Imam Syafi'i, *Al Risalah (Terjemah)*, Jakarta: Pustaka Firdaus, 1986, hlm. 227.

⁸ *Ibid*, hlm.227.

⁹ Abu Zahrah, *Ushul Fiqh*. Jakarta: Pustaka Firdaus, 1994, hlm. ix.

¹⁰ Al Syaukani nama lengkapnya adalah Muhammad Ibn Ali Ibn Muhammad Ibn Abdullah Al Syaukani Al Sha'ani lahir di Syaukan Suatu kota di Yaman Utara (1759 M - 1834 M). Syaukani diangkat menjadi Al Qodhi Al Kabir (Hakim Agung) sampai meninggalnya beliau masih memegang jabatannya. Beliau juga mengarang kitab tentang ijthad dengan judul *Irsyad Al Fuhul Ila Tahqiqil Haq Min Ilmi Al Ushul* (Bimbingan ulama-ulama besar untuk mencapai kebenaran dalam ilmu ushul).

¹¹ Nasrun Rusli, *Konsep Ijthad Al-Syaukani*. (Ciputat: Logos Wacana Ilmu, 1999), hlm.131.

Nabi Muhammad SAW dalam beberapa hadisnya, telah menggunakan prinsip metode Qiyas dalam menetapkan hukum, salah satunya yaitu hadis dari Riwayat Abu Daud dari Jabir, yaitu:

Saat Umar bin Khattab yang sedang menunaikan ibadah puasa, telah mencium isterinya, Umar menanyakan hal ini kepada Rasulullah. Kemudian Nabi menjawab, "Bagaimana pendapatmu, Hai Umar, jika kamu berkumur-kumur dengan air sedangkan kamu berpuasa?", Umar menjawab, "Tidak apa-apa hai Rasul." Lalu Rasulullah bersabda, "Maka Berpuasalah!"(HR. Abu Dawud).¹²

Ketentuan hukum mencium isteri saat berpuasa sama dengan ketentuan hukum berkumur-kumur dengan air saat berpuasa. Metode menentukan hukum pada kasus di atas, dengan mengambil letak kesamaan 'illah¹³. Metode seperti ini dapat ditemukan dalam metode qiyas.

Hasil qiyas yang dihasilkan dalam metode qiyas harus sah, kesahihannya dipengaruhi oleh bagaimana proses mendapatkan kesimpulannya. Dengan logika matematika dapat terlihat jelas setiap tahap perjalanan logika yang digunakan sampai dengan mendapatkan kesimpulan. Dalam logika matematika menggunakan simbol-simbol untuk mewakili konsep, sehingga perbedaan dan kekeliruan pemaknaan atau interpretasi dari konsep dapat diminimalkan.

Seorang mujtahid dalam melaksanakan Qiyas harus menguasai Ilmu pengetahuan, di antaranya menguasai ilmu Nahwu, Sharaf, Bahasa Arab, Tafsir, Hadis, Ulumul Qur'an, Ulumul Hadis, Ushul Fiqih. Syarat tersebut

¹²Bey Arifin Dkk, *Terjemah Abu Dawud Jilid: 3*, Hadis nomor: 2280, (Semarang: Asy-Syifa, 1992), hlm. 216

¹³Illah diartikan *alasan, hujjah* atau kata lain sebab, *Al Munawwir Kamus Arab-Indonesia*. (Surabaya: Pustaka Progressif, 1997), hlm. 965

karena sumber hukum Islam, yaitu Al Qur'an dan Sunnah Rasul sebagai pedoman dalam pelaksanaan qiyas menggunakan kaidah bahasa Arab.¹⁴

Selain syarat tersebut, metode qiyas dalam proses pengambilan kesimpulan memerlukan penguasaan teknik-teknik pengambilan kesimpulan. Ilmu logika sebagai metode untuk menghindari banyaknya kekeliruan dalam pengambilan kesimpulan.¹⁵ Sehingga mengetahui *Ilmu Logika* sebagai syarat tambahan.¹⁶

Logika dapat dibawa ke logika matematika dengan membuat simbol dari setiap konsep. Dalam qiyas setiap aturan yang dijadikan pedoman mengambil kesimpulan berupa teori atau konsep. Sehingga untuk proses mendapatkan hasil qiyas yang sah membutuhkan logika simbolik atau logika matematika

Kesimpulan yang diambil dalam metode qiyas harus sah. Hasil qiyas merupakan salah satu aturan hukum Islam dan menempati urutan ketiga setelah *Ijma'*. Keempat *madzhab Sunni* dan *madzhab Zaidi* menerima qiyas sebagai dalil hukum.¹⁷ Kekeliruan dalam mengambil kesimpulan mengakibatkan kesalahan dalam ketetapan hukumnya.

B. Perumusan Masalah

Dalam metode Qiyas menitikberatkan pada bagaimana metode menarai kesimpulan yang sah. Menarik kesimpulannya berdasarkan *nash* yang

¹⁴Yusuf Qardhawy, *Ijtihad dalam Syariat Islam*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1987), hlm. 6-75

¹⁵Baihaqi, *Ilmu Mantik Teknik Dasar Berpikir Logik*, (Jakarta: Darul Ulum Press, 1996), hlm.11.

¹⁶Yusuf Qardhawy, *Op.cit.* Hlm.75.

¹⁷Nasrun Rusli, *Konsep Ijtihad Al-Syaukani*, (Ciputat: Logos Wacana Ilmu, 1999), hlm.31.

bersifat umum ke pernyataan yang bersifat khusus (*satu kasus*) dengan menggunakan logika. Bagaimana aplikasi prinsip dasar logika matematika dalam metode qiyas?

C. Batasan Masalah

Metode Qiyas merupakan proses penarikan kesimpulan dengan pola *penalaran deduktif*. Penalaran deduktif memiliki bentuk formal adalah *sillogisme*.¹⁸ Penelitian ini mengkhususkan pada bagaimana bentuk hubungan antara unsur-unsur dalam metode Qiyas. Bagaimana prinsip dasar logika matematika berperan dalam menjelaskan hubungan antar unsur qiyas yaitu berupa *nash*, *suatu kasus* dan *kesimpulan* dalam metode Qiyas.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan atas masalah yang telah dirumuskan di atas, maka penelitian ini mempunyai tujuan dapat menggunakan prinsip dasar logika matematika untuk membuktikan hasil qiyas yang sah.

E. Manfaat Penelitian

Bagi peminat Ilmu Mantik, penelitian ini akan membantu mereka dalam memahami penarikan kesimpulan pada metode qiyas. Bagi pengembangan Ilmu Mantik selanjutnya, penelitian ini bisa menjadi sumbangan pemikiran bagi ilmu mantik.

¹⁸Mundiri, *Logika*, (Jakarta:Rajawali Press, 1998), hlm. 46

F. Tinjauan Pustaka

Ijtihad bukanlah suatu masalah baru lagi bagi umat Islam. Para nabi sebelum Nabi Muhamamad SAW, Nabi Muhammad SAW sendiri²⁰, para sahabat dan para pengikut beliau lainnya sesudah para sahabat, semuanya tak segan-segan melakukan ijtihad untuk memecahkan suatu masalah aktual yang sedang mereka hadapi. Ijtihad ini mereka lakukan apabila belum atau tidak ada nash atau ketentuan yang jelas tentang masalah tersebut.

Dalam melakukan Ijtihad yang sebenar-benarnya, yaitu mereka berusaha untuk mengaktualisasikan ajaran Islam sesuai dengan kemampuan akal pikiran mereka tetapi tidak bertentangan dengan ketentuan Allah di dalam Al Qur'an dan Sunnah Rasul dalam Hadis, untuk kepentingan umat Islam pada umumnya. Ijtihad mereka itu merupakan wujud nyata dari jihad pada jalan Allah.

Kalau dilihat dari definisinya terdapat berbagai pendapat tentang ijtihad. Menurut mayoritas ulama ushul, Ijtihad adalah proses pengerahan segenap kesanggupan oleh seseorang untuk memperoleh pengertian tingkah *zhan* mengenai sesuatu hukum syara'.²¹

Banyak hal yang telah disampaikan dalam bukunya Baihaqi yang berjudul *Ilmu Mantik Teknik Dasar Berpikir Logik*, menjelaskan buku *Assulamul Munauroq* oleh Abdurrahman Al Akhdhari, tentang macam, definisi dan contoh dalam ilmu logika, dengan menggunakan istilah-istilah dalam bahasa

²⁰Menurut QS: An Najm: 3-4, maka ijtihad beliau bersifat mutlak dan absolut.

²¹Jalaludin Rahmat (editor), *Ijtihad Dalam Sorotan*, (Bandung: Al-Mizan, 1998), hlm. 23.

Arab, walaupun ada kecocokan dengan kajian logika dalam ijihad Islam (Al Qur'an dan Hadis).

Namun dalam buku ilmu mantik tersebut, tidak dijelaskan bagaimana teknik yang dilakukan dalam mengambil keputusan dan tidak ada pembuktian kaidah yang ada, hanya sebuah definisi yang disampaikan. Kaidah sillogisme yang digunakan sudah merupakan hasil, tanpa pembuktian dan keterangan yang jelas, tidak disampaikan bagaimana kaidah itu didapatkan. Dan pada penulisan ini, penulis ingin mengkaji aplikasi pengambilan suatu keputusan serta bagaimana kaidah-kaidah yang digunakannya diperoleh.

Selain buku tentang Qiyas dari Ahmad Hassan, Syaifudin Al Amidi (*Al Ihklam fi Ushulil Ahkam*), Abu Hamid Al Ghazali (*Al Musthashfa*) sebagai literatur pokok tentang Qiyas, serta buku-buku tentang metode berijtihad yang lain sebagai sumber penjelas.

Peneliti juga menggunakan buku tentang logika secara umum maupun buku logika matematika, untuk menjelaskan apa dan bagaimana logika matematika itu sebagai dasar dalam metode Qiyas.

Pada landasan teori tentang logika, peneliti menggunakan buku Noor Ms Bakry, Dosen ilmu logika UGM Yogyakarta. Khusus pada bagian Sillogisme Kategoris menggunakan buku yang berjudul *Logika Simbolik khusus materi Logika Himpunan dan Logika Praktis bagian pertama*, karena dalam buku ini menjelaskan sillogisme ditinjau dengan teori himpunan. Hal ini sesuai dengan kaitannya sillogisme kategoris yang menekankan pada cakupan anggota dan letak susunan kata yang digunakan dalam premis.

Dan untuk sillogisme hipotetis semua teori diambil dari bukunya Noor Ms Bakry dengan judul *Logika Praktis bagian kedua*. Dalam buku ini menjelaskan sillogisme hipotetis dengan menggunakan tabel kebenaran sebagai alat pembuktian valid atau tidak sebuah hubungan sillogisme. Dan untuk pembuatan dan pembacaan tabel kebenaran menggunakan buku *Aljabar Logika dan Himpunan* karya D. Suryadi dan kawan kawan dari gunadarma, cara menjelaskannya simpel dan mudah untuk memahaminya.

G. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode:

1. Metode pengumpulan data²¹

Pengumpulan data penelitian ini dengan menuliskan, mengedit, mengklasifikasikan, dan menyajikan data yang berhubungan dengan metode Qias, metode Silogisme, Ilmu Mantik (Logika), digali dan dikumpulkan dari buku primernya. Sedangkan data yang berhubungan dengan kaidah yang mendasari digali dan dikumpulkan dari tulisan karya-karya lain.

2. Metode Analisis Komparatif²²

Data yang sudah terkumpul tentang metode Qiyas dan Logika Matematika keduanya dianalisa dengan menggunakan logika perbandingan. Komparasi dari teori-teorinya dibuat menjadi konsep

²¹ Noeng Muhadjir, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi III*, (Yogyakarta: Rake Sarasin, 1998), hlm. 30.

²² *Ibid*, hlm. 93.

dan menyusun kategori teoritisnya. Selain itu dapat membuat generalisasi untuk membantu memperluas terapan teori logika matematika. Metode ini dapat menghasilkan modifikasi teori, bukan menemukan teori baru.

3. Pendekatan yang digunakan dalam Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *matematis*. Dalam pendekatan matematis digunakan simbol-simbol matematis untuk setiap konsep logika. Simbol-simbol digunakan untuk menghindari interpretasi yang bermacam-macam, karena. Penggunaan simbol ini menutup kemungkinan adanya interpretasi lain dalam setiap konsep.

H. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam pencarian materi serta penulisan, penulisan ini menggunakan sistematika penulisannya sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Bab ini akan menjadi dasar pijakan bagi pembahsana pada beberapa bab berikutnya. Bab yang pertama ini terdiri dari latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metodologi penulisan, dan tinjauan pustaka

BABII : Dasar Teori tentang logika matematika, berisi tentang sejarah perkembangan logika matematika, sebagai dasar dalam sillogisme perlu dijelaskan tentang logika kalimat terdiri dari kalimat, semesta pembicaraan, variabel dan kwantor, negasi, dan

penghubung kalimat. Penghubung kalimat terdiri dari: konjungsi, disjungsi, implikasi, biimplikasi. Selanjutnya, adalah sillogisme terdiri dari: pengertian, unsur sillogisme, hubungan proposisi, pembagian sillogisme, metode sillogisme

BAB III: Berisi tentang Qiyas sebagai salah satu metode dalam ijihad, agar terlihat bagaimana metode qiyas maka dijelaskan definisi, rukun qiyas dan syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh rukun, serta kehujjahan qiyas

BAB IV: Langkah Metode Qiyas

Diuraikan tentang bagaimana langkah metode qiyas dalam mendapatkan kesimpulan yang sah, serta pembuktian dengan menggunakan prinsip dasar logika matematika. Dari contoh penggunaan akan terlihat bagaimana tinjauan sillogisme dalam mendapatkan kesimpulan yang sah dalam metode qiyas

BAB V Penutup, berisi Kesimpulan dan Saran

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab I sampai Bab IV, sebagai kesimpulan bahwa prinsip dasar logika matematika pada sillogisme berperan dalam mendapatkan kesimpulan yang sah dalam metode qiyas. Sillogisme menyediakan dua metode:

1. Sillogisme Kategoris

Sillogisme Kategoris merupakan sillogisme yang didasarkan pada Anggota Himpunan yang terkandung pada sebuah pernyataan dalam premisnya. Sillogisme ini digunakan untuk premis dengan pernyataan tunggal

2. Sillogisme Hipotetis

Sillogisme Hipotetis merupakan sillogisme yang didasarkan pada bentuk hubungan pernyataan-pernyataan dalam premisnya. Sillogisme ini digunakan untuk premis dengan pernyataan majemuk

a). Untuk melihat kesimpulan yang sah dalam melakukan qiyas dapat menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1). Ambil permasalahan baru dan tentukan semua illatnya, sebagai far'u
- 2). Ambil nash, tentukan illatnya, sebagai ash
- 3). Menentukan kesamaan illat keduanya
- 4). Mentransformasikan ke dalam bagian sillogisme

(a). Menjadikan ash, illat dan hukum ashnya sebagai premis mayor

- (b). Menjadikan far'u beserta illatnya sebagai premis minor
- 5). Menentukan metode sillogisme yang akan digunakan (kategoris atau hipotetis)
 - 6). Menentukan bentuk yang sesuai dengan susunan sillogisme
 - 7). Melihat rumus yang sesuai dengan karakteristiknya
 - 8). Konklusi akan terlihat, valid jika memenuhi syarat-syaratnya
 - 9). Jika sillogisme hipotetis validitasnya dibuktikan *nilai argumennya*
- b). Hubungan yang terjadi dalam metode qiyas adalah:
- 1). Ashl dengan far'u memiliki hubungan konjungtif.
 - 2). Hubungan antara ashl dan far'u dengan hasil qiyas (konklusi) adalah hubungan implikatif.
 - 3). Hubungan implikatif pada unsur qiyas (ashl, far'u dan hasil Qiyas adalah *berargumen*, yaitu merupakan hubungan tautologi.

B. Saran-Saran

1. Dalam menentukan contoh aplikasinya mengalami kesulitan pada hubungan Biimplikatif dan Disjungtif pada premis mayor (ketentuan Nash dan Ijma').
2. Hendaknya dalam melakukan Qiyas harus *menyertakan Illat* pada hasil kesimpulan hukumnya.
3. Dalam melaksanakan qiyas untuk dapat menentukan illat dari far'u harus menyertakan orang yang mengetahui dan memahami benar masalah tersebut. Tidak hanya orang yang menguasai aturan hukum agama saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman Al Akhdhari. 1989. *Ilmu Mantiq terjemahan Assulamul Munauroq*, Penerjemah: Cholil Bisri Mustofa. Bandung: PT Al Ma'arif.
- Al Amidi, Syaifudin Abu Hamid. Tanpa Tahun. *Al Ihkam Fi Ushulil Ahkam*, Juz III, Cetakan I, Kairo: Al Halbi.
- Arifin, Bey. 1992. *Terjemah Sunan Abu Dawud*, Semarang: CV. Asy Syifa,
- Baihaqi A. K., 1996. *Ilmu Mantik Teknik Dasar Berpikir Logik*, Jakarta: Darul Ulum Press.
- Bakry, Noor Ms. 1996. *Logika Simbolik Khusus Logika Himpunan*, Yogyakarta: Liberty.
- , 2002. *Logika Praktis Dasar Filsafat dan Sarana Ilmu Bagian Pertama*, Yogyakarta: Liberty.
- , 2002. *Logika Praktis Dasar Filsafat dan Sarana Ilmu Bagian Kedua*, Yogyakarta: Liberty
- D.Suryadi H.S, 1991. Widianingrum S. dan para Staf Gunandarma, *Aljabar Logika dan Himpunan*, Jakarta: Gunadarma.
- Dawud, Abu. 1998. *Sunan Abu Dawud*, , Beirut: Dar Ibn Hazm.
- Ghazali, Abu Hamid. 1997. *Al Mushtashfa min Ilmi Ushul*, editor: Muhammad Sulaiman Asytamar, Juz II, Beirut: Muassasah Ar Risalah.
- Hassan, Ahmad. 2001. *Qiyas Penalaran Analogis di dalam Hukum Islam*, Penerjemah: Widyawati, Bandung: Penerbit Pustaka.
- Hasan, Ali. 1996. *Zakat, Pajak Asuransi dan Lembaga Keuangan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ichtiar Baru Van Hoeve. 1997. *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jakarta: PT Intermedia.
- Kamali, Muhammad Hashim. 1996. *Prinsip dan Teori Hukum Islam*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Khadim al Haramain asy Syarifain, 1411 H. *Al Quran dan Terjemahnya Dalam Bahasa Indonesia*, Medinah al Munawaroh.
- Khallaf, Abdul Wahhab. 1985. *Kaidah-kaidah Hukum Islam*, Penerjemah: Tolchah Mansoer, Noer Iskandar al Barsany Andi Asy'ari, Bandung: Penerbit Risalah.

- Mas'udi, Masdar F. 1993. *Agama keadilan Risalah Zakat (pajak) Dalam Islam*, Jakarta: Pustaka Firdaus.
- Mubarak, Jaih. 2002. *Metodologi Ijtihad Hukum Islam*, Yogyakarta: UII Press.
- Muhadjir, Noeng. 1998. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi III*, Yogyakarta: Rake Sarasin.
- Munawwir, Ahmad Warson. 1997. *Kamus Al Munawwir Arab Indonesia*, cetakan ke-14, Surabaya: Pustaka Progressif.
- Mundiri. 1998. *Logika*, Jakarta: Rajawali Press.
- Poespoprodjo, W. 1999. *Logika Scientifika*, Bandung : Pustaka Grafika.
- Qardhawy, Yusuf. 1987. *Ijtihad dalam Syariat Islam*, Jakarta: Bulan Bintang.
- Rahmat, Jalaludin. (Editor). 1998. *Ijtihad dalam Sorotan*, Bandung : Al Mizan.
- Rapar, Jan Hendrik. 1996. *Pengantar Logika*, Yogyakarta: Kanisius.
- Razak dan Rais Latif. 1980. *Terjemah Hadis Shahih Muslim*, Juz II, Jakarta: Pustaka Al Husna.
- Rusli, Nasrun. 1999. *Konsep Ijtihad Al-Syaukani Relevansinya Bagi Pembaruan Hukum Islam di Indonesia*, Ciputat: PT Logos Wacana Ilmu.
- Russel, Bertrand. 2002. *Berfikir ala Filsuf*, Penerjemah oleh: Basuki Heri Winarno dari *The Art Philosophizing and Other Essays*, oleh Bertrand Russel, Yogyakarta: Ikon Teralitera.
- Soehakso, RMJT. 1993. *Aljabar Abstrak*, Yogyakarta: Fakultas MIPA UGM.
- , 1993. *Pengantar Matematika Modern*, Yogyakarta: Fakultas MIPA UGM.
- Soekadijo, R.G. 1997. *Logika Dasar Tradisional, Simbolik dan Induktif*, Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Sommers, M. 1992. *Logika*, Bandung: Penerbit Alumni.
- Suwanto, Antonius. Rabu, 28 Juni 2000. *Menyongsong Datangnya Spesies Baru Hasil Kloning*, Kompas.
- Syafi'i, Imam. 1986. *Ar Risalah*, Terjemah: Ahmadi Thoha, Jakarta: Pustaka Firdaus.

Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI. 1989. *Kamus besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.

Umar, Nasaruddin. Minggu, 21 April 2002. *Pandangan Islam terhadap Kloning Manusia*, Kompas.

Zahrah , Abu. 2000. *Ushul Fiqh*, Penerjemah: Saefullah Ma'shum, dkk., cetakan keenam Jakarta: Pustaka Firdaus.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA