

**STUDI KOMPARASI PENDIDIKAN HUMANISTIK MENURUT IBNU
KHALDUN DAN PAULO FREIRE SERTA APLIKASINYA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA**



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan Islam dalam Bidang Pendidikan Matematika

OLEH :

AHAM FARISI
NIM : 00430467

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS MIPA FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini;

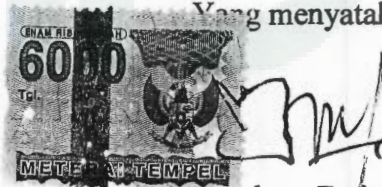
Nama : Aham Farisi
NIM : 0043 0467
Prodi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Tadris MIPA
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa skripsi saya berjudul:
“STUDI KOMPARASI PENDIDIKAN HUMANISTIK MENURUT IBNU
KHALDUN DAN PAULO FREIRE SERTA APLIKASINYA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA”

Adalah asli hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 2 November 2006

Yang menyatakan,



Aham Farisi
0043 0467

Muqowim, M.Ag
Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi
Saudara Aham Farisi
Lamp. : 5 eksemplar

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Aham Farisi
NIM : 00430467
Jurusan : Tadris Pendidikan Matematika
Judul : **Studi Komparasi Pendidikan Humanistik Menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire serta Aplikasinya dalam Pembelajaran Matematika.**

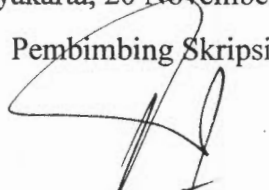
Maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan dalam sidang munaqosah Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta guna memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam Program Studi Pendidikan Matematika.

Demikian nota dinas ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 20 November 2006

Pembimbing Skripsi



Muqowim, M.Ag
NIP. 150 285 981

Dra. Endang Sulistyowati
Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi
Saudara Aham Farisi
Lamp. : 5 eksemplar

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Aham Farisi
NIM : 00430467
Jurusan : Tadris Pendidikan Matematika
Judul : **Studi Komparasi Pendidikan Humanistik Menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire serta Aplikasinya dalam Pembelajaran Matematika.**

Maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan dalam sidang munaqosah Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta guna memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam Program Studi Pendidikan Matematika.

Demikian nota dinas ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 20 November 2006

Pembimbing Skripsi



Dra. Endang Sulistyowati
NIP. 150 292 517

Dr. Sangkot Sirait, M.Ag.
Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi
Saudara Aham Farisi

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberi petunjuk serta mengadakan perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Aham Farisi

NIM : 00430467

Jurusan : Tadris Pendidikan Matematika

Judul : **Studi Komparasi Pendidikan Humanistik Menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire serta Aplikasinya dalam Pembelajaran Matematika.**

Maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diterima pada Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta guna memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam Program Studi Pendidikan Matematika.

Demikian nota dinas ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 01 Maret 2007

Konsultan



Dr. Sangkot Sirait, M.Ag.
NIP. 150254037



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH

Jln. Laksda Adisucipto, Telp. : (0274) 513056, Yogyakarta 55281
E-mail : ty-suka@yogya.wasantara.net.id

PENGESAHAN

Nomor: UIN.02/DT/PP.01.I/ 793 /2007

Skripsi dengan judul:
**STUDI KOMPARASI PENDIDIKAN HUMANISTIK MENURUT IBNU KHALDUN
DAN PAULO FREIRE SERTA APLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Aham Farisi
NIM. 00430467

Telah dimunaqsyahkan:

Hari : R a b u

Tanggal : 7 Februari 2007

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga

SIDANG DEWAN MUNAQSYAH

Ketua Sidang

Khamidinal, M.Si.
NIP. 150301492
Pembimbing I

Muqowim, M.Ag.
NIP. 150285981

Penguji I

Dr. Sangkot Sirait, M.Ag.
NIP. 150254037

Sekretaris Sidang

Susi Yunita Prabawati, M.Si.
NIP. 150293686
Pembimbing II

Dra. Endang Sulisyowati
NIP. 150292517

Penguji II

Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
NIP. 150299967

Yogyakarta, 11 April 2007

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Tarbiyah

DEKAN



Prof. Dr. Sutrisno, M.Ag.
NIP. 150240526

MOTTO

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾
أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ
مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,
2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah,
4. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam
5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

(QS. Al – 'Alaq :1-5)*

* DEPAG RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: tp., 1984), hal. 1079.

PERSEMBAHAN

*Seiring rasa syukur ke hadirat Allah swt
Skripsi ini Kupersembahkan
kepada
Almamaterku tercinta :*

**Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**

ABSTRAK

STUDI KOMPARASI PENDIDIKAN HUMANISTIK MENURUT IBNU KHALDUN DAN PAULO FREIRE SERTA APLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Oleh

Aham Farisi

00430467/TPM

Metode mengenai pembelajaran selalu menjadi sorotan tajam para peneliti. Pembelajaran khususnya pembelajaran matematika sebagian masih terpaku pada *teacher oriented*. Hal ini mengakibatkan siswa masih dijadikan sebagai obyek belajar semata. Berawal dari permasalahan tersebut, penyusun berusaha untuk mencari solusi yang terbaik bagi perkembangan pendidikan matematika, khususnya dalam hal pembelajaran matematika, dalam sebuah penelitian.

Penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*Library Research*). Data penelitian diperoleh melalui kajian pustaka dengan mengkaji dan meneliti sumber-sumber data (primer dan sekunder) yang kemudian disusun dalam sebuah rangkaian tulisan yang sistematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan hermeneutik. Pendekatan hermeneutik pada penelitian ini diterapkan sebagai analisis untuk menemukan signifikansi pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire dalam bentuk sintesis.

Ibnu Khaldun, seorang tokoh pendidikan muslim, memandang anak didik lebih ditempatkan sebagai subyek daripada obyek. Pandangan yang demikian menuntut proses belajar-mengajar yang *child-centered*. Hal tersebut menekankan konsep keseimbangan antara guru-murid. Konsep pendidikan humanistik Ibnu Khaldun tersebut dikomparasikan dengan tokoh pendidikan multikultural bernama Paulo Freire. Tema pokok gagasan Freire mengacu pada suatu landasan bahwa pada dasarnya pendidikan merupakan "proses memanusiakan manusia kembali". Daya tarik pemikiran Freire terletak pada kekuatan pikiran yang mampu menukik langsung pada pokok-pokok persoalan dengan bahasa ungkapan yang mudah dipahami. Humanisasi merupakan tujuan akhir dari pendidikan pembebasan Freire, yang di dalamnya menuntut sebuah konsientisasi (penyadaran).

Persamaan pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire terletak pada perhatian keduanya pada humanisasi. Seorang guru harus mempunyai rasa kasih sayang kepada muridnya. Persamaan yang lain terletak pada proses pembelajaran. Keduanya memandang pembelajaran adalah sebuah proses untuk mencapai *skill*, bukan sekedar transfer pengetahuan dari guru ke murid. Perbedaan pemikiran keduanya terletak pada metode pembelajaran. Ibnu Khaldun bersifat sistematis, sedangkan Freire lebih bersifat kritis-dialogis. Konsep pendidikan humanistik Ibnu Khaldun didasari pada bangunan etika dan norma-norma agama, sedangkan konsep pendidikan humanistik Paulo Freire didasari oleh realitas yang mengharuskan sadar terhadap realitas ketertindasannya, sehingga tidak dilandasi oleh etika dan normatifitas agama.

Pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire selalu mengedepankan pendidikan yang demokratis dalam setiap proses pendidikan. Keduanya mencoba memberikan solusi terbaik dalam pencapaian tujuan pendidikan. Murid akan tertarik mempelajari matematika, jika penampilan dan cara mengajar dari pendidik menarik dan simpatik. Seperti belajar matematika dengan permainan. Diharapkan dengan inovasi tersebut, pembelajaran matematika yang menyenangkan dapat terwujud.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله الذي انزل القرآن هدى للناس وبينات من الهدى والفرقان, والصلاة والسلام على اشرف الانبياء والمرسلين محمد وعلى اله واصحابه اجمعين, اما بعد

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Rabbul ‘Alamin yang telah mencurahkan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Habibullah Nabiullah Muhammad saw, keluarga dan sahabatnya beserta pengikutnya yang selalu menegakkan ajarannya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini mungkin masih jauh dari kesempurnaan serta tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Dr. Sutrisno, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Sedya Santoso, SS. M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Muqowim, M.Ag, selaku pembimbing I dan Ibu Dra. Endang Sulistyowati, selaku PA dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan sejak awal hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini. Serta segenap dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah membangun segenap jiwa dan raga ini dengan cucuran darah dan keringat serta do'a tulus ikhlasnya. Adik-adikku tersayang Santi dan Winan, tiada yang lebih indah ketika aku tersadar bahwa kalian adalah anugerah terindah yang kumiliki dalam hidupku.
5. Sahabat- sahabatku tercinta senasib seperjuangan, Makrus, Hadi, Khans, Dede, Zimam, Wawan, Rohmad. Ali, Zaky, Umi, Dewi, Azmin, dan lain-lain yang telah banyak memberikan motivasi juga doanya serta keluarga besar matematika 2000 tercinta, terima kasih atas langkah-langkah yang pernah kita rajut bersama.
6. Rekan-rekan mahasiswa Tadris, HIMATIKA, Tiang Production (Pak Resa, Pak Farid), teman-teman KMPY (Nanang, Toro, Topo, Anis, Udin, Akhson, Umar dkk), warga kampung damai IKAI (Nawie, Ichol, Rojab, Romli, Faiq, Atho', Sukron, Jimmy, Fuad, Marko, A'an dkk) dan yang tak terlupakan kawan-kawan HMI-MPO serta anggota "DJC" Championship, terima kasih atas dukungan dan do'anya. Serta semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Akhirnya hanya kepada Allah swt penulis memohon, Semoga Allah swt. berkenan memberikan balasan yang setimpal kepada mereka dan semoga menjadi Amal sholeh di sisi-Nya. Amin Ya Rabbal 'Alamin.

Alhamdulillah rabbil 'alamin

Yogyakarta, 27 November 2006

Penulis,



Aham Farisi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN NOTA DINAS KONSULTAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	13
D. Telaah Pustaka.	14
E. Metodologi Penelitian	17
F. Kerangka Teori	21
G. Sistematika Penulisan	32
BAB II PEMIKIRAN IBNU KHALDUN TENTANG PENDIDIKAN HUMANISTIK	
A. Riwayat Ibnu Khaldun	34
1. Biografi Ibnu Khaldun.....	34
2. Kegiatan Keilmuan Ibnu Khaldun	36
3. Corak Pemikiran Ibnu Khaldun	40

4. Karya-karya Ibnu Khaldun	42
5. Matematika dan cabang-cabangnya menurut Ibnu Khaldun.....	44
B. Pandangan Ibnu Khaldun tentang Hakikat Manusia	47
1. Hakikat manusia menurut Ibnu Khaldun	47
2. Fitrah Manusia menurut Ibnu Khaldun	49
3. Teori Akal Manusia	50
C. Pandangan Ibnu Khaldun Mengenai Pendidikan Humanistik.....	52
1. Metode Pembelajaran menurut Ibnu Khaldun	52
2. Proses Pembelajaran menurut Ibnu Khaldun	56
3. Guru dan Murid dalam pandangan Ibnu Khaldun	60
 BAB III PEMIKIRAN PAULO FREIRE TENTANG PENDIDIKAN HUMANISTIK	
A. Riwayat Paulo Freire	63
1. Biografi Paulo Freire	63
2. Latar Belakang Pemikiran Paulo Freire.....	68
3. Corak Pemikiran dan Filsafat Paulo Freire	73
4. Karya-karya Paulo Freire	78
B. Pandangan Filosofis Paulo Freire tentang Pendidikan Humanistik...80	
1. Pendidikan Sebagai Praktek Pembebasan	80
a. Humanisasi: Tujuan Akhir Pendidikan Pembebasan	82
b. Penyadaran (<i>conscientizacao</i>) sebagai Inti Proses: Tujuan antara.....	83
2. Proses Pempelajaran menurut Paulo Freire	88
a. Sistem Pendidikan Gaya Bank	89
b. Sistem Pendidikan Hadap Masalah	94
3. Relasi Guru dan Murid menurut pandangan Paulo Freire	99
 BAB IV KOMPARASI PENDIDIKAN HUMANISTIK MENURUT IBNU KHALDUN DAN PAULO FREIRE	
A. Perbedaan Pendidikan Humanistik Ibnu Khaldun dan Paulo Freire	
1. Orientasi Pendidikan: Dasar Filosofis Pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire	104

2. Metode Pembelajaran: Sistematis-Dialogis	106
B. Persamaan Pendidikan Humanistik Ibnu Khaldun dan Paulo Freire	
1. Humanisasi: Eksistensi Fitrah Manusia	111
2. Proses Pembelajaran: Menuju Pendidikan Humanistik	114
3. Relasi Guru dan Murid dalam Pandangan Ibnu Khaldun dan Paulo Freire	119
BAB V APLIKASI PENDEKATAN KRITIS SISTEMATIS DALAM PEMBELAJARAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA: SEBUAH SINTESA	
A. Menuju Pendidikan Humanistik.....	123
1. Pendidikan Humanistik	125
2. Konsep Fitrah: Basis Filosofis Pendidikan Humanistik	127
B. Kritis-Sistematis: Pendekatan Alternatif	129
1. Dasar Epistemologi Pendekatan Kritis-Sistematis	132
2. Urgensi Pendekatan Kritis-Sistematis dalam Pengembangan Pendidikan Matematika	135
a. Kecenderungan kegiatan Pembelajaran masih Berpusat pada Guru	137
b. Sikap Intelektual: Saling Menghargai, Tanggung Jawab dan Kerjasama	138
c. Kesadaran Intelektual	140
C. Unsur-Unsur Mendasar dalam Aplikasi Pendekatan Kritis-Sistematis dalam Pembelajaran Matematika	141
a. Motivasi	143
b. Relasi Sosial Manusiawi	145
c. Rasa Tanggung Jawab	146
d. Harga Diri	147
e. Intelektualitas (IQ, EQ dan SQ)	148
f. Aktualisasi Diri (<i>Self Actualization</i>)	149
D. Penerapan Pendekatan Kritis-Sistematis dalam Pembelajaran Matematika	150

1. Aspek-aspek yang Terjadi dalam Penerapan Pendekatan Kritis Sistematis dalam Pembelajaran Matematika	150
a. Aspek Subyek Pendidikan	150
b. Aspek Materi	152
c. Aspek Metode Pembelajaran	154
2. Pembelajaran Matematika Berbasis Kritis Sistematis	156
3. Reformasi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	162

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	168
B. Saran-Saran	172
C. Kata Penutup	172
DAFTAR PUSTAKA.....	174
CURRICULUM VITAE.....	179
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	180

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan selalu mendapat perhatian yang paling utama bagi setiap bangsa, karena pendidikan dapat dijadikan sebagai alat maupun tujuan dalam perjuangan mencapai cita-cita bangsa. Dalam sejarah perkembangan pendidikan umat manusia, ada satu penggal sejarah yang diwarnai dengan pertentangan antara pendidikan yang dijalankan secara demokratis dan sebaliknya pendidikan yang dilaksanakan secara otoriter.¹

Pendidikan humanistik merupakan suatu pendidikan yang memberi tekanan lebih besar pada pengembangan potensi seseorang, terutama potensi untuk menjadi manusiawi, memahami diri dan orang lain serta berhubungan dengan mereka, mencapai pemuasan atas kebutuhan dasar manusia untuk tumbuh ke arah aktualisasi diri. pendidikan ini akan membantu orang menjadi pribadi yang sebaik-baiknya sesuai kemampuannya.

Jadi pendidikan di sini lebih difahami bukanlah sekedar sebuah *transfer of knowledge* atau *transfer of value*, yang akan mematikan kreatifitas dan kemandekan berpikir siswa,² tetapi lebih mengarah pada pendidikan yang memanusiakan dan membebaskan yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik, sehingga tidak menafikan akan fitrahnya sebagai manusia merdeka.

¹Kata pengantar Imam Bernadib dalam Muis Sad Iman, *Pendidikan Partisipatif, Menimbang Konsep Fitrah dan Progresifisme John Dewey*, (Yogyakarta: Safiria Insania Press dan MSI UII, 2004), hal. xi.

²A. Munir Mul Khan, pengantar dalam *Pendidikan Liberal: Berbasis Sekolah*, (Yogyakarta: Kreasi Wacana, 2002), hal. Xvii.

Guna menunjang keberhasilan pengajaran matematika, maka sangat diperlukan seorang tenaga pengajar atau guru. Sukses tidaknya pengajaran matematika juga ditentukan oleh metode yang digunakan dalam pengajaran matematika. Di satu sisi yang paling sering disorot adalah dari segi metode, di sisi lain ada yang menganggap bahwa metode hanyalah sekedar alat saja, gurulah yang menentukan.

Guru yang bagaimana yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur di sini? Untuk menunjang keberhasilan dalam pengajaran matematika sangat dibutuhkan seorang guru yang *qualified*, yang berkompeten di bidangnya, yang memanusiakan peserta didik dan yang memberikan ruang yang seluas-luasnya bagi mereka untuk bebas berekspresi, bertindak, berpikir dan berkreasi, tanpa harus membelenggu dan menjadikan obyek belaka. Karena suatu penyelenggaraan belajar-mengajar merupakan proses pendidikan kritis yang harus mencerdaskan sekaligus bersifat membebaskan pesertanya untuk menjadi pelaku (subyek) utama, bukan sasaran perlakuan (obyek), dari proses tersebut.³ Pendidikan di sini lebih berfungsi untuk memberikan kebebasan dan kemerdekaan peserta didik, dengan demikian potensi-potensi yang dimiliki dapat berkembang dengan baik.⁴ Pada akhirnya peserta didik bisa memfungsikan kefitrahannya sebagai manusia merdeka (*karena kemerdekaan*

³ Mansour Fakhri, dkk., *Pendidikan Populer Membangun Kesadaran Kritis*, (Yogyakarta: ReaD Book, 2001), hal. 61.

⁴ Muis Sad Iman, *Pendidikan Partisipatif*, hal. 4.

adalah *fitrah manusia dari sejak lahirnya*),⁵ yaitu manusia yang berpikir sehat dan bertekad kuat untuk melaksanakan hasil pikirannya yang sehat itu.⁶

Proses belajar mengajar di kelas dilihat dari sisi guru dapat dicermati dari dua sudut pandang. *Pertama*: menyatakan bahwa mengajar adalah proses transfer ilmu pengetahuan dan keterampilan pada siswa. *Kedua*: menyatakan bahwa mengajar tidak lain adalah proses memotivasi siswa untuk belajar, dalam kerangka ini, maka membuka minat siswa menjadi kegiatan kunci untuk mengantarkan siswa pada kegiatan belajar pada realitasnya. Yang paling sering digunakan adalah sudut pandang yang pertama, karena yang terjadi adalah proses pengebirian kreatifitas siswa. Terlebih lagi keberhasilan proses belajar-mengajar diukur dari peningkatan aspek kognitif, yang disimbolkan dengan nilai nominal, nilai UAN dan sebagainya. Padahal yang lebih penting yaitu bagaimana agar pendidikan itu tidak kehilangan ciri khas kemanusiaannya, tidak mematikan kreatifitas siswa dan penanaman nilai-nilai substansial dari pengajaran yang nantinya akan membiasakan siswa berperilaku sesuai dengan nilai-nilai yang dipahaminya.⁷

Realitas pendidikan sebagaimana yang tergambar di atas telah menumbuhkan kesadaran baru para pemikir dan peneliti untuk menempatkan kembali pendidikan sebagai proses penyadaran kritis bagi harkat kemanusiaan dan memanusiakan kembali manusia.⁸ Penelitian ini dilakukan oleh penulis

⁵ Zainal Arifin Toha, *Runtuhnya Singgasana Kiai*, (Yogyakarta: Kutub, 2003), hal. 73.

⁶ Ngainun Naim, Pendidikan Pembebasan Versi al-Abrasi, *Mimbar Pembangunan Agama*, edisi Desember 2003 Kanwil, Depag, Jawa Timur, hal. 36.

⁷ Suyanto, *Wajah dan Dinamika Pendidikan Anak Bangsa*, (Yogyakarta: Adicita Karya Nusa, 2000), hal. 65.

⁸ Muh Hanif Dakhiri, *Paulo Freire, Paulo Freire, Islam dan Pembebasan*, (Jakarta: Djambatan dan Penerbit Pena, 2000), hal. 4.

sebagai praktek pembebasan dapat dilihat sebagai harmonisasi sosial yang mengacu pada suatu landasan bahwa pendidikan adalah “proses memanusiakan manusia kembali”.

Ibnu Khaldun dilahirkan dari keluarga politikus dan intelektual sekaligus. Suatu latar belakang kehidupan yang langka pada saat itu. Dengan bakat jenius dengan pengalaman yang matang di bidang intelektualisme membentuk kerangka berpikir ilmiahnya. Akan tetapi gagasan-gagasannya tidak bisa dipisahkan dengan al-Qur'an sebagai akal pikir Islamnya.¹¹

Dalam kitab *Muqaddimah*, Ibnu Khaldun menerangkan tentang metode pembelajaran ilmu pengetahuan yang baik, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan sempurna. Metode pembelajaran ini meliputi segi siswa, sarana maupun guru. Salah satu ajarannya tentang pendidikan adalah *teori fitrah*. Manusia dilahirkan membawa bakat (potensi-potensi dasar) dan ia akan menjadi aktual serta berkembang setelah mendapat rangsangan dan pengaruh pendidikan yang diterimanya. Teori fitrah ini merupakan titik tolak utama pemikiran Ibnu Khaldun dalam menerangkan perkembangan. Ia mendasarkan teori fitrahnya dengan hadits yang bermakna “Setiap anak dilahirkan menurut fitrahnya...”.¹²

Proses belajar diterangkan Ibnu Khaldun dengan menggunakan konsep *malakah*, sebagai teori sentral pemikiran pedagogiknya. Inti belajar menurutnya, adalah optimalisasi pencapaian *malakah*. *Malakah* adalah sifat

¹¹ Warul Walidin, *Konstelasi Pemikiran Pedagogik Ibnu Khaldun, Perspektif Pendidikan Modern* (Yogyakarta: kerjasama atas Taufiqiyah Sa'adah Banda Aceh dengan Suluh Press, 2005), hal. 53.

¹² Ibnu Khaldun, *Muqaddimah*, (ttp: Daru al Bayan, t.t.), hal. 123.

sebagai upaya penerapan pendekatan humanistis dalam pendidikan, khususnya dalam pendidikan matematika. Dalam penelitian ini difokuskan pembahasannya pada pendidikan humanistik menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire. Harapannya, dengan membandingkan pandangan tentang pendidikan humanistik dari kedua tokoh tersebut, dapat diketahui persamaan dan perbedaan cara pandang dari keduanya.

Penelitian terhadap kedua tokoh ini dengan pertimbangan bahwa Ibnu Khaldun adalah seorang ilmuwan muslim yang sangat dikenal baik di dunia Timur maupun Barat. Ia memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap berbagai ilmu pengetahuan, bahkan karena begitu banyaknya kontribusi terhadap berbagai bidang itu, hingga ia sangat sulit untuk digolongkan sebagai ilmuwan bidang apa. Meskipun tidak begitu menyukai ilmu pengetahuan alam.⁹ Tetapi ia juga pernah belajar hingga mendalam beberapa ilmu pengetahuan alam seperti logika, fisika, falak dan matematika.¹⁰ Kedalaman pengetahuan Ibnu Khaldun terhadap ilmu pengetahuan alam juga lebih nampak lagi dengan analisisnya terhadap kelompok ilmu tersebut dalam karyanya yang monumental yaitu *Muqaddimah*.

Demikian pula pemikiran Paulo Freire –seorang pendidik multikultural dari Brazil- yang begitu gigih memperjuangkan kebebasan manusia dari berbagai bentuk penindasan dan dominasi manusia lain, dengan menumbuhkan budaya kritis melalui upaya penyadaran (konsientisasi). Konsep pendidikan

⁹ Nurcholish Madjid, *Khasanah Intelektual Islam*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1994), hal. 46.

¹⁰ Nashruddin Thaha, *Tokoh-tokoh Pendidikan di Zaman Islam Jaya, Imam Ghazali, Ibnu Khaldun*, (Jakarta: Mutiara, 1978), hal. 74.

(hasil perolehan) yang mencerap (mengakar) kokoh dalam jiwa, disebabkan belajar mengerjakan sesuatu berulang kali.¹³

Sehubungan dengan teori *malakah* tersebut, Ibnu Khaldun menampilkan pula hukum-hukum dasar dan prinsip umum yang menyertainya. Hukum-hukum tersebut antara lain: *belajar bertahap (tadrij)*, *pengulangan (al-takrar)*, *kebiasaan ('adah)*, *kausalitas, trial and error*; prinsip *kausalitas individual, peniruan dan kontinuitas*. Menurut hukum *tadrij*, belajar yang efektif –dalam arti dapat mencapai *malakah* seoptimal mungkin- adalah dilakukan secara berangsur-angsur, setahap demi setahap.¹⁴ Teori *tadrij* ini mempunyai implikasi terhadap pendidikan, bahwa metode pengajaran dituntut berlangsung dalam tahap-tahap yang dipersiapkan.¹⁵

Ibnu Khaldun berpendapat pula bahwa, belajar yang efektif adalah dilakukan dengan pengulangan dan pembiasaan, yaitu: memasukkan sesering mungkin rangsangan.¹⁶ Pengulangan dan kebiasaan memberikan kemungkinan pada subyek didik untuk memahami prinsip-prinsip dan kaedah-kaedahnyanya.¹⁷ Belajar menurut hukum kausalitas terjadi melalui mengetahui sebab akibat. Mengetahui rentetan kausal dalam cara-cara yang benar dan sistematis akan memperkuat *malakah*.¹⁸

Diterangkan pula dalam hukum *trial and error*, belajar terjadi dengan seleksi benar dan salah.¹⁹ Prinsip kontinuitas menegaskan, belajar yang

¹³ *Ibid.*, hal. 400.

¹⁴ *Ibid.*, hal. 533.

¹⁵ Warul Walidin, *Op. cit.*, hal. 96.

¹⁶ Ibnu Khaldun *op. cit.*, hal. 430.

¹⁷ *Ibid.*, hal. 430.

¹⁸ *Ibid.*, hal. 330.

¹⁹ *Ibid.*, hal. 450 .

sistematis dan berkesinambungan akan memperkuat *malakah*. Apabila subyek belajar telah mencapai suatu malakah tertentu, maka ia akan mempunyai kesiapan untuk mencapai *malakah* dalam materi belajar lainnya.²⁰

Prinsip ini dapat kita lihat dalam pendidikan matematika. Karena kehirarkisan matematika itu, maka belajar matematika yang terputus-putus akan mengganggu terjadinya proses belajar. Ini berarti proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila belajar itu sendiri dilakukan secara kontinu.²¹

Dengan jelas pula Ibnu Khaldun menjabarkan pandangannya tentang proses belajar harus dilakukan dengan bertahap, sehingga seorang guru dalam pembelajaran harus menyampaikan materi secara bertahap pula, yaitu: penyajian global (*sabilul ijmal*). Pertama-tama guru menyajikan kepada subyek didik hal-hal yang pokok. Keterangan-keterangan diberikan secara global (*ijmal*) dengan memperhatikan potensi intelek dan kesiapan (*isti'dad*) subyek belajar untuk menangkap apa yang diajarkan kepadanya.²²

Konsep Ibnu Khaldun ini sejalan dengan teori konstruktivisme yaitu strategi pendekatan yang dikembangkan sebagai filosofi pendidikan mutakhir dengan menganggap semua pelajar dari Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi memiliki gagasan tentang lingkungan dan gejala lingkungan di sekitarnya. Tahap awal ini adalah dasar yang penting dan akan berpengaruh pada kemampuan selanjutnya. Pada pembelajaran ini harus ditanamkan

²⁰ *Ibid.*, hal. 534.

²¹ Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, 1988), hal. 4.

konsep-konsep yang benar melalui pemahaman, bukan sekedar dengan hafalan. Karena kesalahan pemahaman konsep awal akan berakibat kesalahan berantai yang akan sulit diubah pada tingkat berikutnya.

Tahap selanjutnya adalah pengembangan (*al-Syarh wa-al-Bayan*). Dalam tahap ini guru sudah harus memberikan subyek materi dalam taraf yang lebih tinggi. Materi pelajaran dalam tahap ini lebih dikonkritkan dengan berbagai contoh (peraga) dan perbandingan seperlunya.

Tahap terakhir yaitu penuntasan / penyimpulan (*takhallus*). Pada tahap ini permasalahan harus sudah dibahas tuntas hingga tidak ada lagi masalah yang kabur. Semua sisi baik dari yang sukar maupun yang mudah hingga detail harus sudah dikuasai untuk kemudian pelajar diarahkan untuk dapat mengerti pada isi pokok dari permasalahan tersebut.

Dengan jelas pula Ibnu Khaldun menyatakan penolakannya terhadap segala bentuk kekerasan dalam dunia pendidikan. Suatu hukuman belum tentu menjadi alat yang efektif dalam menyelesaikan suatu masalah, tetapi sebaliknya akan memberi efek yang tidak baik pada peserta didik.

Menurut Ibnu Khaldun, perlakuan kasar dan keras yang tidak proporsional jelas mematikan kreatifitas, bahkan akan menjauhkan anak dari kegiatan belajar. Proses pengajaran dengan lemah lembut (*al-mulayanah*) dapat menghasilkan suatu iklim pendidikan yang demokratis.

²² Warul Walidin, *op. cit.*, hal. 101.

Oleh karena itu, menjadi keharusan para guru terhadap para muridnya dan orang tua terhadap anaknya, agar tidak memperlakukan subyek belajar / anak dengan kasar dan dengan paksaan di dalam pengajaran (*ta'dib*).²³

Sementara itu, daya tarik dan kekuatan Paulo Freire terletak pada kekuatan pikiran yang mampu menukik langsung pada pokok-pokok persoalan dengan bahasa ungkapan yang sederhana, sehingga mudah dicerna dan dipahami, sekalipun oleh kalangan awam.

Freire mengarahkan kritik pada pemisahan pengajaran dari pembelajaran. Saat pengajaran seluruhnya menjadi kegiatan orang yang mengajar, dan pembelajaran menjadi kewajiban siswa, guru dipandang memiliki pengetahuan sebagaimana ia memiliki kekayaan pribadi. Para siswa dianggap tidak memiliki pengetahuan dan mempunyai kebutuhan untuk menerima pengetahuan. Sikap dan metode ini oleh Freire disebut pendidikan *gaya bank*, karena mereduksi kegiatan pengajaran menjadi hanya kegiatan menyimpan informasi dan keterampilan dalam pikiran siswa yang pasif dan dianggap kosong.²⁴

Konsep pendidikan *gaya bank* demikian jelas, yaitu menafikan keberadaan murid sebagai seorang manusia yang memiliki potensi untuk berpikir dan memiliki kesadaran, atau menafikan fitrah ontologisnya yang berupa humanisasi. Secara sadar atau tidak, konsep pendidikan *gaya bank*

²³ Ibnu Khaldun, *op. cit.*, hal. 540.

²⁴ Denis Collins, *Paulo Freire: Kehidupan, Karya dan Pemikirannya*, terj. Henry Heyneardhi dan Anastasia P. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar dan Komunitas APIRU Yogyakarta, 2002), hal. 43-44.

menjebak manusia dalam dehumanisasi.²⁵ Dari kondisi tersebut, maka perlu adanya suatu pendidikan yang membebaskan.

Bagi Freire pendidikan yang membebaskan berisi perilaku-perilaku pemahaman (*acts of cognition*), bukannya pengalihan-pengalihan informasi.²⁶ Terciptanya dialog dalam hal ini adalah mutlak. Sebab dengan berdialog, manusia menjadi bermakna, dihargai dan sederajat. Freire kemudian memperkenalkan apa yang disebut dengan pendidikan hadap masalah (*problem posing*) yang menjawab hakekat kesadaran. Pendidikan hadap masalah sebagai alat pembebasan menegaskan manusia sebagai makhluk yang berada dalam proses menjadi (*becoming*) sebagai sesuatu yang tak pernah selesai dan terus menerus mencari.²⁷

Dengan demikian, Freire menginginkan adanya etika pendidikan yang dialogis dan kritis. Dialogis berarti, proses yang berlangsung bukan lagi proses "belajar-mengajar" yang bersifat satu arah, tetapi proses komunikasi dalam berbagai bentuk kegiatan, yang lebih memungkinkan terjadinya dialog kritis antar semua orang yang terlibat dalam proses pendidikan. Dalam perspektif kritis ini, tugas utama pendidikan adalah menciptakan ruang sikap kritis terhadap sistem dan struktur ketidakadilan serta melakukan advokasi menuju sistem sosial yang lebih adil. Pendidikan semacam ini diharapkan menjembatani kesenjangan antara pendidik dan peserta didik agar terjadi proses kemanusiaan yang berdasarkan prinsip-prinsip kemanusiaan. Di

²⁵ Paulo Freire, *Pendidikan Kaum Tertindas*, terj. Tim LP3ES, (JAKARTA: LP3ES, 2000), Hal. 54-55.

²⁶ *Ibid.*, hal. 61.

²⁷ Muh Hanif Dakhiri, *op. cit.*, hal. 8.

samping itu, hal ini untuk menanamkan kesadaran kritis pada peserta didik agar lebih peduli dan tidak apriori terhadap problematika yang melingkupi lingkungan sosialnya.

Bagi Freire, dialog sungguh mengembangkan kedua belah pihak, baik guru maupun siswa. Dalam dialog ini masing-masing bukan hanya memperhatikan identitas mereka tetapi juga berkembang bersama, hak asasi manusia dihargai dan tidak dimatikan demi kemenangan satu pihak.²⁸ Dari sini dapat diketahui bahwa Freire telah menawarkan sebuah model pendidikan humanistik yang memanusiakan peserta didik.

Dari berbagai uraian mengenai pendidikan humanistik menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire di atas, tampak dengan jelas bahwa pemikiran mereka terdapat banyak persamaan. Akan tetapi, bila diteliti dengan cermat dari karya-karya mereka lebih lanjut, akan ditemukan perbedaan pandangan mereka dalam beberapa hal.

Persamaan pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire ini tampak pada perhatian kedua tokoh ini terhadap humanisasi, yang berupa pengakuan akan fitrah manusia sebagai subyek. Persamaan yang lain terletak pada arti penting kesadaran manusia sebagai hal yang prinsipil dalam membentuk obyek yang bereksistensi, dalam artian menjadi individu yang terbebas dari segala bentuk penindasan, baik fisik maupun intelektual. Kesadaran manusia tersebut, terwujud dengan hilangnya fanatisme. Sekali lagi terdapat persamaan pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire di sini, yaitu perlunya pemikiran

²⁸ Paul Suparno, "Relevansi dan Reorientasi Pendidikan di Indonesia", *Majalah Basis*, no. 01-02, tahun ke-50, Januari-Februari 2001.

kritis manusia dalam menyikapi fenomena-fenomena yang berkembang di sekitarnya. Persamaan lainnya adalah keduanya sama-sama menentang praktek kekerasan dalam proses pembelajaran.

Konsep pendidikan humanistik Ibnu Khaldun berbeda dengan konsep pendidikan humanistik yang digagas oleh Paulo Freire, Perbedaannya terletak pada segi metodologi dan landasan epistemologinya, yang berimplikasi pada konsep pendidikan humanistik yang mereka rumuskan. Perbedaan metodologi ini, disebabkan oleh karakteristik epistemologi keduanya. Ibnu Khaldun dengan bangunan etika dan norma agama sebagai landasan epistemologinya. Sedangkan Paulo Freire memiliki karakteristik epistemologi yang bertitik tolak dari realitas, yang mengukuhkan pendidikannya sebagai pendidikan kaum tertindas yang mengharuskan sadar terhadap realitas ketertindasannya. Sehingga Freire tidak melandaskannya pada etika dan normatifitas agama.

Telaah kritis terhadap pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire juga memperlihatkan perbedaan yang mendasar dalam memandang suatu proses pembelajaran. Ibnu Khaldun lebih menerangkannya secara detail dari tahap belajar, pengembangan sampai tahap penyimpulan. Sedangkan Freire menerangkan bahwa proses pembelajaran harus berjalan secara dialogis, agar tercapai sebuah model pendidikan humanistik yang memanusiakan peserta didik.

Perbedaan lainnya yang mendasar adalah Ibnu Khaldun mempunyai kontribusi secara langsung dalam pendidikan matematika. Sedangkan Freire tidak mempunyai kontribusi secara langsung dengan matematika. Meski

demikian, Freire mempunyai pandangan yang berpengaruh secara langsung dalam proses pembelajaran matematika.

Kiranya apa yang telah digagas oleh Ibnu Khaldun dan Paulo Freire diharapkan dapat memformulasikan sebuah pendekatan yang humanis, demokratis, dan membebaskan peserta didik yang menuju pada proses penyadaran, senantiasa cocok dan relevan apabila dicoba untuk dijadikan sebuah pendekatan alternatif yang kemudian dapat dicoba untuk diaplikasikan ke dalam pembelajaran matematika.

B. Rumusan Masalah

Berpijak dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapatlah dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pendidikan humanistik menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire?
2. Apa persamaan dan perbedaan dari pendidikan humanistik Ibnu Khaldun dan Paulo Freire?
3. Bagaimana aplikasi pendidikan humanistik Ibnu Khaldun dan Paulo Freire sebagai pendekatan alternatif dalam pembelajaran matematika?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk:

- a. Mengetahui bagaimana pendidikan humanistik Ibnu Khaldun dan Paulo Freire.
 - b. Mengetahui persamaan dan perbedaan dari pendidikan humanistik Ibnu Khaldun dan Paulo Freire.
 - c. Mengetahui bagaimana aplikasi pendidikan humanistik Ibnu Khaldun dan Paulo Freire sebagai pendekatan alternatif dalam pembelajaran matematika.
2. Kegunaan penelitian

Penulisan skripsi ini diharapkan berguna untuk:

- a. Memperluas cakrawala pengetahuan tentang masalah pendidikan secara filosofis, terutama yang bersangkutan dengan Ibnu Khaldun dan Paulo Freire sehingga dapat memacu kembali semangat mendalami pemikiran tokoh-tokoh pendidikan.
- b. Dapat memberikan kontribusi pemikiran pada semua pihak yang terkait dalam bidang pendidikan, baik dosen, guru, mahasiswa dan siapa saja, khususnya praktisi dalam pembelajaran matematika dan penyusun sendiri.

D. Telaah Pustaka

Salah satu fungsi telaah pustaka adalah untuk memberikan daya pembeda antara penelitian satu dengan yang lainnya, agar orisinalitas penelitian dapat dipertanggungjawabkan dan terhindar dari unsur duplikatif.

Sejauh pengamatan penulis, secara spesifik penelitian tentang Studi Komparasi Pendidikan Humanistik Menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire serta Aplikasinya dalam Pembelajaran Matematika belum ada, tetapi beberapa penelitian tentang pemikiran pendidikan Ibnu Khaldun dan Paulo Freire telah penulis temukan, antara lain : Skripsi saudara Ridho Maulana (Ty/PAI) berjudul "*Konsep Pendidikan Yang Membebaskan Paulo Freire (dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam)*", skripsi saudara Alfanuha Yushida (Ty/TPM) berjudul "*Matematika dan Pembelajaran Matematika menurut Ibnu Khaldun (Studi Analisis Pemikiran)*", Skripsi saudara Muhammad Ali Ridho (Ty/PAI) berjudul "*Studi Komparasi Sistem Pendidikan Menurut Al-Ghazali dan Paulo Freire serta Penerapannya dalam Pendidikan Agama Islam)*".

Sedangkan penulis juga menemukan beberapa buku, tulisan atau majalah yang membahas tentang pendidikan Ibnu Khaldun dan Paulo Freire ataupun tentang pendidikan matematika, antara lain:

1. Karya Warul Walidin, berjudul "*Konstelasi pemikiran Pedagogik Ibnu Khaldun Perspektif Pendidikan Modern*", buku ini membahas tentang konsep yang diajukan oleh Ibnu Khaldun dalam suatu proses pembelajaran beserta seluk beluk unsur di dalamnya. Di satu sisi pemikiran Ibnu Khaldun ditentang, namun di sisi lain banyak yang mengagumi pemikiran Ibnu Khaldun tentang pedagogik.
2. Karya Dennis Collins, berjudul "*Paulo Freire: Kehidupan, Karya dan Pemikirannya*", buku ini memperkenalkan kehidupan, karya dan gagasannya, yang disajikan secara sistematis mengenai teori

pendidikannya, penekanannya pada metode hadap masalah (*problem solving*) dan upayanya meningkatkan kesadaran (*conscientization*) kaum tertindas.

3. Karya Muh Hanif Dakhiri, berjudul "*Paulo Freire, Islam dan Pembebasan*", buku ini mencoba menemukan sintesis pembebasan dalam Islam dan dalam pemikiran pendidikan Paulo Freire serta bagaimana kedua hal tersebut dapat hidup di tengah masyarakat secara sejajar, sejiwa dan seirama.
4. Majalah *Basis* edisi khusus pendidikan matematika, bulan Juli-Agustus 2004, yang membahas sekitar dinamika pendidikan matematika serta berbagai sudut pandang pemikiran tokoh mengenai matematika beserta seluk beluknya. Bagi mereka, matematika merupakan ilmu yang menarik untuk dibahas dan diteliti. Sehingga dalam majalah ini terdapat berbagai pemikiran para tokoh tentang pendidikan matematika.
5. karya Frans Susilo S.J., berjudul "*Matematika yang Manusiawi dalam Pendidikan Sains Yang Humanistik*", buku ini menekankan pada konsep tentang pendidikan matematika yang humanis dan memanusiawikan pendidikan sains. Walaupun pembahasan tentang konsep pendidikan matematika lebih dalam, tetapi secara umum buku ini membahas tentang pendidikan sains.

Pembahasan dalam penelitian ini berbeda dengan buku-buku yang disebutkan di atas. Di sini lebih memandang Ibnu Khaldun dan Paulo Freire sebagai pemikir, seperti pemikir-pemikir lainnya, yang membentuk

hasil pemikirannya berdasarkan kecenderungan-kecenderungan serta pengetahuan yang dimiliki. Perbedaan lainnya adalah dari segi metodologi yang digunakan. Dalam penelitian ini menggunakan metode perbandingan antara pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire yang belum penulis temukan dalam buku-buku lain.

E. Metodologi Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan, termasuk *library research*, sehingga dalam memecahkan berbagai permasalahan menggunakan pendekatan, metode, dan teknik penelitian sebagai berikut:

1. Pendekatan

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan hermeneutik. Secara etimologis, hermeneutik berasal dari bahasa Yunani *hermeneuein* yang berarti "menafsirkan". Hermeneutik diartikan sebagai proses mengubah sesuatu atau situasi ketidaktahuan menjadi mengerti.²⁹

Pendekatan hermeneutik dalam skripsi ini diterapkan sebagai analisis untuk menemukan signifikansi pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire dalam bentuk sintesis. Secara konkrit, hermeneutik dipergunakan untuk mengungkap kontekstualitas ide kedua tokoh tentang pendidikan humanistik sehingga memungkinkan untuk dapat diterapkan dalam pendidikan matematika, melalui tiga langkah pemahaman, menurut

²⁹ E. Sumaryono, *Hermeneutik Sebuah Metode Filsafat*, (Yogyakarta: Kanisius, 1993), hal. 23-24.

Ricoeur,³⁰ yaitu: pertama, langkah simbolik atau pemahaman dari simbol³¹ ke simbol. Kedua, pemberian makna oleh simbol serta penggalian yang cermat atas makna. Dan ketiga, berpikir dengan menggunakan simbol sebagai titik tolaknya.

Desain penelitian dengan pendekatan ini bertolak dari teoritik yang dibangun dari pemaknaan hasil penelitian terdahulu, teori-teori yang dikenal, buah-buah pikiran para pakar, dan dikonstruksikan menjadi sesuatu yang mengandung sejumlah problematik yang perlu diteliti lebih lanjut.³² Dengan demikian, penelitian yang penulis lakukan ini berupaya merekonstruksi pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire melalui proses berpikir tersebut di atas, dalam bentuk spesifikasinya masing-masing. Sehingga essensinya dapat ditangkap, yang memfokuskan pada pemikiran kedua tokoh tersebut mengenai pendidikan humanistik.

2. Metode Pengumpulan Data

Jika dilihat dari segi bahan-bahan untuk obyek yang akan diteliti, maka penelitian ini merupakan jenis penelitian kepustakaan atau "*library research*" atau penelitian pustaka, yaitu pengumpulan data dengan cara menggunakan bahan-bahan tertulis, seperti: buku, artikel, majalah, surat

³⁰ Paul Ricoeur adalah filsuf yang menekankan pandangan Katolik. Dalam karya-karyanya tampaknya ia memiliki perspektif kefilosofan yang beralih dari analisis eksistensial kemudian ke analisis eidetik (pengamatan yang sedemikian mendetail). Yaitu dari fenomenologis, historis, hermeneutik, hingga pada akhirnya pada semantik. Namun ada dugaan bahwa keseluruhan filsafat Ricoeur pada akhirnya terarah pada hermeneutik. Terutama pada interpretasi. Dia menegaskan bahwa filsafat pada dasarnya adalah sebuah hermeneutik, yaitu kupasan tentang makna yang tersembunyi dalam teks yang kelihatan mengandung makna. Lihat E. Sumaryono, *Hermeneutik...* hal. 97.

³¹ Yang dimaksud simbol adalah pernyataan (kata-kata) dan segala fenomena yang mengandung makna atau berupa indikasi-indikasi yang mengarah pada makna tertentu.

kabar dan dokumen lainnya,³³ yang dipandang ada relevansinya dengan tema penulisan. Sedangkan untuk mendapatkan data dari sumber tersebut menggunakan metode dokumentasi, yaitu teknik atau cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis terutama berupa arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dalil atau hukum-hukum dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penyelidikan.³⁴

Adapun data-data yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Adalah tulisan-tulisan terjemahan dari tokoh yang diteliti, yang berkaitan dengan pembahasan tulisan ini. Buku-buku yang dimaksud antara lain: *Muqaddimah* (karya monumental Ibnu Khaldun), *Education: The Practice of Freedom* (Pendidikan sebagai Praktek Pembebasan), *Pedagogy of The Oppressed* (Pendidikan Kaum Tertindas), *The Politics of Education: Culture, Power and Liberation* (Politik Pendidikan: Kebudayaan, Kekuasaan dan Pembebasan), *Mengajar Belajar Matematika* (Herman Hudojo, 1988).

b. Data Sekunder

Berupa karya terjemahan kedua tokoh yang tidak berkaitan langsung dengan tema pembahasan skripsi ini. Serta data penunjang yang

³² Noeng Muhadjir, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Edisi IV, (Yogyakarta: Rake Sarasin, 2000), hal. 107.

³³ Abudin Nata, *Metodologi Studi Islam*, (Jakarta: Raja Grafindo perkasa, 1998), hal. 125.

³⁴ Hadari Nawawi, *metode Penelitian Bidang Sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1998), hal. 133.

diambil dari buku, majalah, surat kabar, artikel, internet, kamus serta beberapa dokumen lainnya yang relevan dengan penulisan skripsi ini.

3. Metode Analisis Data

a. *Content Analysis*

Content Analysis merupakan analisis ilmiah yang menekankan pada isi atau pesan, yang dibangun secara obyektif, sistematis dan generalisasi.³⁵ Dengan metode ini dapat menangkap dan memahami isi atau substansi pesan yang terkandung dalam pendidikan humanistik menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire secara sistematis dan obyektif dari berbagai data yang tersedia.

Metode ini digunakan dalam penelitian ini, karena pendidikan humanistik baik menurut Ibnu Khaldun maupun Paulo Freire tidak secara eksplisit dinyatakan dalam karya-karyanya, akan tetapi secara implisit, dalam bentuk indikasi-indikasi. Sehingga untuk dapat memahaminya, perlu dilakukan analisis isi atas pesan yang terkandung dalam indikasi-indikasi tersebut.

b. Analisis Komparatif

Analisis komparasi ini menggunakan logika perbandingan. Komparasi yang dibuat adalah komparasi fakta-fakta replikatif.³⁶ Melalui komparasi tersebut disusun kategorisasi teoritis.³⁷ Setelah *content analysis* dilaksanakan dan membuahkan pemahaman pendidikan

³⁵ Noeng Muhadjir, *op. cit.*, hal 68.

³⁶ Fakta-fakta replikatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data-data yang dapat menggambarkan pendidikan humanistik menurut perspektif Ibnu Khaldun dan Paulo Freire.

³⁷ Noeng Muhadjir, *Op. Cit.*, hal 123.

humanistik dari masing-masing perspektif (Ibnu Khaldun dan Paulo Freire), langkah selanjutnya mengadakan analisis komparatif. Dengan memperbandingkan kedua pendidikan humanistik tersebut, sehingga dapat melakukan kategorisasi, yakni pengelompokan perbedaan dan persamaan pemikiran kedua tokoh diatas dalam pendidikan humanistik.

4. Penarikan kesimpulan

Sesuai dengan jenis penelitian ini, yakni kualitatif, maka kesimpulan dibuat dengan menggunakan pola pikir, sebagai berikut:

- a. *Induktif*, yaitu berpikir untuk mengambil kesimpulan yang berangkat dari hal-hal yang bersifat khusus, kemudian ditarik kesimpulan yang bersifat umum, sebagai abstraksi.
- b. *Deduktif*, yaitu berpikir dari konsep abstrak yang lebih umum menuju pencarian hal yang lebih spesifik atau konkret.³⁸

F. Kerangka Teori

Sosok Ibnu Khaldun dan Paulo Freire merupakan tokoh yang selalu mengedepankan pendidikan yang demokratis dalam setiap proses pendidikan. Keduanya mencoba memberikan solusi terbaik dalam pencapaian tujuan pendidikan. Pemikiran keduanya dalam bidang pendidikan menjadi perhatian dan dijadikan panutan oleh banyak kalangan, khususnya bagi mahasiswa dan intelektual Indonesia. Sangatlah beralasan dan menjadi suatu hal yang urgen untuk melakukan pengkajian ulang terhadap gagasan-gagasan brilliant

³⁸ Noeng Muhadjir, *op. cit.*, hal 95.

keduanya dalam pendidikan, khususnya tentang konsep pembelajaran yang humanis ke dalam sebuah penelitian.

Dalam penelitian ini ada beberapa bangunan kerangka teori yang dijadikan pijakan, yaitu:

1. Teori Pendidikan Humanistik Ibnu Khaldun

Teori fitrah merupakan titik tolak utama pemikiran Ibnu Khaldun dalam menerangkan perkembangan. Konsep fitrah menuntut pendidikan menanamkan tingkah laku yang baik-baik. Implikasinya, pendidikan berfungsi sebagai upaya menumbuhkembangkan dan mengarahkan *fitrah al-ula* manusia, agar tidak menyimpang ke arah yang tidak baik.³⁹

Bertitik tolak dari pandangannya tentang manusia dan fitrah perkembangan, maka Ibnu Khaldun membangun teori *malakah* sebagai teori utama dalam konstelasi pemikirannya tentang belajar. Menurut teori ini, belajar adalah upaya untuk mencapai *malakah*.

Bagi Ibnu Khaldun pengajaran dipandang sebagai suatu skill (*sina'ah, craft*). Karena itu ia melakukan suatu reaksi dan rekonstruksi terhadap keformalan kosong metodologi pengajaran di zamannya. Metode yang lazim dipakai pada saat itu adalah *drill* dan penghafalan (*tahfiz*), sehingga timbul gejala verbalistik dan membeo.⁴⁰

Dalam pendidikan, Ibnu Khaldun menjadikan anak didik ditempatkan sebagai subyek daripada obyek. Pandangan yang demikian menuntut proses belajar-mengajar yang *child-centered*, dengan peran pendidik dalam

³⁹ Warul Walidin, *op. cit.*, hal. 151.

⁴⁰ *Ibid.*, hal. 101.

aktualisasinya masih sangat kelihatan. Wawasan ini menekankan pengkonsepsian keseimbangan antara otoritas pendidikan dengan aktifitas subyek didik.⁴¹

Ibnu Khaldun mengemukakan prinsip *al-mulayannah*, yaitu suatu yang mementingkan kelembutan dan penuh kasih sayang. Konsekuensi lebih lanjut, menjadikan anak sebagai subyek. Prinsip-prinsip pemikiran Ibnu Khaldun tersebut mengacu pada pendidikan demokratis yang senantiasa berguna bagi dunia pendidikan. Dan pada akhirnya akan selalu menjadi bahan pijakan para praktisi pendidikan dalam setiap langkahnya.

2. Teori Pendidikan Humanistik Paulo Freire

Tema pokok gagasan Freire sesungguhnya mengacu pada suatu landasan bahwa pada dasarnya pendidikan merupakan "proses memanusiakan manusia kembali",⁴² atau dengan kata lain pendidikan harus bisa mengentaskan (membebaskan) manusia (peserta didik) dari sebuah keterpasungan.

Sesungguhnya pandangan pendidikan Paulo Freire bermula dari kritiknya terhadap praktek pendidikan di Brazil saat itu, yang tak ubahnya seperti praktek-praktek pendidikan di Indonesia dewasa ini. Freire melawankan model pendidikan pembebasan tersebut dengan sistem pendidikan otoriter yang dia istilahkan sebagai "*banking education*", yang memisahkan pelajar dari isi dan proses pendidikan.⁴³

⁴¹ Warul Walidin, *op. cit.*, hal. 208.

⁴² Mansour Fakih, *dkk.*, *op. cit.*, hal. 34.

⁴³ Listiono Santoso, Sunarto, *dkk.*, (edt), *Epistemologi Kiri*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Press, 2003), hal. 141.

Murid dalam proses pendidikan gaya bank ini lebih cenderung menjadi obyek yang pasif dan hanya mendengar, mengikuti, mentaati dan mencontoh guru, yang menafikan adanya dialog. Yang berarti ilmu pengetahuan hanya merupakan sebuah transfer dari pengajar ke pelajar.⁴⁴ Padahal tujuan dari pendidikan bukan hanya *transfer of knowledge* dan arena indoktrinasi, tetapi pendidikan juga harus merupakan media dan aktifitas membangun kesadaran, kedewasaan dan kedirian peserta didik.⁴⁵

Sebagai lawan pendidikan *banking*, selanjutnya Freire mengembangkan suatu pendidikan yang tidak saja mentransformasikan hubungan guru dan murid lebih membebaskan, namun juga membangkitkan kesadaran kritis warga belajar terhadap ketidakadilan sistemik, Freire menawarkan pendidikan yang menonjolkan masalah sosial (*problem posing education*) atau pendidikan hadap masalah. Teori ini mengasumsikan bahwa murid-murid juga mempunyai ilmu pengetahuan, walau mereka belum mengerti sepenuhnya ilmu yang diberikan oleh gurunya. Dari sini terlihat bahwa humanisasi merupakan tujuan akhir dari pendidikan pembebasan Paulo Freire, yang di dalamnya menuntut sebuah konsientisasi.

3. Pengajaran Matematika

a. Metode Pengajaran Matematika

Kegiatan belajar-mengajar merupakan sebuah interaksi edukatif antara guru dan peserta didik, ketika guru menyampaikan bahan pelajaran kepada

⁴⁴ Bernhard Adeney, "Pendidikan Kritis Yang Membebaskan", dalam *Basis, op. cit.*, hal. 14.

⁴⁵ Khoiriyah M., *Relevansi Pendidikan Bagi Demokrasi*, <http://www.co.id/opini/artikel.php?>, 2004.

peserta didik di kelas (khususnya matematika). Bahkan pelajaran yang guru berikan itu kurang memberikan dorongan (motivasi) kepada peserta didik apabila penyampaiannya menggunakan strategi yang kurang tepat. Di sinilah kehadiran metode menempati posisi penting dalam penyampaian bahan pelajaran.

Metode dapat diartikan sebagai cara yang teratur dan sistematis untuk melaksanakan sesuatu.⁴⁶ Metode dalam proses pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengantarkan tujuan, sehingga dari dulu hingga sekarang pembicaraan mengenai metode merupakan hal yang klasik tetapi tetap aktual. Pemilihan metode yang tepat sesuai dengan materi dan tujuan oleh guru yang mengajarkan sangatlah dituntut adanya, di samping penguasaan oleh guru yang bersangkutan. Dengan adanya metode ini, maka guru akan lebih mudah dalam menyampaikan materi pelajaran.

Yang dimaksud dengan metode mengajar matematika yaitu suatu cara atau teknik mengajar matematika yang disusun secara sistematis dan logis ditinjau dari segi hakikat matematika dan segi psikologiknya.⁴⁷

1. Segi Hakikat Matematika

Penyelesaian dalam matematika (membuktikan atau mencari jawab) selalu menggunakan metode deduktif. Sebuah kebenaran matematika dikembangkan berdasarkan alasan logis. Sedangkan metode induktif adalah untuk mendapatkan generalisasi dari hal-hal khusus.⁴⁸

⁴⁶ Pius A. Partanto dan Dahlan AlBarry, *Kamus Ilmiah Populer*, (Surabaya: Penerbit Arkola, 1994), hal. 46.

⁴⁷ Herman Hudojo, *op. cit.*, hal. 123.

⁴⁸ *Ibid.*, hal. 126.

Ditinjau dari cara berpikir mendapatkan penyelesaian, metode deduktif dibagi menjadi dua, yaitu metode analitik dan metode sintetik.⁴⁹ Metode analitik berjalan dari yang tidak diketahui ke yang diketahui. Sedangkan metode sintetik berjalan dari yang diketahui ke yang tidak diketahui.

2. Segi Psikologis

Metode mengajar ditinjau dari segi psikologis ini erat hubungannya dengan jawaban pertanyaan kurikulum "kepada siapa" matematika itu diajarkan. Metode deduktif seperti yang dikemukakan di atas tidak selalu dapat dicerna peserta didik sehingga dapat menimbulkan frustrasi peserta didik dalam belajar matematika.⁵⁰

Terdapat beberapa macam metode mengajar yang sekiranya dapat digunakan pengajar matematika,⁵¹ antara lain:

a. Metode Ekspositori

Metode ini merupakan salah satu cara untuk menyampaikan ide/gagasan atau memberikan informasi baik secara lisan maupun tulisan. Metode ini berlangsung satu arah, pengajar memberikan ide/gagasan dan peserta didik menerimanya.

b. Metode Penemuan

Metode ini merupakan suatu cara untuk menyampaikan gagasan/ide lewat proses menemukan. Peserta didik menemukan sendiri pola-pola dan struktur matematika melalui sederet pengalaman belajar

⁴⁹ *Ibid.*, hal. 127.

⁵⁰ *Ibid.*, hal. 131.

yang lampau. Di sini peserta didik tidak hanya aktif secara intelektual tetapi juga aktif secara fisik.

c. **Metode Laboratorium**

Belajar matematika itu tidak sekedar membaca atau mendengarkan, tetapi belajar sambil bekerja. Bekerja untuk matematika ini seyogyanya di suatu tempat yang cocok. Tempat itu adalah laboratorium. Metode laboritorium ini sejalan dengan metode induktif, dan bahkan perluasan dari metode induktif.

Kemampuan pengajar memberikan motivasi belajar kepada peserta didik akan mempermudah pengajar memilih metode pengajaran yang cocok baik ditinjau dari matematikanya maupun dari segi psikologisnya.

Makin baik metode yang digunakan makin efektif pula pencapaiannya pada tujuan. Untuk menetapkan lebih dulu apakah sebuah metode dapat disebut baik, maka diperlukan patokan yang bersumber pada beberapa faktor. Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih metode yang akan digunakan dalam praktek pengajaran, antara lain:

- a. *Tujuan*, yang berbeda-beda pada setiap mata pelajaran sesuai dengan jenis dan fungsinya
- b. *Anak didik*, yang berbeda-beda tingkat kematangannya.
- c. *Situasi*, yang berbeda-beda keadaanya.
- d. *Fasilitas*, yang berbeda-beda kualitas dan kuantitasnya.

- e. *Pribadi guru* serta kemampuan profesionalnya yang berbeda-beda.⁵²

b. Tujuan Pengajaran Matematika

Tujuan merupakan unsur penting dalam program pengajaran matematika, maka dari itu hendaklah seluruh aktifitas mengajar diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Seperti yang telah dikemukakan oleh Winarno Surakhmad, bahwa tujuan merupakan satu di antara hal pokok yang harus diketahui dan disadari betul-betul oleh seorang guru sebelum memulai mengajar.⁵³ Jadi tujuan adalah cita-cita yang ingin dicapai dari pelaksanaan suatu kegiatan.

Tujuan umum dalam proses pembelajaran matematika adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran yang logis, rasional, dan kritis.

Tujuan lain adalah mempersiapkan siswa agar dapat mempergunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Penekanan tujuan umum pendidikan matematika di sekolah adalah penanaman nilai dan pembentukan sikap siswa, serta ketrampilan dalam penerapan matematika.⁵⁴

⁵² Winarno Surakhmad, *Metodologi Pengajaran Nasional*, (Bandung: Jember, 1979), hal. 75-76.

⁵³ *Ibid.*, hal. 28.

⁵⁴ Depdikbud, *Garis-Garis Besar Program Pengajaran Matematika SMU*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1995), hal. 3.

Akan tetapi, sejauh mana tujuan pendidikan matematika di sekolah sudah dapat direalisasi? Inilah kiranya yang masih menjadi keprihatinan kita bersama. Berbagai persoalan merambah hampir di seluruh komponen dalam pendidikan matematika, mulai dari guru, siswa, kurikulum, hingga sarana prasarana pendidikan matematika di sekolah. Agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai, maka seorang guru harus memilih metode yang sesuai dan tepat yang lebih menekankan dan memperhatikan pada peserta didik, dimana anak didik tidak dijadikan obyek belaka tetapi menjadi subyek dalam proses pembelajaran yang membuat situasi dalam kelas menjadi humanis, dengan adanya hubungan komunikatif (dialogis) antara guru dan peserta didik. Karena mengajar di sini lebih dimaknai sebagai proses membantu siswa yang memungkinkan untuk membentuk pengetahuannya sendiri, bukan sekedar mentransfer pengetahuan semata-mata dari guru ke murid. Jadi, mengajar adalah suatu bentuk dari belajar sendiri (Bettencourt, 1998).⁵⁵ Guru di sini lebih berfungsi sebagai fasilitator atau petunjuk jalan ke arah penggalian potensi anak didik, di mana guru bukanlah segala-galanya, melainkan sebagai mitra bagi anak didik dalam mengaktualisasikan potensi dirinya.⁵⁶

4. Aplikasi Pendidikan Humanistik dalam Pengajaran Matematika

Pengajaran matematika dianggap tidak humanistik apabila siswa belajar hanya karena kemauan orang lain, atau apabila suatu proses belajar-mengajar

⁵⁵ Pauli Suparno, *Filsafat Konstruktifisme dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Kanisius, 1997), hal. 65.

⁵⁶ Azyumardi Azra *Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi Menuju Millennium Baru*, (Jakarta: Logos, 1999), hal. 6.

dikuasai sepenuhnya oleh guru. Siswa datang ke sekolah dengan rasa tegang, takut membuat kesalahan atau disalahkan oleh guru. Di samping orientasi pada siswa, dimensi lain yang merupakan ciri pendekatan humanistik adalah kebebasan, otonomi, kreatifitas dan tanggung jawab yang menjadi bagian siswa.

Sebagai ilustrasi, akan penulis uraikan kurikulum pendidikan matematika Sekolah Dasar⁵⁷ dengan konsep pendidikan humanistik, sebagai berikut:

Kurikulum untuk kelas 1-2 difokuskan pada konsep bilangan, geometri, dan pengukuran, kemudian pengenalan dengan penjumlahan dan pengurangan. Siswa dibekali juga dengan cara melakukan pengukuran dan menggunakan alat ukur, mengenal dan membaca tanda waktu, dan mengenal bangun datar menurut sifat-sifat tertentu.

Proses pembelajaran dilakukan melalui kegiatan melatih penjumlahan dan pengurangan, mengukur dan menaksir panjang dan berat benda, mengenal hari atau tanggal, serta mengklarifikasi dan menggambar bangun menurut bentuk, sifat, atau sejenisnya.

Kurikulum untuk siswa kelas 3-4 adalah lanjutan dari pembelajaran pada kelas 1-2 yaitu dengan mempelajari lebih mendalam dan lebih fokus tentang konsep bilangan (termasuk pecahan) geometri dan pengukuran. Pembelajaran dimulai dengan kegiatan pemahaman konsep secara

⁵⁷Departemen Pendidikan Nasional, *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Kurikulum dan hasil Belajar Rumpun Pelajaran Matematika*. (Jakarta: Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas, 2002). hal. 49-51.

kontekstual misalnya: penggunaan operasi hitung, penaksiran, sifat bilangan, dan operasi bilangan pada kehidupan sehari-hari. Pembelajaran konsep geometri dan pengukuran dimulai dengan kegiatan mengukur, mengenal satuan pengukuran menyelidiki sifat-sifat bangun, dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Kurikulum siswa kelas 5-6 yaitu konsep bilangan, geometri dan pengukuran dan pengelolaan data melalui berbagai bentuk kegiatan, misalnya: meningkatkan keterampilan melakukan operasi hitung campuran, termasuk pecahan, mengenal konsep akar, dan menggunakannya dalam pemecahan sehari-hari. Pengelolaan data sebenarnya telah dikenalkan pada kelas sebelumnya, tetapi baru secara sederhana dan diintegrasikan pada aspek bilangan. Pada kelas ini pembelajaran ditekankan pada cara menyajikan dan memberikan tafsiran dari data.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar ada yang masih bersifat menjejalkan pengetahuan ke pikiran anak dengan berbagai cara: memberitahu, mengajari, mementingkan hasil daripada proses, memuji anak kalau dia bisa menjawab dengan betul dan memarahinya dengan berbagai cara kalau ia menjawab salah. Guru juga mengajarkan materi secara urut halaman per halaman tanpa membahas keterkaitan antara konsep-konsep atau masalah. Maka, proses pembelajaran matematika yang humanis selalu dinantikan oleh peserta didik, sehingga tujuan pendidikan matematika dapat tercapai.

G. Sistematika Penulisan

Seluruh pembahasan dalam skripsi ini akan dipaparkan ke dalam enam bab, agar pembahasan bisa menjadi teratur dan sistematis sehingga lebih mudah untuk dipahami dan dimengerti.

Adapun sistematika yang kami susun adalah sebagai berikut.

Bab pertama berupa pendahuluan yang mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, telaah pustaka, metode penelitian, kerangka teori dan sistematika penulisan.

Bab kedua berisi tentang biografi Ibnu Khaldun, kegiatan keilmuan dan karya-karyanya, corak keilmuannya, serta pandangan Ibnu Khaldun tentang pendidikan yang meliputi pandangannya mengenai hakikat manusia, metode pembelajaran, proses pembelajaran dan pandangannya mengenai relasi guru dan murid.

Bab ketiga, membahas tentang biografi Paulo Freire yang terdiri dari: riwayat hidup Paulo Freire, latar belakang pemikiran Paulo Freire, corak pemikiran dan filsafat Paulo Freire serta karya-karyanya, serta pandangan filosofis tentang pendidikan yang terdiri dari: pendidikan sebagai praktek pembebasan, proses pembelajaran menurut Paulo Freire, relasi guru-murid dalam perspektif Paulo Freire.

Bab keempat tentang perbandingan pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire yang telah dibahas dalam bab II dan III. Dalam pembahasan bab empat ini meliputi perbedaan pandangan antara pendidikan humanistik menurut

keduanya, serta persamaan pandangan mengenai pendidikan humanistik serta unsur-unsurnya.

Bab kelima membahas tentang formulasi pendekatan kritis sebagai sebuah sintesa dari pemikiran pendidikan Ibnu Khaldun dan Paulo Freire serta aplikasi pendidikan humanistik sebagai pendekatan kritis ke dalam pembelajaran matematika pada umum dan khususnya di Sekolah Dasar.

Bab keenam adalah penutup yang terdiri dari kesimpulan, saran-saran dan kata penutup.



Untuk mencapai kompetensi yang telah ditetapkan, guru harus menjabarkan kegiatan belajar mengajarnya dalam bentuk silabus atau perencanaan mengajar dengan pertimbangan hal-hal berikut²⁹

1. Urutan kemampuan dasar disusun berdasarkan klasifikasi struktur keilmuannya sehingga tidak menunjukkan urutan materi dari pertemuan kelas yang satu ke pertemuan berikutnya. Oleh karena itu, pengurutan kemampuan menjadi urutan pokok bahasan perlu dilakukan dengan mengusahakan keterkaitan satu sama lain.
2. Kemampuan “pemecahan masalah” dan “penalaran dan komunikasi” adalah kemampuan yang diharapkan tercapai melalui belajar matematika dan bukan merupakan pokok bahasan tersendiri sehingga kemampuan tersebut dicapai melalui pengintegrasian atau penyatuan pada sejumlah materi yang sesuai. Pencantuman kemampuan tersebut secara eksplisit atau tersurat dimaksudkan agar mendapat perhatian untuk dikembangkan.
3. Diversifikasi pada kurikulum bagi siswa yang memiliki kemampuan lebih.
4. Selain untuk acuan penilaian, indikator pencapaian hasil belajar dapat digunakan dalam menguraikan materi-materi lebih lanjut dan merumuskan tujuan pembelajaran yang lebih khusus.

Kompetensi pembelajaran matematika di atas akan dapat tercapai apabila guru dalam penyampaian materi pelajaran tidak hanya bertujuan untuk tercapainya materi yang ada, akan tetapi harus ada perhatian terhadap pemberdayaan kreatifitas murid secara optimal, serta mempertimbangkan pula

²⁹ Depdiknas, *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Untuk : Sekolah Lanjutan Tingkat Atas* (Jakarta : Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Dekdiknas, 2001), hal. 5.

perkembangan pendidikan matematika di dunia sekarang ini. Untuk siswa SD & MI, ditekankan dalam penguasaan berhitung, SMP & MTs pada penguasaan berhitung dan aljabar, serta SMA & MA pada penguasaan aljabar dan kalkulus.

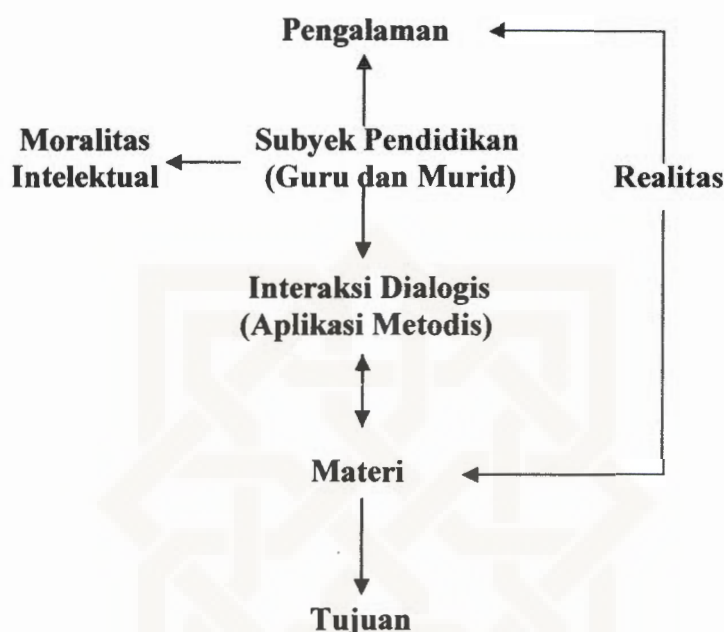
Kenyataan bahwa materi belum dapat menyentuh aspek afeksi murid juga menjadi fenomena pengajaran matematika, hal ini lebih disebabkan oleh kenyataan bahwa orientasi pembelajaran itu sendiri masih mementingkan perolehan nilai kuantitas, guru mengajar dengan baik bila murid-muridnya memperoleh nilai baik dalam ujian.

Solusi yang dapat dilakukan adalah dalam setiap kesempatan, pengenalan konsep matematika dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Hal ini diperlukan untuk menunjukkan kaitan langsung antara matematika dengan kehidupan sehari-hari agar siswa menjadi lebih tertarik dan tidak menganggap bahwa matematika hanyalah merupakan ilmu pengetahuan yang monoton, kurang makna dan berkulat pada hal-hal yang abstrak saja.

c. Aspek Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran di sini merupakan bentuk alur kerja strategis kegiatan pembelajaran dalam bingkai pendekatan kritis sistematis yang berupa formulasi praktis pola interaksi antar komponen-komponen pendidikan yang berupa subyek pendidikan, materi dan metode dalam mencapai tujuan pendidikan yang telah direncanakan. Alur kerja pembelajaran tersebut dapat dilihat dalam skema berikut ini.

Metode Pembelajaran Dengan Pendekatan Kritis Sistematis



Dari skema tersebut dapat dilihat bahwa kegiatan pembelajaran merupakan bentuk interaksi komponen-komponen pendidikan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pola interaksi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut; *pertama*, terjadinya hubungan dialektis antara pengalaman, moralitas intelektual dan materi yang terorganisir dalam diri subyek pendidikan –guru dan murid.

Moralitas intelektual sebagai sistem nilai, yang berbentuk sikap dan kesadaran diri guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Hal ini diperlukan supaya dalam pembelajaran, guru dan murid memiliki kriterium berupa nilai-nilai sebagai acuan masing-masing individu dalam berperilaku.

Dalam interaksi ini, kegiatan pembelajaran berarti bentuk pengembangan diri dan menafikan sikap-sikap untuk mendominasi dan menguasai, baik ide, kreatifitas maupun fisik.

Kedua, dalam hubungan yang demikian yang menjadi fokus adalah materi pembelajaran. Untuk menunjang pemahaman materi sekaligus menjadi bentuk kesadaran untuk menjalankannya, pembahasan materi harus dikomunikasikan dengan aspek pengalaman yang mencerminkan realitas sebenarnya secara riil. Di sini bukan berarti materi tidak direncanakan, akan tetapi teknik penyampaian materi itu sendiri, harus dikaitkan dengan realitas kehidupan, yang muncul sebagai pengalaman.

Ketiga, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan, guru dan murid berinteraksi secara dialogis dalam melakukan pembahasan materi pelajaran. Dalam interaksi inilah, guru dan murid berupaya menerapkan metode pembelajaran yang sesuai.

Penerapan pendekatan kritis sistematis tidak terpaku pada pemilihan satu metode saja, akan tetapi pemilihan metode pembelajaran dapat dilakukan secara variatif dan kombinatorik, sesuai dengan hal-hal berikut: tujuan, kompetensi guru, keadaan murid, materi, situasi dan fasilitas yang ada. Sehingga metode pembelajaran bersifat fleksibel, akan tetapi penerapannya tetap dalam kerangka pendekatan kritis sistematis.

2. Pembelajaran Matematika Berbasis Kritis Sistematis

Dewasa ini banyak sekali bermunculan model-model pembelajaran matematika yang kontekstual di berbagai Negara. Di Amerika dikenal dengan

CTL (Contextual Teaching Learning in Mathematics). Di Belanda kita mengenal nama RME (Realistic Mathematics Education), atau di Indonesia lebih di kenal dengan istilah PMR (Pendidikan Matematika Realistik). PMR menekankan pentingnya konteks nyata yang dikenal murid dan proses konstruksi pengetahuan matematika oleh murid itu sendiri. matematika harus terkait dengan realitas, dekat dengan dunia anak, dan relevan bagi masyarakat sehingga “apa yang harus dipelajari bukanlah matematika yang tertutup, melainkan sebagai suatu kegiatan, yaitu proses matematisasi realitas dan jika mungkin bahkan juga matematisasi matematika”, ini diperjelas dengan pernyataan seorang matematikawan bernama Hans Freudenthal berikut:

(matematika sebagai kegiatan manusiawi) ... adalah aktifitas pemecahan masalah, pencarian masalah, tetapi juga aktivitas pengorganisasian materi pelajaran. Ini dapat berupa materi dari realitas yang harus diorganisasikan menurut pola-pola matematis, yaitu jika masalah dari realitas hendak dipecahkan. Dapat juga ini berupa materi matematika, baik yang baru maupun yang lama, baik yang diciptakan sendiri maupun oleh orang lain, yang harus ditata menurut gagasan baru agar lebih mudah dimengerti dalam konteks yang lebih luas, atau dengan pendekatan aksiomatik³⁰

Pembelajaran kontekstual ini akan bermakna bagi murid jika masalah yang dibahas tidak jauh dari pengalaman mereka atau dapat dibayangkan oleh mereka dan mereka melihatnya berguna bagi kehidupan mereka. Dengan memberi konteks pada konsep-konsep matematika, maka matematika tidak lagi

³⁰Seperti dikutip dalam Koeno Gravemeijer, *Developing Realistic Mathematics Education*, (Utrecht: Freudenthal Institute, 1994), hal. 21. Lihat juga footnote dalam Susento, “Matematika Berbasis Realitas Anak”, dalam majalah *Basis* no. 07-08, tahun ke-53, Juli-Agustus 2004, hal. 24.

dirasakan sebagai sesuatu yang abstrak tetapi merupakan sesuatu yang bernilai aplikatif.³¹

Konsep pendekatan kritis sistematis sedikit banyak sesuai dengan konsep PMR tersebut. Dalam kegiatan di kelas, guru perlu menyediakan lingkungan belajar yang dapat mendorong murid membangun sendiri pengetahuan matematika. Dengan demikian, murid dapat saling berinteraksi untuk membangun iklim yang kondusif dalam pembelajaran matematika. Ada beberapa saran praktis yang dapat dilakukan guru sesuai dengan pendekatan kritis sistematis.

Pertama dalam penyajian materi baru, guru jangan menerangkan. Mulailah dalam mengajukan pertanyaan / masalah yang kemungkinan besar dapat dipecahkan oleh murid. Kemudian selangkah demi selangkah murid diarahkan kepada materi baru lewat serangkaian pertanyaan seperti itu.

Konsep yang diuraikan di atas sesuai dengan teori *tadrij* yang digagas oleh Ibnu Khaldun. Menurut teori *tadrij*, belajar yang efektif –dalam arti dapat mencapai *malakah* seoptimal mungkin- adalah dilakukan secara berangsur-angsur, setahap demi setahap.

Kedua, pada saat mengajukan pertanyaan kepada murid, guru jangan memberi petunjuk mengenai cara pemecahan, Sikap dan metode ini oleh Freire disebut pendidikan *gaya bank*, karena mereduksi kegiatan pengajaran menjadi hanya kegiatan menyimpan informasi dan ketrampilan dalam pikiran siswa yang pasif dan dianggap kosong. Tetapi dengan memberi dorongan kepada

³¹ Y. Marpaung, *Pengelolaan Proses Belajar Mengajar Matematika*, (Jakarta: Direktorat

murid agar berani mencoba memecahkan masalah menurut cara mereka masing-masing. Sehingga kreatifitas murid akan terasah dan intelektualnya akan terus berkembang.

Dalam pandangan Freire, para siswa dianggap memiliki pengetahuan dan mempunyai kebutuhan untuk menerima pengetahuan. Pendidikan yang membebaskan berisi perilaku-perilaku pemahaman (*acts of cognition*), bukannya pengalihan-pengalihan informasi.

Ketiga, ketika menanggapi jawaban benar, guru jangan langsung membenarkan, tetapi mintalah murid untuk mengemukakan jalan pikiran atau alasan yang melandasi jawaban itu. Guru harus memberikan pemahaman tentang apa yang diajarkannya, dan memberikan kebebasan pada siswa untuk berekspresi dalam penyelesaian jawaban itu. Sesuai dengan pandangan Ibnu Khaldun murid harus diberi kesempatan untuk mencoba sesuatu sampai ia bisa menemukan sendiri jawabannya.

Keempat, ketika menanggapi jawaban salah, guru jangan langsung menyalahkan, tetapi mula-mula doronglah murid untuk mengemukakan jalan pikirannya. Kemudian selami jalan pikiran itu hingga guru dapat mengerti manakah yang menimbulkan kesalahan. Ajukan pertanyaan yang dapat dijawab oleh murid, yang dapat mengarahkan untuk menemukan kesalahan yang dibuat. Otomatis murid akan mencoba lagi.

Konsep ini dijalankan sesuai dengan hukum *trial and error* yang digagas oleh Ibnu Khaldun. Belajar terjadi dengan seleksi benar dan salah, akan

tetapi guru harus membimbing siswanya agar berani mengungkapkan jalan pikirannya.

Kelima, saat meminta kelas terhadap jawaban seorang murid, guru jangan meminta pendapat murid lain secara klasikal, tetapi mintalah beberapa murid lain untuk juga menjawab satu persatu. Kemudian semua jawaban itu dibandingkan. Hal ini sesuai dengan konsep Paulo Freire tentang penyadaran manusia seutuhnya. Guru harus memperlakukan muridnya dengan adil dan bijaksana.

Keenam, ketika menanggapi pertanyaan murid, guru jangan langsung menjawab atau memberi petunjuk, tetapi mintalah murid menjelaskan maksud pertanyaan. Selama penjelasannya hingga guru dapat mengerti manakah yang menyebabkan kesulitan. Arahkan murid untuk menemukan sendiri jawaban atau petunjuk yang dibutuhkan melalui serangkaian pertanyaan yang dapat dijawab olehnya.

Dalam proses pembelajaran matematika perlu adanya suasana yang harmonis, terbuka akrab dan saling menghargai. Sebaliknya perlu menghindari suasana belajar yang kaku, penuh dengan ketegangan, dan sarat dengan perintah dan instruksi yang membuat pelajar menjadi pasif, tidak bergairah, cepat bosan dan mengalami kelelahan.

Banyak orang beranggapan matematika sebagai ilmu pengetahuan yang abstrak, kering, teoritis dan penuh dengan lambang-lambang yang rumit.³² Kesan matematika sebagai hal yang tidak menyenangkan itu harus diubah

³² Frans Susilo S.J., *Matematika yang Manusiawi dalam Pendidikan Sains yang Humanistik* (Yogyakarta : Kanisius, 1998), hal. 229.

dengan penampilan dan cara mengajar guru yang menarik dan manusiawi sebagaimana teori *democratic teaching* dan lemah lembut seperti yang telah digagas oleh Ibnu Khaldun. Jika penampilan dan cara mengajar dari pendidik menarik dan simpatik, diharapkan akan tumbuh rasa suka pada diri siswa terhadap matematika sehingga tumbuh semangat untuk mempelajarinya.

Selain itu karena matematika yang menuntut bentuk pembelajaran yang melibatkan peran aktif,³³ maka pendekatan pembelajaran yang digunakan guru harus dapat memotivasi siswa. Seperti belajar matematika dengan permainan, sehingga siswa bersemangat dan berminat untuk mampu mengenali kemampuannya dan mampu mengembangkan potensinya dalam matematika.³⁴ Kondisi tersebut tidak mungkin tumbuh dalam suasana yang mencekam karena guru yang terlalu ketat, disiplin yang berlebihan, apalagi galak. Kondisi yang kondusif dalam pembelajaran matematika akan dapat berkembang dengan baik jika guru matematika dapat menciptakan suasana yang akrab dan demokratis³⁵ dengan cara yang lemah lembut.

Untuk meningkatkan potensi diri siswa, guru dianjurkan meluaskan pengalaman belajar siswa dengan membimbing siswa untuk lebih memperkaya dirinya dengan berbagai soal dan latihan baik dari yang diberikan oleh guru maupun dengan mencari sendiri dari sumber-sumber yang tersedia. Kemudian siswa juga dibimbing untuk mempunyai data semacam bank soal pribadi dari

³³ Departemen Pendidikan Nasional, *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Kurikulum dan hasil Belajar Rumpun Pelajaran Matematika*, (Jakarta: Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas, 2002). hal. 6-8.

³⁴ Ibid., hal. 7.

³⁵ Ibid., hal. 6.

soal-soal yang dianggap menarik maupun sulit, yang perlu didiskusikan dengan guru maupun kepada orang yang dianggap mampu. Salah satu strategi pembelajaran matematika yang bisa digunakan sesuai dengan teori Ibnu Khaldun ini adalah metode *inquiry*, yaitu metode yang berbasis penyelidikan dan menemukan sendiri.³⁶ pembelajaran dengan tingkat kemandirian siswa yang tinggi ini akan banyak sekali manfaat yang diperoleh.

5. Reformasi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Dewasa ini, matematika berkembang begitu pesat, diikuti dengan kemampuan berpikir manusia yang juga berkembang. Karena itu ada materi matematika yang dulu diajarkan di SMP sekarang dipelajari di SD, yang dulu dipelajari di SMA sekarang di SMP. Konsep-konsep matematika yang dipelajari di Sekolah Dasar adalah konsep-konsep dasar yang sangat diperlukan agar orang dapat menyelesaikan masalah elementer yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari, seperti membeli atau menjual barang di pasar, menukar uang, mengukur waktu dan jarak, membuat perkiraan dan seterusnya. Selain itu penguasaan konsep dasar matematika di SD sangat penting untuk dapat memahami matematika dan ilmu-ilmu lain yang semakin kompleks yang akan dipelajari di jenjang yang lebih tinggi.

Harus diakui, matematika bukan sesuatu yang mudah dipelajari. Namun demikian, matematika dapat ditaklukkan dan dikuasai. Banyak konsep dasar matematika yang perlu dan dapat dipahami anak di Sekolah Dasar, tetapi memerlukan strategi dan kesabaran guru yang tinggi untuk membantu mereka

³⁶ Departemen Pendidikan Nasional, hal. 8.

memahaminya. Disinilah letak permasalahan dalam pendidikan matematika di SD. Pembelajaran harus dimulai dengan aktivitas (perbuatan), lalu terbentuk bayangan (gambar) dalam pikiran dan akhirnya dengan menggunakan bahasa.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar pada umumnya masih bersifat menjejalkan materi/pengetahuan pada pikiran anak. Guru cenderung memindahkan pengetahuan yang dimiliki ke pikiran anak dengan berbagai macam cara, seperti: mengajari, menanyakan fakta-fakta, mementingkan hasil daripada proses, memuji anak kalau dia bisa menjawab dan memarahinya dengan berbagai cara kalau dia menjawab salah. Ini adalah pengaruh dari psikologi behaviorisme yang begitu kuat menguasai cara berpikir kita. Psikologi behaviorisme menganggap pikiran anak sebagai tabularasa, memandang pengetahuan sebagai akumulasi informasi, menggunakan ganjaran sebagai cara memperkuat tingkah laku yang diinginkan dan hukuman sebagai cara memperlemah atau menghilangkan tingkah laku yang tidak diinginkan dan memandang siswa sebagai pengolah pasif informasi.³⁷

Kita tidak menyadari bahwa anak menyimpan dampak hukuman lebih lama daripada dampak pujian. Selain itu karena matematika tidak mudah dipelajari dan dipahami, kemungkinan siswa membuat kesalahan lebih besar daripada menyelesaikan masalah dengan betul. Akibatnya frekuensi dan intensitas hukuman yang mereka dapat lebih besar daripada pujian. Pengaruh hukuman itu pada akhirnya akan menimbulkan pikiran negatif pada diri sendiri, sehingga lama-kelamaan akan merusak rasa percaya dirinya.

³⁷ Y. Marpaung, "Reformasi Pendidikan Matematika di Sekolah Dasar," *Majalah BASIS*, no. 07-08, tahun ke-53, Juli-Agustus 2004.

Hukuman dalam proses pembelajaran matematika sama sekali tidak sesuai dengan apa yang diajarkan oleh Ibnu Khaldun dan Paulo Freire. Keduanya beranggapan, bahwa hukuman hanya akan mematikan kreatifitas peserta didik dan tidak dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar selama ini juga berpusat pada guru bukan pada siswa. Siswa hanya penerima pasif dari semua informasi yang disampaikan oleh guru. Mereka datang ke sekolah, duduk, mendengarkan, menulis, latihan. Suatu cara belajar yang tidak efektif walaupun mungkin efisien bagi guru, sebab dengan demikian guru dapat menyelesaikan bahan kurikulum sesuai dengan tuntutan yang mementingkan hasil dan objektifitas.³⁸

Reformasi pembelajaran dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah hal yang perlu dilakukan. Reformasi sudah dilakukan dengan mengubah paradigma pembelajaran matematika dari paradigma mengajar ke paradigma belajar melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR). PMR ini sekarang telah diuji cobakan di beberapa Sekolah Dasar di Indonesia. pendekatan kritis-sistematis yang diilhami oleh pemikiran dari Ibnu Khaldun dan Paulo Freire, sedikit banyak mempunyai hubungan dengan pendekatan kontekstual (PMR, pen) tersebut. setidaknya ada lima perubahan yang dapat dilakukan berdasarkan paradigma di atas, yaitu:

Pertama, peran siswa harus diubah dari penerima yang pasif menjadi pelaku yang aktif. Ini sesuai dengan pengembangan ilmu pengetahuan yang terjadi akhir-akhir ini, seperti teori *konstruktifisme*, teori *realistic mathematics*

³⁸ Ibid.

education, quantum learning, accelerated learning dan *contectual teaching learning*. Teori-teori pembelajaran tersebut sekarang ini sebagian telah dicoba untuk diterapkan dalam proses pembelajaran matematika di Indonesia pada umumnya, dan khususnya di Sekolah Dasar.

Kedua, peran seorang guru harus berubah, dari pengajar yang aktif dan mengkurui menjadi fasilitator, pembimbing, dan pengelola kelas yang baik. Guru memfasilitasi siswa bukan mengajari siswa. Guru membimbing siswa yang mendapat kesulitan dan mengelola kelas dengan baik, sehingga akan tercipta kondisi lingkungan belajar yang kondusif.

Ketiga, suasana kelas harus sedapat mungkin menyenangkan dan kondusif. Anak tidak harus pintar matematika, tetapi lebih baik anak memiliki kecerdasan emosi yang tinggi. Lebih baik ia suka belajar dan menikmati hidup, serta berpikir positif terhadap dirinya dan diri orang lain daripada pintar matematika tapi jiwanya tertekan. Jika murid menikmati suasana belajar yang menyenangkan, ini memberi peluang baginya untuk dapat memahami pelajaran matematika dengan lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap, motivasi, dan ketekunan merupakan faktor-faktor yang mendukung kesuksesan dalam belajar.

Keempat, suasana yang santun, terbuka, dan komunikatif dapat menimbulkan suasana belajar yang kondusif. Jika kita dengan sungguh-sungguh menghayati budaya kita yang santun dan dapat menerapkannya di dalam pembelajaran matematika di kelas, walhasil kondisi belajar yang

menyenangkan akan tercipta. Dalam kondisi belajar yang menyenangkan itu peluang siswa memahami materi yang dipelajari akan lebih besar.

Dalam menilai siswa, guru perlu bersikap terbuka, siswa perlu tahu bagaimana ia dinilai dan mengapa demikian. Siswa dapat menerima jika kesalahannya ditunjukkan dan ia dibimbing bagaimana memperbaiki kesalahan itu. Guru seyogyanya menempatkan diri sebagai teman belajar bagi siswa, yang lebih mengetahui atau lebih dewasa, dan dapat mendampingi siswa dengan baik. Siswa memerlukan waktu untuk melakukan refleksi, agar pengetahuan itu dapat tertanam dan tersimpan dalam memori jangka panjangnya.

Kelima, matematika itu abstrak, tetapi penting bagi kehidupan nyata, oleh karena itu siswa harus dapat melihat makna dari matematika itu dalam pembelajaran. Orang akan tertarik mempelajari sesuatu jika melihat apa yang dipelajarinya itu akan berguna dan dapat membantu mengatasi masalah hidupnya. Karenanya, akan lebih baik jika pembelajaran dimulai dari masalah-masalah-kontekstual, lalu dengan perlahan-lahan siswa melalui matematisasi dibawa ke matematika yang formal/abstrak.

Uraian di atas adalah inti pokok reformasi pembelajaran yang perlu dilakukan dalam pembelajaran matematika. Tut wuri handayani, siswa aktif disertai juga dengan guru yang aktif, bersikap santun, terbuka, sabar, interaksi pembelajaran berjalan komunikatif dan empatik, dengan pembelajaran yang

kontekstual, maka pembelajaran matematika di Sekolah Dasar akan berjalan dengan baik dan efisien.

Secara garis besar, pemikiran Ibnu Khaldun dan Paulo Freire melalui pendekatan kritis sistematis mempunyai manfaat yang besar dalam inovasi pembelajaran matematika. Keduanya berasumsi bahwa guru dan murid harus sama-sama menjadi subyek pendidikan, obyek pembelajaran harus sesuai dengan realitas. Namun masih banyak kekurangan yang dijumpai dalam pendekatan kritis sistematis tersebut. Konsep-konsep pendidikan yang ditampilkan keduanya terkesan masih secara global. Dari konsep penyarannya Paulo Freire sampai metode pembelajaran tiga tahap Ibnu Khaldun terkesan kurang detail. Tidak ada contoh konkret yang ditampilkan. Namun demikian, konsep pendekatan kritis sistematis ini layak dijadikan pendekatan alternatif dalam pembelajaran matematika. Sehingga diharapkan matematika tidak lagi menjadi momok yang menakutkan.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pendidikan humanistik menurut pandangan Ibnu Khaldun dan Paulo Freire adalah sebagai berikut :
 - a. Ibnu Khaldun menyatakan bahwa konsep pendidikan humanistiknya didasari oleh norma-norma agama. Humanisasi menurutnya merupakan bentuk pengakuan terhadap eksistensi fitrah manusia yang menyanggah predikat sebagai subyek, yakni pelaku yang berkehendak, bercita-cita, bebas berkreasi dan memiliki kesetaraan dengan sesamanya yang dapat dikembangkan melalui interaksi dengan sesama dan realitas, untuk mengupayakan pencapaian kebenaran yang diyakini. Dan pendidikan merupakan salah satu wadah untuk mendeskripsikan terjadinya interaksi tersebut.
 - b. Paulo Freire dalam merefleksikan pemikirannya tentang pendidikan humanistik memiliki kecenderungan paradigmatis ke arah pendidikan pembebasan yang bermuara pada terbentuknya pendidikan demokratis. Model pendidikan Freire, menuntut subyektifitas manusia sebagai dasar filosofinya, sehingga manusia dapat menguasai diri dan realitas. Pendidikan humanistiknya Freire ini bertumpu pada *praxis* dan hubungan dialektis antara manusia sebagai subyek dan realitas sebagai obyek. Hal ini akan menuju tercapainya humanisasi yang menempatkan manusia sebagai pelaku, bukan sebagai obyek yang tertindas.
2. Persamaan dan Perbedaan pendidikan humanistik Ibnu Khaldun dan Paulo Freire adalah :

- a. Perbedaan yang signifikan terletak pada segi metodologi dan landasan epistemologinya, yang berimplikasi pada konsep pendidikan humanistik yang mereka rumuskan. Perbedaan metodologi ini, disebabkan oleh karakteristik epistemologi keduanya. Ibnu Khaldun dengan bangunan etika dan norma agama sebagai landasan epistemologinya. Sedangkan Paulo Freire memiliki karakteristik epistemologi yang bertitik tolak dari realitas, yang mengukuhkan pendidikannya sebagai pendidikan kaum tertindas yang mengharuskan sadar terhadap realitas ketertindasannya. Sehingga Freire tidak melandaskannya pada etika dan normatifitas agama.
 - b. Persamaan pandangan Ibnu Khaldun dan Freire tampak pada karakteristik pemikiran keduanya yang memiliki independensi ide dalam membangun sebuah epistemologi. Baik Ibnu Khaldun maupun Paulo Freire sangat menentang fanatisme dan taklid, karena kedua sikap tersebut menafikan pemikiran kritis manusia. Persamaan lain terletak pada kesadaran manusia mengenai perihal diri dan realitasnya. Sehingga manusia yang sadar adalah manusia yang mengerti keadaan diri dan realitas dengan baik. Dengan demikian akan berimplikasi pada tumbuhnya dorongan untuk mengamalkan ilmu menurut Ibnu Khaldun dan mewujudkan aksi praktis menurut Paulo Freire.
3. Aplikasi pendidikan humanistik menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire dalam pembelajaran matematika adalah :
- a. *Pertama* dalam penyajian materi baru, guru jangan menerangkan. Mulailah dalam mengajukan pertanyaan / masalah yang kemungkinan besar dapat dipecahkan oleh murid. Kemudian selangkah demi selangkah murid diarahkan kepada materi baru lewat serangkaian pertanyaan seperti itu. Konsep ini sesuai

dengan teori *tadrij* yang digagas oleh Ibnu Khaldun. Untuk mencapai *malakah* hanya dapat dilakukan secara berangsur-angsur, setahap demi setahap.

- b. *Kedua*, pada saat mengajukan pertanyaan kepada murid, guru jangan memberi petunjuk mengenai cara pemecahan, Tetapi dengan memberi dorongan kepada murid agar berani mencoba memecahkan masalah menurut cara mereka masing-masing. Dalam pandangan Freire, para siswa dianggap memiliki pengetahuan dan mempunyai kebutuhan untuk menerima pengetahuan.
- c. *Ketiga*, ketika menanggapi jawaban benar, guru jangan langsung membenarkan, tetapi mintalah murid untuk mengemukakan jalan pikiran atau alasan yang melandasi jawaban itu. Guru harus memberikan pemahaman tentang apa yang diajarkannya, dan memberikan kebebasan pada siswa untuk berekspresi. Dalam pandangan Ibnu Khaldun, murid harus diberi kesempatan untuk mencoba sesuatu sampai ia bisa menemukan sendiri jawabannya.
- d. *Keempat*, ketika menanggapi jawaban salah, guru jangan langsung menyalahkan, tetapi mula-mula doronglah murid untuk mengemukakan jalan pikirannya. Kemudian selami jalan pikirannya hingga guru dapat mengerti manakah yang menimbulkan kesalahan. Konsep ini sesuai dengan hukum *trial and error* yang digagas oleh Ibnu Khaldun. Belajar terjadi dengan seleksi benar dan salah, akan tetapi guru harus membimbing siswanya agar berani mengungkapkan jalan pikirannya.
- e. *Kelima*, saat meminta kelas terhadap jawaban seorang murid, guru jangan meminta pendapat murid lain secara klasikal, tetapi mintalah beberapa murid lain untuk juga menjawab satu persatu. Kemudian semua jawaban itu dibandingkan. Hal ini sesuai dengan konsep Paulo Freire tentang penyadaran

manusia seutuhnya. Guru harus memperlakukan muridnya dengan adil dan bijaksana.

- f. *Keenam*, ketika menanggapi pertanyaan murid, guru jangan langsung menjawab atau memberi petunjuk, tetapi mintalah murid menjelaskan maksud pertanyaan. Selami penjelasannya hingga guru dapat mengerti manakah yang menyebabkan kesulitan. Arahkan murid untuk menemukan sendiri jawaban atau petunjuk yang dibutuhkan melalui serangkaian pertanyaan yang dapat dijawab olehnya.

B. Saran-saran

Dengan selesainya pembahasan ini, penyusun ingin menyampaikan beberapa saran semoga dapat berguna sebagai masukan yang positif bagi para pembaca :

1. Kajian sederhana ini kiranya bisa menambah wawasan baru untuk memandang secara berbeda terhadap dunia pendidikan bahwa tujuan terluhur pendidikan adalah untuk membantu dan memberi stimulasi setiap peserta didik untuk bertumbuh dan berkembang sesuai dengan potensi, aspirasi, kehendak bebas, kemampuan dan cita-cita pribadi sehingga dapat mencari suatu tingkat hidup yang ideal dan manusiawi sebagaimana diharapkan oleh diri sendiri. pendidikan yang bertumpu pada martabat dan keluhuran manusia itu sendiri.
2. Sesuai dengan penelitian ini maka perlu adanya penelitian lanjutan berupa penelitian dengan obyek uji untuk mengetahui lebih lanjut sejauh mana kontribusi pendekatan kritis sistematis ini dalam pembelajaran matematika serta untuk mengetahui tingkat validitas teori pendidikan Ibnu Khaldun dan Paulo Freire.
3. Kepada pembaca yang budiman untuk tidak apriori dalam mengkritisi kandungan isi dalam skripsi ini, untuk perbaikan di masa mendatang.

C. Kata Penutup

Alhamdulillah, dengan rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT sang pencipta alam semesta dengan segala isinya, karena dengan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya jualah penulisan skripsi dengan judul *Studi Komparasi Pendidikan Humanistik menurut Ibnu Khaldun dan Paulo Freire serta Aplikasinya dalam Pembelajaran Matematika* dapat terselesaikan.

Dengan penuh kesadaran bahwa tidak ada sesuatu pun di dunia ini yang sempurna, sebagaimana ungkapan “*tiada gading yang tak retak*”, maka dengan keterbatasan pengetahuan, penyusun pun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mungkin masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penyusun sangat mengharapkan kritik, saran dan perbaikan dari pembaca yang budiman sehingga khazanah ilmu pengetahuan akan terus berkembang sepanjang masa.

Akhirul kalam, penyusun menghaturkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini hingga selesai, dan semoga Allah SWT membalasnya dengan yang lebih baik. *Amin*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Malik Haramain, dkk., *Pemikiran-pemikiran Revolusioner*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001
- Abuddin Nata, *Paradigma Pendidikan Islam, Kapita Selekta Pendidikan Islam*, Jakarta: PT. Grasindo, 2001
- _____, *Metodologi Studi Islam*, Jakarta: Raja Grafindo Perkasa, 1998.
- Ahmad Warson Munawwir, *Al-Munawwir Kamus Arab Indonesia*, Yogyakarta: Pengadaan Buku-buku Ilmiah Keagamaan PP Al-Munawwir Krapyak, 1984
- Azyumardi Azra, *Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi Menuju Millennium Baru*, Jakarta: Logos, 1999
- Baali, Fuad, *Society, State, And Urbanism: Ibnu Khaldun's Sociological Thought United States of America*: State University of New York Press, 2001
- _____ dan Ali Wardi., *Ibnu Khaldun dan Pola Pemikiran Islam* Jakarta: Pustaka Firdaus, 1989
- Bernard Adeney, "Pendidikan Kritis Yang Membebaskan," dalam *BASIS*, no. 01-02, tahun ke-50, Januari-Februari, 2001
- Budhy Munawwar Rachman, *Islam Pluralis: Wacana Kesetaraan Kaum Beriman*, cet. I, Jakarta: Paramadina, 2001
- Chan, Stevan M., *Pendidikan Liberal: Berbasis Sekolah*, saduran. A. Munir Mulkhan dan Umi Yawisah, Yogyakarta: Kreasi Wacana, 2002
- Collins, Denis, *Paulo Freire: Kehidupan, Karya dan Pemikirannya*, terj. Henry Heyneardhi dan Anastasia P. cet. II., Yogyakarta: Pustaka Pelajar dan Komunitas APIRU Yogyakarta, 2002
- Dawam Rahardjo (ed), *Insan Kamil, Konsepsi Manusia Menurut Islam*, Jakarta: Grafiti Press, 1987
- De Potter, Bobbi, Mark Reardon dan Sarah Singer-Nourie, *Quantum Teaching*, Terj. Ary Nilandari, Bandung: Kaifa, 2000
- DEPAG RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, 1971

- Depdikbud, *Garis-Garis Besar Program Pengajaran Matematika SMU*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1995
- Depdiknas, *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Untuk Sekolah lanjutan Tingkat Atas*, Jakarta: Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas, 2001
- _____, *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Kurikulum dan Hasil Belajar Rumpun Pelajaran Matematika*, Jakarta: Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas, 2002
- Drost, SJ., *Proses Pembelajaran sebagai Proses Pendidikan*, Jakarta: PT. Grasindo, 1999
- Echols, John M. dan Hasan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia*, Jakarta: PT. Gramedia, 1992
- Enan, Muhammad Abdullah, *Ibnu Khaldun, his Life and Works*, New Delhi: Kitab Bhavan, 1979
- E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik dan Implementasi*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2003
- E. Sumaryono, *Hermeneutik Sebuah Metode Filsafat*, Yogyakarta: Kanisius, 1993.
- Firdaus M. Yunus, *Pendidikan Berbasis Realitas Sosial: Paulo Freire dan YB. Mangunwijaya*, Jogjakarta: Logung Pustaka, 2004
- Frans Susilo S.J., *Matematika yang Manusiawi dalam Pendidikan Sains yang Humanistik*, Yogyakarta : Kanisius, 1998
- Freire, Paulo, *Pendidikan Sebagai Praktek Pembebasan* , terj. Alois A. Nugroho, Jakarta: PT. Gramedia, 1984
- _____, *Pendidikan Masyarakat Kota*, terj. Agung Prihantoro, Yogyakarta: LKiS, 2003
- _____, *Politik Pendidikan: Kebudayaan, Kekuasaan , dan Pembebasan*, terj. Agung Prihantoro dan Fuad Arif F., Yogyakarta: ReaD Book bekerja sama dengan Pustaka Pelajar, 2000
- _____, *Pendidikan Kaum Tertindas*, terj. Tim LP3ES, JAKARTA: LP3ES, 2000

- Fromm, Erich, *Akar Kekerasan: Analisis Sosio-Psikologis atas Watak Manusia*, terj. Imam Muttaqin, cet. II. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001
- Goble, Frank G., *Mazhab Ketiga: Psikologi Humanistik Abraham Maslow*, terj. A. Supratiknya, Yogyakarta: Kanisius, 1987
- Gravemeijer, Koeno, *Developing Realistic Mathematics Education*, Utrecht: Freudenthal Institute, 1994
- Hadari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1998.
- Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, 1988
- H.J. Sriyanto, *Momok Itu Bernama Matematika*, dalam BASIS, no. 07-08, tahun ke-53, Juli-Agustus 2004.
- Ibnu Khaldun, *Muqaddimah.*, ttp.: Daru al Bayan, t.t.
- _____, *Muqaddimah* (terj. Ahmadi Thaha), Jakarta: Pustaka Firdaus, 2000,
- Kayadibi, Fahri, *Ibn Khaldun and Education*, Beyazit, Istanbul, Turkey. Courtesy: The Hamdard Islamicus, April-June 2001
- Khoiriyah, M. *Relevansi Pendidikan Bagi Demokrasi*, <http://www.co.id/opini/artikel.php?>, 2004
- Listiono Santoso, Sunarto, dkk., (edt), *Epistemologi Kiri*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Press, 2003
- Mansour Fakhri, dkk., *Pendidikan Populer Membangun Kesadaran Kritis*, Yogyakarta: ReaD Book, 2001
- _____, *Jalan Lain: Manifesto Intelektual Organik*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002
- Mantep Miharso, *Pendidikan Keluarga Qur'ani*, Yogyakarta: Safiria Insania Press bekerja sama dengan MSI UII, 2004
- Ma'luf, Luis, *Al-Munjid*, Beirut: Dar al-Masyriq, 1986
- Mochtar Buchori, *Ilmu Pendidikan dan Praktek Pendidikan dalam Renungan*, cet. I, Jakarta: IKIP Muhammadiyah Press, 1994

- Muhaimin et. Al. *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2001
- Muhammad Ali Ridlo, *Studi Komparasi Sistem Pendidikan Menurut al-Gazali dan Paulo Freire serta Penerapannya dalam Pendidikan Agama Islam*, Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah PAI, UIN Sunan Kalijaga.
- Muh Hanif Dakhiri, *Paulo Freire, Islam dan Pembebasan*, Jakarta: Djambatan dan Penerbit Pena, 2000
- Muis Sad Iman, *Pendidikan Partisipatif: Menimbang Konsep Fitrah dan Progresifisme John Dewey*, Yogyakarta: Safiria Insania Press dan MSI UII, 2004
- Mursi, Muhammad Munir, *al-Tarbiyah al-Islamiyah Usuluha wa Tatawwanuha fi Bilad al-Arabiyah*, Cairo: 'Alam al Kutub, 1977
- M. Muchjiddin Dimjati, dan M. Roqib, *Pendidikan Pembebasan*, Yogyakarta: Yayasan Aksara Indonesia, 2000
- Nashruddin Thaha, *Tokoh-Tokoh Pendidikan di Zaman Islam Jaya, Imam Ghazali, Ibnu Khaldun*, Jakarta: Mutiara, 1978.
- Ngainun Naim, *Pendidikan Pembebasan Versi al-Abrasi*, dalam majalah MPA (*Mimbar Pembangunan Agama*), edisi Desember 2003 KanWil, DepAg, Jawa Timur.
- Noeng Muhadjir, *Metodologi Penelitian kualitatif*, Edisi IV, Yogyakarta: Rake Sarasin, 2000.
- Nurchalish Madjid, *Khasanah Intelektual Islam*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1994
- Paul Suparno, *Relevansi dan Reorientasi Pendidikan di Indonesia*, dalam BASIS, no. 01-02, tahun ke-50, Januari-Februari 2001.
- _____, *Filsafat Konstruktifisme Dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Kanisius, 1997
- Pius A. Partanto, dan Dahlan AlBarry, *Kamus Ilmiah Populer*, Surabaya: Penerbit Arkola, 1994.
- Robinson, Philip, *Beberapa Perspektif Sosiologi Pendidikan*, alih bahasa Hasan Basri, Jakarta: Rajawali, 1986

- Shor, Ira dan Paulo Freire, *Menjadi Guru Merdeka: Petikan Pengalaman*, terj. A. Nashir Budiman, Yogyakarta: LKiS, 2001
- Siti Murtiningsih, *Pendidikan Alat Perlawanan: Teori Pendidikan Radikal Paulo Freire*, Yogyakarta: Resist Book, 2004
- Smith, William A., *Conscientizacao, Tujuan Akhir Pendidikan Paulo Freire*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2000
- Sumaji, dkk., *Pendidikan Sains yang Humanistis*, Yogyakarta: Kanisius, 1998
- Sutirjo, "Refleksi Harkitnas dan Wajah Pendidikan Kita," dalam majalah *MPA*, No. 224, Mei 2005, Kanwil DEPAG Jawa Timur
- Suyanto, *Wajah dan Dinamika Pendidikan Anak Bangsa*, Yogyakarta: Adicita Karya Nusa, 2000.
- Warul Walidin, *Konstelasi Pemikiran Pedagogik Ibnu Khaldun, Perspektif Pendidikan Modern*, Yogyakarta: kerjasama atas Taufiqiyah Sa'adah Banda Aceh dengan Suluh Press, 2005
- Winarno Surakhmad, *Metodologi Pengajaran Nasional*, Bandung: Jemmars, 1979
- Y. Marpaung, "Reformasi Pendidikan Matematika di Sekolah Dasar" dalam *Basis*, no. 07-08, tahun ke-53, Juli-Agustus 2004.
- _____, *Pengelolaan Proses Belajar Mengajar Matematika*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, tt.
- Zainal Arifin Toha, *Runtuhnya Singgasana Kiai*, Yogyakarta: Kutub, 2003
- Zamroni, *Pendidikan untuk Demokrasi: Tantangan Menuju Civil Society*, Yogyakarta: BIGRAF Publishing, 2001

CURRICULUM VITAE

Nama : Aham Farisi
Tempat/Tanggal Lahir : Ponorogo, 27 Juni 1981
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : RT 02 RW 01 Joresan Mlarak Ponorogo 63472
Nama Orang tua
Ayah : Mardjito, Amd
Ibu : Siti Zayyinah

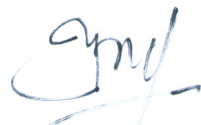
Riwayat Pendidikan

1. SDN Joresan Mlarak lulus tahun 1993
2. SMPN I Mlarak Lulus Tahun 1996
3. MAK Al-Islam Joresan Mlarak Lulus Tahun 2000
4. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Masuk Tahun 2000

Demikian curriculum vitae ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 19 November 2006

Penulis



Aham Farisi

LAMPIRAN - LAMPIRAN





**DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
YOGYAKARTA**

Jln. Marsda Adi Sucipto, Telp. : 513056 Yogyakarta; e-mail : ty-suka@yogya.wasantara.net.id

BUKTI SEMINAR PROPOSAL

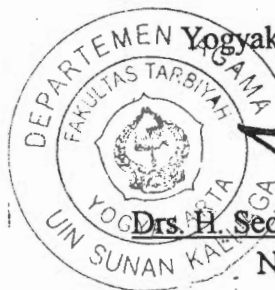
Nama Mahasiswa : Aham Farisi
NIM : 0043 0467
Jurusan : Tadris Pendidikan Matematika
Semester ke : XII (dua belas)
Tahun Akademik : 2005/2006

Telah mengikuti Seminar Proposal tanggal 10 Mei 2006

Judul Skripsi

**STUDI KOMPARASI PENDIDIKAN HUMANISTIK MENURUT IBNU
KHALDUN DAN PAULO FREIRE SERTA APLIKASINYA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Selanjutnya kepada mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbingnya berdasarkan hasil-hasil seminar untuk penyempurnaan proposalnya.



Yogyakarta, 10 Mei 2006

Moderator

Drs. H. Sedya Santoso, SS, M, Pd

NIP. 150 249 226

Pembelajaran matematika berbasis pendekatan kritis sistematis.

Akan diuraikan bagaimana pendekatan kritis sistematis ini diaplikasikan dalam pembelajaran matematika.

Setelah menggunakan pendekatan tersebut, diharapkan guru memiliki kompetensi :

1. mengenal konteks yang sesuai dengan konsep-konsep matematika yang akan dipelajari siswa.
2. Dapat mengidentifikasi karakteristik siswa
3. Dapat mengembangkan materi sesuai dengan karakteristik siswa.
4. Dapat membantu siswa mengembangkan kemampuannya berkomunikasi secara matematis.

Setelah guru menentukan konsep-konsep yang akan diajarkan, memilih konteks yang cocok, merumuskan masalah kontekstual, selanjutnya guru harus dapat mengembangkan masalah itu menjadi materi pelajaran SLTP. Dalam rangka mengembangkan kemampuan matematisasi baik yang horizontal maupun yang vertikal, masalah-masalah itu harus dapat dikelompokkan dan disusun menurut level-level berpikir yang dituntut dari siswa. Minimal ada tiga level yang diperlukan:

a. level 1.

Contoh soal: untuk menyelesaikan seperempat dari suatu pekerjaan diperlukan tenaga kerja 5 orang. Berapa tenaga kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan itu?

Soal di atas termasuk suatu soal tertutup. Hasil akhirnya tunggal. Level berpikir yang diperlukan tidak tinggi.

b. Level 2

Contoh soal: untuk menyelesaikan dua pertiga bagian dari membangun sebuah sekolah, sudah menghabiskan dana sebanyak tiga perempat dari dana yang disediakan. Apa masalah yang dapat muncul? Beri alasan!

Soal ini dapat dijawab dengan macam-macam jawaban, tergantung bagaimana siswa merumuskan masalah yang muncul. Untuk menyelesaikan soal ini diperlukan tingkat berpikir yang lebih tinggi dari contoh soal pada level 1.

c. Level 3

Contoh soal: kalau seekor gajah beratnya 2 ton, maka berapa orang yang diperlukan untuk mengimbangi berat gajah tersebut?

Level ini berkaitan dengan penalaran matematis, berpikir kreatif, reflektif, dan berkomunikasi secara matematis.

Materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa berupa masalah-masalah kontekstual hendaknya diurutkan menurut levelnya. Mulai dari level 1, meningkat ke level 2, hingga pada level 3. Sehingga kemampuan matematisasi siswa dapat berkembang maju.

Pembelajaran dengan konsep matematika kontekstual dapat dilakukan di sekolah dasar. Dengan operasi penjumlahan dan pengurangan, siswa dapat mempraktekkannya di luar kelas dengan cara naik turun tangga. Tangga pertama untuk angka 1, tangga kedua untuk angka 2 dan seterusnya. Permainan tersebut akan membuat anak didik secara langsung mempraktekkan teori matematika yang diperolehnya.

Contoh lain dari pembelajaran matematika berbasis pendekatan kritis sistematis ini adalah dengan metode bermain. Salah satunya adalah dengan "menebak angka yang ada pada orang lain". Dalam permainan ini mintalah salah seorang murid untuk memilih satu angka dari bilangan asli. Kemudian

mintalah ia untuk mengalikan bilangan yang dipilihnya dengan bilangan yang guru tentukan. Setelah itu mintalah murid untuk menambahkan hasil perkalian pada bilangan semula (bilangan yang dipilih). Kemudian bagilah hasilnya dengan bilangan pengali yang guru tentukan pertama kali ditambah satu (dalam hal ini dibuat variasi sesuka guru).

Rumus dasarnya adalah:

$$a \times b = ab ; ab + a = (b + 1)a ; (b + 1)a : a = (b + 1)$$

a adalah angka yang dipilih orang lain (tidak diketahui oleh penebak)

b adalah angka yang ditentukan penebak.

Pernah dikatakan bahwa matematika bukanlah sebuah tontonan. Oleh karena itu, merupakan suatu hal yang sangat penting untuk melibatkan para siswa secara aktif di dalam kelas daripada hanya sekedar sebagai pendengar yang pasif. Berikut ini merupakan contoh yang berhubungan dengan permainan operasi aritmatika yang tidak lazim.

Perhitungan dengan jari tangan

Perhitungan dengan jari tangan dapat dipakai untuk menumbuhkan minat bagi kebanyakan murid. Perkalian dengan 9 yang diperagakan dengan jari tangan akan membangkitkan minat siswa untuk mempelajari matematika. Caranya adalah sebagai berikut:

Untuk menghitung 3×9 , tekuk jari ke-3 dari kiri. Kemudian cara membaca jawabannya dengan memperhatikan banyak jari di sebelah kiri dan di sebelah kanan jari yang ditekuk.

Cara yang demikian akan menumbuhkan minat siswa untuk mempelajari matematika.

Beberapa contoh di atas dapat dijadikan bahan penunjang dalam pembelajaran matematika, sehingga pembelajaran matematika yang menyenangkan dan membebaskan dapat terwujud. Harapannya, minat siswa untuk mempelajari matematika dan menyenangi matematika sebagai pelajaran yang berguna dapat terwujud.

FLOWCHART

STUDI KOMPARASI PENDIDIKAN HUMANISTIK MENURUT IBNU KHALDUN DAN PAULO FREIRE SERTA APLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

