

PELATIHAN LOGIKA DAN PERTIMBANGAN AUDIT

**Lisa Martiah
Yesi Kurniati Putri**

Universitas Bengkulu, Jl. Raya KandangLimun,
Bengkulu
e-mail: lmnpuspita@gmail.com

ABSTRACT: Logical Training and Audit Judgement. *The study is aimed to know the effect of training in logic towards audit judgment. The data collection was performed by quasi experiment method to 134 respondent (divided into 4 groups). First group consists of students with training in logic and the rest of the groups were without training in logic: students in an auditing course (the second group), students who have completed second course in auditing (the third groups) and accountant (the fourth group). Data were collected using questionnaire based on 20 scenarios and tested by using ANOVA. The result showed: 1) the students in Group 1 performed better than the subjects in the other three groups, 2) there was no statistically significant difference between groups 4, 3 and 2, suggesting that the group without training in logic does not significantly improve individual's critical thinking ability, 3) group 4 outperformed all three of the student groups on this dimension.*

ABSTRACT: Pelatihan Logikadan Pertimbangan Audit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelatihan logika terhadap pertimbangan audit.. Penelitian menggunakan metode *quasi experiment* kepada 134 responden (terbagi dalam 4 kelompok). Kelompok pertama terdiri dari mahasiswa yang mendapatkan pelatihan logika, sedangkan 3 kelompok yang lain tidak dilatih: mahasiswa yang sedang mengambil matakuliah audit (kelompok 2), mahasiswa yang telah menyelesaikan matakuliah Audit 2 (kelompok 3) dan akuntan (kelompok 4). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner berisi 20 skenario dan penelitian ini diuji dengan ANOVA. Temuan riset menunjukkan: 1) Kelompok 1 *perform* lebih baik daripada 3 kelompok yang lain, 2) tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistic antara kelompok 4, 3 dan 2. Ini menunjukkan bahwa kelompok yang tidak mendapatkan pelatihan logika tidak dapat menaikkan kemampuan berpikir kritis individual, 3) kelompok 4 *outperformed* diatas tiga kelompok lain pada dimensi ini.

Kata Kunci: pelatihan logika, pertimbangan audit, kebenaran, tingkat keyakinan



Akuntansi dikenal sebagai salah satu seni yang mendasarkan pada logika matematika, yang sekarang dikenal sebagai “Pembukuan Berpasangan”

(*double-entry book keeping*) (www.wikipedia.org/wiki/Akuntansi). Audit sebagai cabang dari ilmu akuntansi secara tidak langsung juga memiliki keter-

kaitan dengan logika. Hal ini diperkuat oleh Mautz dan Sharaf (1991) yang berargumentasi sebagai berikut :

Auditing has its primary roots in logics, on which it draws heavily, but it reaches into other field as well such as mathematics, the behavioral sciences, communications, and ethics for portions of its theory. And although auditing does borrow a good deal from other field, this does not mean that it has no independent identity.

Argumen diatas menjelaskan bahwa logika merupakan induk dari ilmu audit. Sebagai induk dari ilmu audit, seharusnya materi ilmu logika diberikan kepada mahasiswa akuntansi untuk dipelajari. Tetapi pada kenyataannya, literatur mata kuliah akuntansi yang membahas mengenai logika masih sangat sedikit, bahkan tidak menyentuh materi logika sama sekali.

Sebagai induk dari ilmu audit, logika merupakan suatu komponen menarik dalam penelitian akuntansi. Karena, kemampuan mengevaluasi argumen berdasarkan aturan logika dapat digunakan dalam proses *critical thinking* (berpikir kritis) bagi akuntan. Berpikir kritis (*critical thinking*) sangat diperlukan dalam proses pertimbangan audit. Schafersman dalam Abrori (2006) berpendapat bahwa berpikir kritis adalah berpikir berdasarkan pengetahuan yang sesuai dan dapat dipercaya, atau cara berpikir yang beralasan, dapat digambarkan, bertanggung jawab dan mahir. Seorang dikatakan berpikir kritis bila menanyakan suatu hal dan mencari informasi dengan benar. Informasi tersebut digunakan untuk menyelesaikan masalah dan mengelolanya secara logis, efisien, dan kreatif, sehingga

dapat membuat kesimpulan yang dapat diterima akal. Selanjutnya informasi digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dengan tepat berdasarkan analisis informasi dan pengetahuan yang dimilikinya (Abrori, 2006).

Ilmu Audit sendiri tidak secara khusus membahas mengenai logika ataupun membicarakan bagaimana hubungan logika dengan audit (Ratliff dan Reding dalam Nelson dkk, 2003), tetapi akuntan menggunakan logika dalam audit untuk mempertimbangkan keputusan-keputusan yang akan diambil berdasarkan bukti dan informasi yang diperolehnya.

Studi tentang pentingnya logika dalam sebuah audit masih jarang dilakukan. Nelson dkk (2003) menunjukkan bahwa mahasiswa yang menguasai ilmu logika lebih baik daripada mahasiswa dan auditor profesional yang tidak menguasai ilmu logika dalam mendeteksi adanya kesalahan pertimbangan audit (*audit judgment*) pada proses pengambilan keputusan. Hasil penelitian ini merekomendasikan pentingnya materi logika bagi mahasiswa akuntansi sebagai bekal mereka sebelum menjadi seorang auditor. Berdasarkan uraian yang melatarbelakangi penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan mahasiswa berpikir logis yang diperoleh melalui pelatihan logika sama dengan kemampuan auditor berpengalaman dalam melakukan pertimbangan audit (*Audit Judgment*), sehingga nantinya dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam pertimbangan audit.

Kebenaran suatu teori yang dikemukakan oleh setiap ilmuwan, matematikawan, maupun

Martiah NP,
Putri,
Pelatihan
Logika dan
Pertimbangan
Audit

para ahli merupakan hal yang sangat menentukan reputasi mereka. Untuk mendapatkan hal tersebut, mereka akan berusaha untuk mengaitkan suatu fakta atau data dengan fakta atau data lainnya melalui suatu proses penalaran yang sah atau valid. Sebagai akibatnya logika merupakan ilmu yang sangat penting dipelajari (Markaban, 2004)

Di dalam *www.wikipedia* dijelaskan bahwa Logika berasal dari kata Yunani kuno *logos* (*logos*) yang berarti hasil pertimbangan akal pikiran yang diutarakan lewat kata dan dinyatakan dalam bahasa. Sebagai ilmu, logika disebut dengan *logike episteme* (Latin: *logica scientia*) atau ilmu logika (ilmu pengetahuan) yang mempelajari kecakapan untuk berpikir secara lurus, tepat, dan teratur. Ilmu disini mengacu pada kemampuan rasional untuk mengetahui dan kecakapan mengacu pada kesanggupan akal budi untuk mewujudkan pengetahuan ke dalam tindakan. Kata logis yang dipergunakan tersebut bisa juga diartikan dengan masuk akal. Sedangkan menurut Novack (2000) Logika adalah ilmu tentang proses berpikir.

Logika adalah suatu cabang ilmu yang mengkaji penurunan-penurunan kesimpulan yang sah (*valid, correct*) dan yang tidak sah (*tidak valid, incorrect*). Proses berpikir yang terjadi di saat menurunkan atau menarik kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang diketahui benar atau dianggap benar itu sering juga disebut dengan penalaran (*reasoning*) (Markaban, 2004). Menurut Sjarif (1990) Dengan mempelajari logika seseorang akan tahu bagaimana seharusnya berpikir agar dapat menghindarkan suatu kesalahan dalam berpikir.

Wirodikromo (2004) mengemukakan bahwa dari satu atau beberapa pernyataan dapat dibuat pernyataan lain dengan menggunakan kata hubung logika. Bentuk kata hubung logika yaitu ingkaran, konjungsi, disjungsi dan implikasi. Wirodikromo (2004) juga mengemukakan bahwa agar kesimpulan yang diambil merupakan kesimpulan yang valid (sah), ada beberapa prinsip yang dapat digunakan. Perlu diperhatikan pula bahwa dalam menarik kesimpulan, pernyataan haruslah bernilai benar. Prinsip-prinsip di bawah ini merupakan dasar-dasar untuk menarik kesimpulan dari beberapa pernyataan : Pernyataan berkuan-tor, Prinsip modus ponens, Modus tollens, Prinsip silogisme, Silogisme disjungtif dan Prinsip Dilema Konstruktif.

Akuntan mengumpulkan bukti dalam waktu yang berbeda dan mengintegrasikan informasi dari bukti baru tersebut untuk membuat suatu pertimbangan (*judgment*). Pertimbangan audit (*Audit Judgment*) berkonsentrasi pada suatu asersi laporan keuangan tertentu, memulai dengan keyakinan awalnya mengenai asersi tersebut dan ada proses perbaikan setelah menerima dan menilai bukti audit yang baru. Dalam proses ini dipertimbangkan apakah hasil prosedur yang dilaksanakan dalam perencanaan, pengumpulan bukti audit untuk berbagai tujuan audit, dan penyelesaian auditnya, mungkin diperlukan untuk memperoleh informasi tambahan mengenai kondisi dan peristiwa beserta bukti-bukti yang mendukung informasi tersebut (Suartana, 2007).

Hogarth (1992) dalam Jami-lah dkk (2007) mengartikan

judgment sebagai proses kognitif yang merupakan perilaku pemilihan keputusan. Akuntan membutuhkan pertimbangan audit (*audit judgment*) dalam melaksanakan audit sebuah entitas dan memberikan opini atau pendapat terhadap laporan keuangan apakah telah disajikan secara wajar sesuai dengan standar akuntansi keuangan atau prinsip akuntansi yang berlaku umum; dan standar atau prinsip tersebut diterapkan secara konsisten (Zulaikha, 2006)

Jamilah dkk (2007) berpendapat bahwa *Judgment* merupakan suatu proses yang terus menerus dalam perolehan informasi (termasuk umpan balik dari tindakan sebelumnya), pilihan untuk bertindak atau tidak bertindak, penerimaan informasi lebih lanjut. Proses *judgment* tergantung pada kedatangan informasi sebagai suatu proses unfolds. Kedatangan informasi bukan hanya mempengaruhi pilihan, tetapi juga mempengaruhi cara pilihan tersebut dibuat. Setiap langkah, di dalam proses incremental *judgment* jika informasi terus menerus datang, akan muncul pertimbangan baru dan keputusan/pilihan baru.

Pengetahuan akuntan tentang pendeteksian kekeliruan semakin berkembang karena pengalaman kerja. Semakin tinggi pengetahuan akuntan dalam mendeteksi kekeliruan maka semakin baik pula pertimbangan tingkat materialitas (Herawati, 2008). Libby dan Frederick dalam Sularso (1999) menemukan bahwa akuntan yang berpengalaman memperlihatkan pengetahuan yang lebih lengkap mengenai kekeliruan-kekeliruan laporan keuangan dan menghasilkan jumlah yang lebih banyak mengenai hipotesa penjelasan yang diteliti.

Tubbs dalam Ferdian (2006) menemukan bahwa pengalaman berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas pengetahuan yang didapatkan, semakin tinggi pengalaman seorang akuntan semakin tinggi kuantitas dan kualitas pengetahuan yang dimiliki. Gibbins dalam Sularso (1999) mengajukan proposisi bahwa akuntan yang lebih berpengalaman akan mengembangkan preferensi alternatif pendapat yang lebih cepat (hampir otomatis untuk tugas yang bersifat rutin) dibanding akuntan yang belum berpengalaman karena efisiensi pemanfaatan struktur memori yang tersimpan dalam ingatan jangka panjang.

Sebelum mengambil keputusan, akuntan harus mempertimbangkan bukti/informasi yang ada untuk menguatkan keyakinannya dalam mengambil keputusan tersebut. Ada dua kondisi yang harus ditemukan dalam suatu argumen untuk menjadi suatu keyakinan. Keduakondisi tersebut adalah: pertama, kondisi argumen harus valid, artinya kesimpulan ditarik dari suatu atau beberapa alasan dengan logis; dan yang kedua, alasan tersebut haruslah benar. Dengan kata lain validitas dan kebenaran sangat dibutuhkan, tidak cukup dengan hanya salah satunya. Secara logika, suatu argumen akan salah jika kesimpulan berasal dari alasan yang tidak logis, dengan kata lain argumen akan salah karena hal tersebut tidak valid. Sebaliknya, ketika kondisi argumennya valid, mungkin saja akan tetap salah jika alasannya tidak benar (Nelson dkk, 2003).

Tujuan utama auditor mengaudit laporan keuangan adalah untuk menentukan apakah pernyataan yang dilaporkan oleh *auditee* kepada pihak *stakeholder* adalah benar (Nelson dkk,

2003). Plato mendefinisikan kebenaran (*truth*) sebagai kesesuaian antara apa yang dipikirkan dengan apa yang sebenarnya terjadi. Jadi, pekerjaan seorang auditor adalah untuk memeriksa apakah perusahaan telah melaporkan laporan keuangan dengan benar dan telah mengkomunikasikannya dengan tepat kepada *stakeholder*.

Truth was defined as 'conformity with reality'. Truth in auditing may be defined as conformity with reality as the auditor can determine reality at the time of his examination and with the evidence available (Maultz dan Sharaf, 1961). Dari kalimat di atas dapat menyimpulkan bahwa Maultz dan Sharaf mendefinisikan kebenaran (*truth*) di dalam audit sebagai kesesuaian antara kenyataan seperti yang ditetapkan oleh akuntan pada saat dia memeriksa laporan keuangan dan bukti yang tersedia di lapangan.

Berpikir logis adalah berpikir secara bernalar menurut logika yang diakui ilmu pengetahuan dengan bebas sedalam-dalamnya sampai ke dasar permasalahan guna mengungkapkan kebenaran. Kebenaran adalah kenyataan apa adanya yang sesuai dengan logika sehat. Kebenaran juga sekaligus menjadi tujuan pengembangan ilmu pengetahuan karena bermanfaat bagi kehidupan masyarakat (Muhammad, 2004).

Kompetensi seorang auditor dinilai dari kemampuannya untuk menerima atau menolak pernyataan *auditee* terhadap validitas dan keterpercayaan laporan keuangan yang diaudit (Guy, 2002). Validitas adalah ketepatan mengukur konstruk, menyangkut: "*What the test measure and how well it does*", atau "Apakah alat tes memenuhi fungsinya sebagai alat ukur

psikologis?" (<http://rumahbelajarpsikologi.com>)

Salah satu perbedaan akuntan dan mahasiswa adalah Akuntan memiliki pengetahuan yang lebih banyak mengenai audit daripada mahasiswa karena pengalaman yang dimiliki (Mardiasmo, 1993). Pengetahuan yang setiap akuntan berbeda-beda, tergantung pada pengalamannya. Pengetahuan tersebut mempengaruhi kualitas pertimbangan audit yang dibuatnya. Selain itu, pelatihan lebih yang didapatkan oleh akuntan akan memberikan pengaruh yang signifikan pada perhatian akuntan terhadap kekeliruan yang terjadi (Noviyani, 2002). Personel akuntan baru yang menerima pelatihan dan umpan balik tentang deteksi kecurangan menunjukkan tingkat skeptis dan pengetahuan tentang kecurangan yang lebih tinggi dan mampu mendeteksi kecurangan dengan lebih baik dibanding dengan personel audit yang tidak menerima perlakuan tersebut (Carpenter, 2002 dalam Christiawan, 2005).

Penelitian Nelson dkk (2003) menunjukkan pentingnya pelatihan logika dalam mendeteksi kesalahan pertimbangan audit (*audit judgment*). Dalam penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa siswa yang diberi pelatihan logika menunjukkan hasil yang lebih baik daripada siswa yang tidak mendapat pelatihan dalam mengidentifikasi valid atau tidak validnya konklusi akuntan dalam pertimbangan audit (*audit judgment*). Dengan kemampuan berpikir logis yang dimiliki, mahasiswa tersebut mampu mengidentifikasi kebenaran suatu konklusi (pertimbangan audit yang diambil) sehingga mampu mengurangi terjadinya kesalahan dalam pertimbangan audit. Berdasarkan penemuan

ini, maka dirumuskan bahwa mahasiswa menguasai ilmu logika akan lebih baik daripada mahasiswa yang tidak menguasainya dalam mengurangi kesalahan pertimbangan audit (*audit judgment*)

Akuntan dan mahasiswa akuntansi memiliki persamaan, yakni sama-sama memahami tentang akuntansi dan audit. Mardiasmo (1993) menyatakan mutu pertimbangan audit akuntan junior yang tidak mempunyai pengalaman pelatihan adalah sama dengan mutu pertimbangan audit mahasiswa. Hasil penelitian Nelson dkk (2003) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara siswa yang tidak mendapat pelatihan logika dengan Akuntan profesional dalam mengidentifikasi benar dan tidak benarnya konklusi yang ada sehingga mampu mengurangi terjadinya kesalahan pertimbangan audit. Dengan demikian, dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara mahasiswa yang tidak menguasai ilmu logika dan Akuntan profesional dalam mengurangi kesalahan pertimbangan audit (*audit judgment*).

Menurut Noviyani (2002) pengalaman yang lebih akan menghasilkan pengetahuan yang lebih dalam pertimbangan tingkat materialitas. Pengalaman membentuk seorang akuntan publik menjadi terbiasa dengan situasi dan keadaan dalam setiap penugasan. Pengalaman juga membantu akuntan publik dalam mengambil keputusan terhadap pertimbangan tingkat materialitas dan menunjang setiap langkah yang diambil dalam setiap penugasan. Libby dan Frederick dalam Sularso (1999) menemukan bahwa pengalaman pemeriksaan dapat meningkatkan pengetahuan pemeriksa tentang sebab dan

konsekuensi kekeliruan dalam suatu siklus transaksi. Pengalaman akan berpengaruh positif terhadap pengetahuan Akuntan tentang jenis-jenis kekeliruan yang berbeda yang diketahuinya (Noviyani 2002). Pengalaman khusus tentang kesalahan meningkatkan kemungkinan Akuntan memberikan penjelasan yang benar dalam suatu prosedur analitis (O'Donnell 2002 dalam Christiawan, 2005).

Hasil penelitian Nelson dkk (2003) menunjukkan bahwa Akuntan profesional akan memberikan pengertian yang lebih dalam pada kemampuan mempercayai (kebenaran) dari premi argumen dibandingkan dengan mahasiswa. Penelitian ini memprediksi pengalaman Akuntan akan menghasilkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa, baik yang telah mendapat pelatihan logika maupun yang tidak mendapat pelatihan logika dalam mengidentifikasi dan memahami isu-isu yang terkait dengan skenario yang diberikan. Akuntan profesional diprediksi memiliki tingkat keyakinan yang tinggi sehingga akan memberikan pengertian yang lebih dalam pada kemampuan mempercayai (kebenaran) dari premi argumen dibandingkan dengan mahasiswa.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen*, karena *treatment* yang dilakukan hanya diberikan untuk variabel independen (pelatihan logika) saja. Dalam penelitian ini masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel independen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu pelatihan logika dan variabel dependennya yaitu pertimbangan

audit (*audit judgment*).

Responden diambil dari kalangan akuntan yang bekerja di Badan Pemeriksa Keuangan dan Pembangunan (BPKP) dan Akuntan Publik di Propinsi Bengkulu serta mahasiswa Jurusan Akuntansi Universitas Bengkulu. Teknik sampling yang digunakan untuk responden mahasiswa adalah *nonprobability sampling* dengan *purposive sampling*, yakni mahasiswa yang sedang dan telah mengambil matakuliah auditing 1.

Responden dalam penelitian ini dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu:

1. Empat puluh satu (41) responden terdiri dari mahasiswa yang sedang dan telah mengikuti mata kuliah audit, dan diberikan *treatment* (pelatihan logika).
2. Tiga puluh lima (35) responden terdiri dari mahasiswa yang sedang mengikuti mata kuliah audit dan tidak diberikan *treatment* (pelatihan logika).
3. Tiga puluh (30) responden terdiri dari mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah audit dan tidak diberikan *treatment* (pelatihan logika).
4. Lima puluh dua (52) responden terdiri dari akuntan pemerintah yang bekerja di Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan (BPKP) Perwakilan Propinsi Bengkulu dan akuntan publik yang berada di Propinsi Bengkulu yang berpengalaman melakukan audit minimal 2 tahun dan kesemuanya tidak diberikan *treatment* (pelatihan logika) (tabel 1).

Variabel dalam penelitian mencakup 2 elemen, yaitu variabel pelatihan logika (variabel independen) dan variabel pertimbangan audit (variabel dependen). Pengukuran variabel independen dilakukan dengan quasi eksperimen, yakni mengelompokkan beberapa responden menjadi 2, yakni responden yang diberi pelatihan mengenai logika dan responden yang tanpa pelatihan. Kelompok kedua ini terdiri dari auditor yang memiliki pengalaman mengaudit dan mahasiswa yang sedang dan telah mengambil matakuliah audit 1. Karakter mahasiswa yang berbeda ini (sedang dan telah menempuh kuliah audit 1) berguna untuk analisis lanjutan, dimana mahasiswa yang telah menempuh kuliah audit 1 diasumsikan lebih memahami tentang audit dibanding dengan mahasiswa yang sedang menempuh kuliah tersebut.

Pelatihan dilakukan dengan memberikan materi logika yang berasal dari bidang ilmu matematika yang kemudian diaplikasikan pada bidang audit (contoh pada lampiran). Setelah pemberian materi, dilanjutkan dengan tanya jawab peserta-pemateri. Pada sesi pelatihan akhir, dilakukan mini tes (tes kecil) oleh pemateri untuk mengkonfirmasi ulang materi yang telah disampaikan.

Tabel 1.
Pelatihan Logika dan Kuesioner

1. Prinsip modus ponens
Pernyataan 1 : jika p maka q
Pernyataan 2 : p
Kesimpulan : q
3. Modus tollens
Pernyataan 1 : jika p maka q
Pernyataan 2 : ~q
Kesimpulan : ~p
4. Prinsip silogisme
Pernyataan 1 : jika p maka q
Pernyataan 2 : jika q maka r
Kesimpulan : jika p maka r
5. Silogisme disjungtif
Pernyataan 1 : p atau q
Pernyataan 2 : bukan q
Kesimpulan : maka p
6. Prinsip Dilema Konstruktif
Pernyataan 1 : jika p maka q dan jika r maka s
Pernyataan 2 : p atau r
Kesimpulan : q maka s

Contohkuisisioner:

1. Seorang staf auditor baru ditugaskan untuk memeriksa beberapa catatan dokumen didalam ruang penyimpanan arsip. Pengawas menjelaskan kepada auditor tersebut bahwa "Juru arsip orangnya susah diarahkan, tidak bersahabat, dan secara umum orangnya tidak menyenangkan." Pengawas berpendapat seperti pernyataan berikut ini :

Konklusi pengawas: "Anda akan menemukan file yang berantakan."

benar tidak benar

Seberapa yakinkah Anda terhadap jawaban Anda ?

Saya sangat yakin

Saya yakin

Saya yakin, tapi masih ragu-ragu

Saya hanya memperkirakan

Alasan: _____

2. Seorang auditor memeriksa salah satu karyawan/petugas klien. Pegawai akuntansi menyiapkan rekonsiliasi bank bulanan.

Konklusi auditor: rekonsiliasi bulanan sudah dilakukan

benar tidak benar

Seberapa yakinkah Anda terhadap jawaban Anda ?

Saya sangat yakin

Saya yakin

Saya yakin, tapi masih ragu-ragu

Saya hanya memperkirakan

Alasan: _____

Setelah pelatihan dilakukan, pada sesi akhir peneliti menyebarkan kuesioner yang terdiri dari 20 kasus yang masing-masing terdiri dari 2 argumen, dan sebuah konklusi. Responden kemudian menilai apakah konklusi (yang merupakan pertimbangan audit) tersebut benar atau tidak benar. Peneliti memberikan angka 1 untuk jawaban res-

ponden yang salah dan angka 2 untuk jawaban responden yang benar sesuai kunci jawaban yang ada. Jawaban setiap responden dijumlahkan kemudian dikali dengan 5 untuk mengetahui nilai yang diperoleh setiap responden. Kemudian responden juga mengisi tingkat keyakinan atas jawabannya itu dalam 4 skala likert. Sebagai penguat, responden juga

Martiah NP,
Putri,
Pelatihan
Logika dan
Pertimbangan
Audit

diminta untuk memberikan alasan berupa jawaban terbuka atas kedua jawaban yang diberikan sebelumnya. Kuesioner yang sama juga disebarakan kepada responden yang tidak mendapatkan pelatihan logika.

Pengujian kualitas data pada penelitian ini menggunakan uji validitas dan uji reabilitas. Uji kualitas data pada penelitian ini menggunakan teknik korelasi *Product Moment Pearson* dan uji reliabilitas menggunakan analisis *Cronbach's Alpha*.

Sebelum dilakukan analisis statistik terhadap jawaban responden, dilakukan tabulasi nilai terlebih dahulu atas jawaban responden yang benar dan yang salah setelah dicocokkan dengan kunci jawaban yang ada. Nilai setiap responden dianalisis dengan menggunakan alat analisis *one-way anova (analysis of variance)*. Untuk itu, analisis dilakukan dengan membandingkan antara jawaban responden mahasiswa yang mengikuti pelatihan logika dengan responden mahasiswa yang tidak mengikuti pelatihan logika. Selanjutnya dilakukan perbandingan antara

nilai responden mahasiswa yang tidak mengikuti pelatihan logika dengan responden akuntan.

Untuk melihat tingkat keyakinan responden, kebenaran keyakinan responden dan alasan responden pengujian dilakukan dalam bentuk *essay*. Tingkat keyakinan responden dan kebenaran keyakinan responden dianalisis dengan menggunakan alat analisis *one-way anova (analysis of variance)*, sedangkan jawaban *essay* responden dinilai secara subjektif peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian validitas data dilakukan dengan membandingkan r hitung dengan r tabel. Hasil yang diperoleh menunjukkan hasil r hitung berkisar antara 0,439-0,636 yang ternyata lebih besar dari r tabel (0,143). Sementara untuk uji reliabilitas diperoleh nilai *cronbachalpha* sebesar 0,869 ($>0,6$ yang disyaratkan). Hal ini membuktikan bahwa instrumen yang digunakan dapat dinyatakan valid dan reliabel.

Berikut ini adalah *mean* Kebenaran Logika setiap kelompok:

Tabel 2
Mean (Rata-Rata) Nilai Kebenaran Setiap Kelompok

Kelompok	Nilai <i>Mean</i> Kebenaran logika
Kelompok 1 mahasiswa yang sedang dan telah mengikuti mata kuliah audit, dengan diberikan treatment	58,59
Kelompok 2 mahasiswa yang sedang mengikuti mata kuliah audit dan tidak diberikan treatment	51,45
Kelompok 3 mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah audit dan tidak diberikan treatment	51,17
Kelompok 4 akuntan pemerintah dan akuntan publik yang tidak diberikan treatment	53,38

Tabel 3
Hasil Post Hoc Test Pada Uji One Way Anova
(Analysis Of Variance) Mengenai Signifikansi Perbedaan
Kebenaran Logika Antar Kelompok

Perbedaan Antara		Sig.
kelompok 1	kelompok 2	0,041
	kelompok 3	0,033
	kelompok 4	0,191
kelompok 2	kelompok 3	1
	kelompok 4	0,896
kelompok 3	kelompok 4	0,855

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai mean kebenaran logika kelompok 1 sebesar 58,59; kelompok 2 sebesar 51,45; kelompok 3 sebesar 51,17; dan kelompok 4 sebesar 53,38. hal ini dapat dilihat pada tabel 3.

Dari tabel 'Hasil Post Hoc Test Pada Uji One Way Anova (Analysis Of Variance) mengenai Signifikansi Perbedaan Antar Kelompok' di atas dapat dilihat bahwa perbedaan antara kelompok 1 dengan kelompok 2 sebesar 0,041 dan perbedaan antara kelompok 1 dengan kelompok 3 sebesar 0,033. Kedua nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0,05, sedangkan perbedaan antara kelompok 1 dengan kelompok 4 sebesar 0,191 dan nilai ini lebih besar dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dengan kelompok 2 dan 3, tetapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dengan kelompok 4.

Hasil ini berarti bahwa mahasiswa yang telah mendapat pelatihan logika lebih baik dalam mendeteksi benar atau tidak benarnya pertimbangan audit yang merupakan konklusi atau kesimpulan Akuntan yang terdapat

dalam kasus yang disediakan dari pada mahasiswa yang tidak mendapat pelatihan logika. Kemampuan mendeteksi kebenaran suatu konklusi ini diharapkan dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pertimbangan audit (*audit judgement*).

Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara Kelompok 2 dan kelompok 3. Hal ini dikarenakan persamaan yang dimiliki oleh kelompok 2 dan kelompok 3 yaitu kedua kelompok ini tidak mendapat *treatment* yaitu pelatihan logika. Meskipun kedua kelompok ini memiliki perbedaan yaitu kelompok 2 sedang belajar audit dan kelompok 3 telah lulus mata kuliah audit, perbedaan ini tidak berpengaruh sama sekali bahkan dari pengujian menunjukkan bahwa mean nilai kebenaran kelompok 2 (51,45) lebih besar daripada *mean* nilai kebenaran kelompok 3 (51,17).

Nilai kebenaran kelompok 1 yang telah mendapat pelatihan logika tidak berbeda secara signifikan dengan kelompok 4. Hal ini terjadi karena adanya faktor pengalaman audit yang dimiliki oleh kelompok 4. Meskipun demikian, nilai kebenaran an-

Martiah NP,
Putri,
Pelatihan
Logika dan
Pertimbangan
Audit

tara kelompok 1 yang lebih besar daripada kelompok 4 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir logis yang dapat diperoleh melalui pelatihan logika sangat diperlukan dalam proses audit untuk menghindari terjadinya kesalahan pertimbangan audit.

Tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dan 4 juga menunjukkan bahwa dengan pelatihan logika, seorang mahasiswa akuntansi ternyata tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan akuntan yang telah berpengalaman dalam mendeteksi benar atau tidaknya kesimpulan yang diambil.

Dari 'Hasil uji *one way anova (analysis of variance)* mengenai perbedaan tingkat keyakinan dalam pertimbangan audit pada empat kelompok' dapat dilihat bahwa kelompok 4 memiliki tingkat keyakinan yang paling tinggi diantara kelompok lainnya dan ke-empat kelompok responden terdapat pada 1 bagian yang sama. Hasil output uji *one way anova (analysis of variance)* pada bagian *Post Hoc Test*, hasil *equal variances assumed Tukey HSD* menunjukkan bahwa tidak

terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 4 dengan kelompok 1, kelompok 2 dan kelompok 3.

Meskipun tidak terdapat perbedaan secara signifikan, tingginya nilai tingkat keyakinan ini (terhadap semua jawaban baik jawaban tersebut benar atau tidak benar) mengindikasikan keyakinan yang lebih tinggi pada auditor atas keputusan pertimbangan audit yang diambil. Sedangkan pada kenyataannya, tingkat keyakinan untuk jawaban yang benar saja, kelompok auditor ini berada pada urutan kedua setelah kelompok 1 (mahasiswa yang mendapat pelatihan logika). Hal ini terdapat pada tabel berikut.

Dari tabel 'Hasil uji *one way anova (analysis of variance)* mengenai perbedaan kebenaran keyakinan pada empat kelompok' di atas dapat dilihat bahwa kelompok 1 memiliki tingkat kebenaran keyakinan yang paling tinggi dibandingkan kelompok 2, kelompok 3 dan kelompok 4 dan keempat kelompok responden terdapat pada 1 bagian yang sama.

Tabel 4
Hasil uji *one way anova (analysis of variance)* mengenai tingkat keyakinan pertimbangan audit pada 4 kelompok responden

	Kelompok	N	Subset 1
Tukey HSD(a,b,c)	kelompok 2	31	57.03
	kelompok 3	30	59.33
	kelompok 1	39	59.41
	kelompok 4	34	61.24
	Sig.		.134

Tabel 5
Hasil uji *one way anova (analysis of variance)* mengenai perbedaan kebenaran keyakinan pada 4 kelompok responden

	kelompok	N	Subset 1
Tukey HSD(a,b,c)	kelompok 3	36	91.22
	kelompok 2	31	92.13
	kelompok 4	34	94.56
	kelompok 1	33	97.88
	Sig.		.051

Hasil output uji *one way anova (analysis of variance)* pada bagian *Post Hoc Test*, hasil *equal variances assumed Tukey HSD* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 4 dengan kelompok 1, kelompok 2 dan kelompok 3. Berdasarkan analisis subjektif, kelompok 4 yang merupakan auditor berpengalaman memberikan penjelasan yang lebih mendalam mengenai pilihannya tersebut berdasarkan perspektif profesional seorang akuntan serta alasan yang diberikan akuntan lebih beragam daripada alasan yang diberikan mahasiswa. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa pengalaman juga berpengaruh terhadap suatu pertimbangan audit yang diambil.

Dengan demikian, memang diperlukan riset lanjutan yang mampu membuktikan bahwa keyakinan yang tinggi yang dimiliki oleh mahasiswa pada kelompok satu disebabkan oleh kemampuan berpikir secara logis yang baru saja diperolehnya dalam pelatihan. Sementara keyakinan tinggi yang dimiliki auditor kemungkinan disebabkan oleh pengalaman yang dimilikinya, dan keyakinan yang tinggi yang dimiliki oleh mahasiswa tanpa pelatihan kemungkinan disebabkan oleh faktor psikolo-

gis (kepercayaan yang lebih pada diri sendiri) semata.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan mahasiswa berpikir logis yang diperolehnya melalui pelatihan logika sama dengan kemampuan auditor berpengalaman dalam melakukan pertimbangan audit (*Audit Judgment*) untuk mengurangi terjadinya kesalahan. Dari pengujian yang dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang telah mengikuti pelatihan logika lebih mampu menilai benar atau tidak benarnya konklusi yang diambil dalam suatu pertimbangan audit. Nilai kebenaran logika antara kelompok mahasiswa yang mendapat pelatihan logika dengan kelompok mahasiswa yang tidak mendapat pelatihan logika memiliki perbedaan yang signifikan.
2. Kemampuan berpikir logis yang diperoleh mahasiswa dari pelatihan dan pengalaman yang dimiliki auditor membuat keduanya mampu mendeteksi kebenaran suatu konklusi dalam pertimbangan audit. Nilai kebenaran logika

Martiah NP,
Putri,
Pelatihan
Logika dan
Pertimbangan
Audit

antara kelompok mahasiswa yang tidak mendapat pelatihan logika dengan akuntan memang tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

3. Meskipun nilai kebenaran logika antara kelompok mahasiswa yang mendapat pelatihan logika dengan auditor tidak memiliki perbedaan yang signifikan, tetapi nilai kebenaran antara kelompok mahasiswa yang mendapat pelatihan logika lebih tinggi daripada auditor. Hal ini berarti bahwa kemampuan berpikir logis (yang dapat diperoleh melalui pelatihan logika) memang diperlukan dalam proses audit untuk menghindari terjadinya kesalahan pertimbangan audit.
4. Auditor memiliki tingkat keyakinan yang tinggi dalam melakukan proses audit dan memberikan penjelasan yang lebih mendalam dibandingkan dengan ketiga kelompok lainnya berdasarkan pengalaman yang dimiliki akuntan.
5. Pelatihan logika membawa perubahan pola pikir critical thinking seseorang terutama akuntan dalam menilai benar atau tidaknya informasi yang mereka peroleh dan konklusi yang mereka ambil. Dengan demikian diharapkan dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam pertimbangan audit (audit judgment).

Penelitian ini mencoba memberikan salah satu alternatif baru bagi auditor dalam mengurangi terjadinya kesalahan dalam pertimbangan audit. Ke-

mampuan berpikir secara logis membantu auditor dalam setiap keputusan yang diambil. Dalam matakuliah auditing, sebagai bekal mahasiswa akuntansi untuk menjadi seorang auditor, saat ini tidak menyentuh materi logika sama sekali. Dengan adanya penelitian ini, pihak akademisi dan praktisi diharapkan dapat membekali auditor dan calon auditor dengan materi logika di samping materi auditing ataupun *soft skill* lain yang telah ada selama ini.

Pelatihan logika yang diberikan hanya dalam waktu singkat (± 50 menit) tidak cukup menjamin seseorang untuk menguasai materi logika. Selain itu, umumnya materi logika pernah diperoleh setiap orang ketika duduk di bangku sekolah lanjutan atas sebagai salah satu materi pelajaran matematika. Kemampuan mengingat (memori) seseorang atas pelajaran tersebut, khususnya materi logika, kemungkinan mempengaruhi ketidaksignifikan hasil penelitian. Dengan demikian diharapkan penelitian selanjutnya dilakukan dengan pengujian dua tahap dan membandingkannya. Tahap pertama dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir logis bawaan seseorang, kemudian tahap kedua, menguji kemampuan berpikir logis setelah dilakukan pelatihan yang lebih mendalam. Selain itu, penelitian ini belum memperhitungkan tingkat pengalaman yang dimiliki auditor. Tingkat pengalaman ini kemungkinan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir logis seorang auditor.

DAFTAR RUJUKAN

- Abrori, Cholis. 2006. *Berpikir Kritis (Critical Thinking) Dalam Profesi Dokter*. (On-

- line). <http://www.google.com.pdf>, Diakses 21 Oktober 2008.
- Anonim. 2008. *Logika*. (online). tersedia di World Wide Web :<http://id.wikipedia.org/wiki/Audit>. diakses 21 Oktober 2008
- Christiawan, Y. J. 2005. *Aktivitas pengendalian mutu jasa audit Laporan keuangan histories (Studi Kasus pada Beberapa Kantor Akuntan Publik di Surabaya*. Jurnal Akuntansi & Keuangan, Vol. 7, no. 1, Mei 2005: 61- 88.
- Ferdian, R. 2006. *Pengaruh problem-based learning (PBL) Pada pengetahuan tentang kekeliruan dan Kecurangan (errors and irregularities)*. Simposium Nasional Akuntansi 9 Padang.
- Ikatan Akuntan Indonesia, (2001). *Standar Profesional Akuntan Publik*. Penerbit Salemba Empat.
- Indriantoro, N. dan B. Supomo. 1999. *Metodologi penelitian bisnis untuk akuntansi dan manajemen*. Penerbit BPFE. Yogyakarta.
- Jamilah, S. dan Z. Fanani. 2007. *Pengaruh Gender, Tekanan Ketaatan, dan Kompleksitas Tugas Terhadap Audit Judgment*. Simposium Nasional Akuntansi X. Makassar.
- Guy, Dan M. 2002. *Auditing Buku 1 Edisi Kelima*. Penerbit Erlangga.
- Herawati, A. dan Y. Kurnia Susanto. 2008, *Profesionalisme, Pengetahuan Akuntan Publik Dalam Mendeteksi Kekeliruan, Etika Profesi Dan Pertimbangan Tingkat Materialitas*. the 2nd national conference ukwms Surabaya, 6 September 2008.
- Mardiasmo, dan Utami, W., 1993, "Pengaruh Pengalaman Audit atas Laporan Keuangan terhadap Mutu Pertimbangan Audit", Jurnal Akuntansi dan Manajemen, Edisi Oktober 1993, STIE YKPN, Yogyakarta, hal. 31-36.
- Markaban. 2004. *Logika Matematika*. Diklat Instruktur/ Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar 6 - 19 Agustus 2004.
- Mautz, R.K dan H. A. Sharaf. 1961. *The Philosophy of Auditing*. American Accounting Association April 1961 Florida.
- Muhammad, A. 2004. *Filosofi dan Metode Penelitian Social*. (Online) tersedia di World Wide Web : <http://lemlit.unila.ac.id/file/>. diakses 21 Oktober 2008.
- Nelson, I. T, Richard L. Ratliff dan G. Steinhoff . 2003. *Teaching Logic To Auditing Student: Can Training In Logic Reduce Audit Judgment Errors?*. Journal of accounting education. v 21, pp. 215-237
- Novack,G. 2000. *An Introduction to The Logic of Marxism*: Jurnal KIRI, Volume 3, Penerbit Neuron.
- Noviani, P. B. 2002. *Pengaruh Pengalaman dan Pelatihan Terhadap Struktur Pengetahuan Auditor Tentang Kekeliruan*. Makalah Simposium Nasional Akuntansi 5. Semarang.
- Sjarif, B. 1990. *Pengantar Dasar Matematika (Himpunan dan Logika)*". Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam ITB (Institut Teknik Bandung).

Martiah NP,
Putri,
Pelatihan
Logika dan
Pertimbangan
Audit

Suartana, I W. 2007. *Upaya Meningkatkan Kualitas Pertimbangan Audit Melalui Self Review: Kasus Going Concern Perusahaan*. SNA X Juli 2007.

Sularso, S., dan A. Naim. 1999. *Analisis Pengaruh Pengalaman Akuntan pada Pengetahuan dan Penggunaan Intuisi dalam Mendeteksi Kekeliruan*. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia* Vol.2, No.2, Juli, hlm.154–172.

Wirodikromo, S. 2004. *Matematika Untuk SMA Kelas X*. Penerbit Erlangga. Jakarta.

Zulaikha. 2006. *Pengaruh Interaksi Gender, Kompleksitas Tugas Dan Pengalaman Asuditor Terhadap Audit Judgment (Sebuah Kajian Eksperimental Dalam Audit Saldo Akun Persediaan)*. SNA IX Agustus 2006.