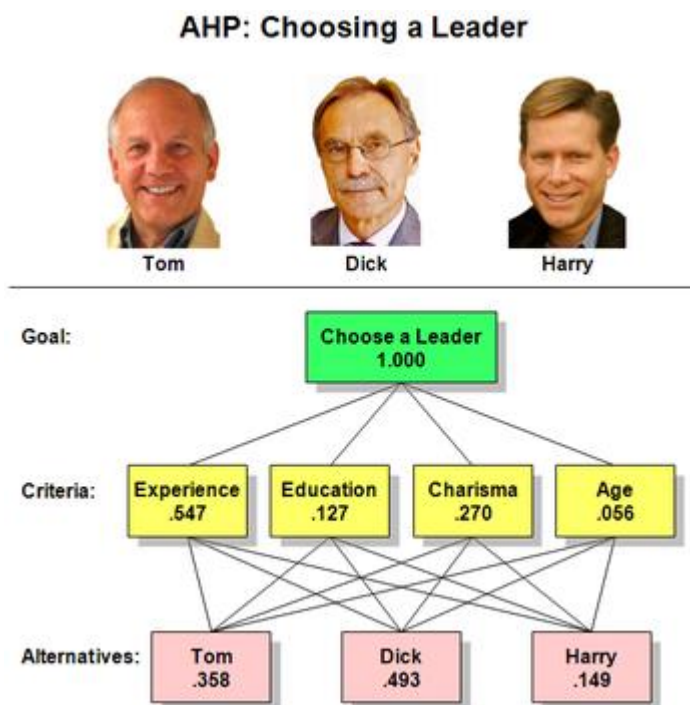


Analytic Hierarchy Process (AHP)– Contoh kasus : Pemilihan Calon Pemimpin

Overview

Contoh ini menjelaskan penggunaan AHP dalam memilih calon pemimpin baru sebuah perusahaan yang pendirinya akan segera pensiun. Ada beberapa kandidat yang bersaing dan beberapa kriteria sebagai panduan untuk memilih calon pemimpin perusahaan yang paling sesuai. Dengan menggunakan AHP, dewan direksi mampu memilih kandidat terbaik dengan cara yang rasional dan transparan sehingga bisa dipahami oleh semua pihak.

Diagram di bawah ini menunjukkan hirarki AHP pada akhir proses pengambilan keputusan. Tujuannya adalah memilih pemimpin yang paling sesuai berdasarkan empat kriteria tertentu. Menurut penilaian para pengambil keputusan, Dick adalah kandidat terkuat, diikuti oleh Tom, lalu Harry. Dick memiliki skor prioritas 0.493. Dia lebih disukai karena sepertiga lebih kuat dari Tom, yang prioritasnya adalah 0.358, dan sekitar tiga kali lebih kuat daripada Harry, yang prioritasnya hanya 0.1149. Pengalaman adalah kriteria yang paling penting sehubungan dengan pencapaian tujuan, diikuti oleh Karisma, Pendidikan, dan Usia. Faktor-faktor ini masing-masing tertimbang, 0.547, 0.270, 0.127, dan 0.056.



Skenario keputusan

Perusahaan yang didirikan pada tahun 1960 ini membuat peralatan industri khusus. Keberhasilan masa depannya akan bergantung pada upaya mempertahankan kekuatan lini produk yang lebih tua dan menghasilkan arus konstan yang baru. Pendiri perusahaan akan segera pensiun, dan sebuah perusahaan konsultan telah mengembangkan sebuah rencana rinci untuk melanjutkan kesuksesannya. Dewan direksi perlu memilih seseorang untuk memimpin perusahaan melalui perubahan dan pergolakan yang menerapkan rencana konsultan tersebut. Dalam melakukan pekerjaan ini, pemimpin baru akan diminta membuat keputusan yang tidak populer dan mengambil banyak tindakan yang tidak populer. Dia akan diharapkan untuk "membersihkan udara" dengan mengundurkan diri setelah rencana tersebut dilaksanakan sepenuhnya.




Enam bulan yang lalu, dewan tersebut mengatakan:

Setelah melewati banyak pemikiran dan diskusi, kami telah mengidentifikasi empat kriteria untuk digunakan dalam memilih orang tersebut untuk membimbing kita melalui periode perubahan yang akan datang: pengalaman, pendidikan, karisma dan usia. Pengalaman itu penting karena pekerjaan membutuhkan keterampilan dan pengetahuan yang hanya bisa dikembangkan melalui aplikasi praktis. Dan meskipun pendiri tercinta kami adalah seorang pria mandiri yang tidak menyelesaikan sekolah menengah atas, waktu menuntut pemimpin baru kami harus memiliki pendidikan universitas yang sesuai. Karena pemimpin baru harus membuat kita semua termotivasi selama masa sulit perubahan, kita lebih memilih seseorang dengan gaya kepemimpinan aktif dan karismatik. Terakhir, usia pemimpin baru itu juga penting karena dia harus memiliki jalur karir yang sesuai setelah mengundurkan diri lima tahun dari sekarang. - Direksi, surat kepada karyawan dan pemegang saham

Pekan lalu, mereka berkata:

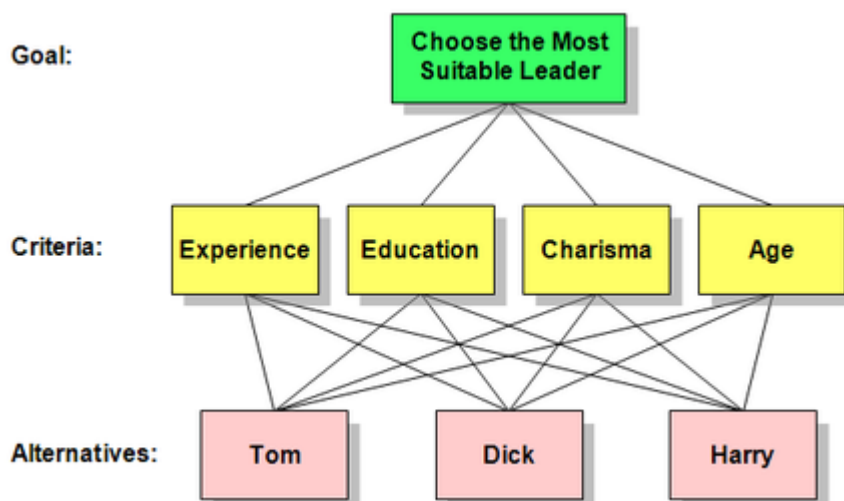
Setelah melakukan pencarian yang ekstensif, kami telah memilih tiga kandidat untuk posisi yang sangat menantang ini. Semua eksekutif saat ini bersama perusahaan. Memilih di antara mereka akan sulit, tapi kami berencana untuk segera mengumumkan keputusan kami. - Direksi, surat tindak lanjut kepada karyawan dan pemegang saham.

Ketiga kandidat tersebut adalah Tom, Dick, dan Harry. Ringkasan latar belakang mereka ditunjukkan di bawah ini:

			
	Tom	Dick	Harry
Age	50 years	60 years	30 years
Experience	10 years with us, plus 16 in a different industry, all in sales and marketing, all with great success. Currently VP Sales, Marketing, and Customer Service.	30 years with us, 8 in another company in our industry. Has had key responsibilities in every department. Currently Executive VP.	5 years with us, 4 with a CPA firm. Completed the management training program in record time and with record performance. Currently VP Finance.
Education	BS, Marketing, Marietta College, 26 years ago. Online MBA, University of Phoenix, last year.	BA and MA, American History, Duke University, 39 years ago. Phi Beta Kappa.	BS, Economics, Princeton, 10 years ago. MBA, Pittsburgh, 5 years ago. Licensed CPA.
Leadership Qualities	An active, inspirational leader. Beloved by his subordinates and all those who have ever worked with him.	A bit reserved. Leads by example and strength of knowledge. Everyone in the company likes him and respects him.	Leads quietly from his office. Highly respected for his brilliance and knowledge of financial matters.

Decision hierarchy

Hirarki AHP untuk keputusan ini ditunjukkan sebagai berikut .



Karena para pengambil keputusan menggunakan AHP, mereka akan menentukan prioritas kandidat sehubungan dengan masing-masing kriteria, dan prioritas untuk masing-masing kriteria berkenaan

dengan kepentingan mereka dalam mencapai tujuan. Prioritas kemudian digabungkan di seluruh hierarki untuk memberikan prioritas keseluruhan bagi masing-masing kandidat. Calon dengan prioritas tertinggi akan menjadi Alternatif calon pemimoin baru yang paling sesuai, dan rasio prioritas kandidat akan menunjukkan kekuatan relatif mereka sehubungan dengan Sasaran.

Pairwise comparisons

Prioritas akan diturunkan dari serangkaian pengukuran: perbandingan berpasangan yang melibatkan semua simpul. Setiap kotak berwarna pada hirarki diagram diatas disebut node.

Simpul pada setiap tingkat akan dibandingkan, dua -dua, sehubungan dengan kontribusinya terhadap simpul di atas mereka. Hasil perbandingan ini akan dimasukkan ke dalam matriks yang diproses secara matematis untuk mendapatkan prioritas untuk semua node pada level.

Perbandingan dapat dibuat dalam urutan apapun, namun dalam contoh ini kita akan mulai dengan membandingkan setaip alternatif calon pemimpin sehubungan dengan kekuatan mereka dalam memenuhi setiap Kriteria. Kemudian kita akan membandingkan Kriteria sehubungan dengan pencapaian tujuan. Karena ada tiga alternatif (Tom, Dick, dan Harry) dan kita perlu membandingkan masing-masing satu sama lain, pembuat keputusan (Dewan) akan membuat tiga perbandingan berpasangan sehubungan dengan setiap Kriteria: Tom vs. Dick, Tom Vs Harry, dan Dick vs Harry.

Untuk setiap perbandingan, Dewan akan terlebih dahulu menilai anggota pasangan mana yang lebih lemah sehubungan dengan Kriteria yang sedang dipertimbangkan. Kemudian mereka akan memberikan bobot relatif kepada kandidat lainnya. Mereka akan menggunakan skala fundamental AHP dalam menetapkan bobot:

The Fundamental Scale for Pairwise Comparisons		
Intensity of Importance	Definition	Explanation
1	Equal importance	Two elements contribute equally to the objective
3	Moderate importance	Experience and judgment moderately favor one element over another
5	Strong importance	Experience and judgment strongly favor one element over another
7	Very strong importance	One element is favored very strongly over another; its dominance is demonstrated in practice
9	Extreme importance	The evidence favoring one element over another is of the highest possible order of affirmation
Intensities of 2, 4, 6, and 8 can be used to express intermediate values. Intensities of 1.1, 1.2, 1.3, etc. can be used for elements that are very close in importance.		

Alternatives vs. criteria

Experience

Dengan menggunakan pengetahuan mereka tentang pekerjaan yang harus dilakukan oleh para pemimpin, dewan perlu mengevaluasi kekuatan kandidat sehubungan dengan pengalaman. Meskipun mereka memiliki informasi bagus tentang riwayat kerja masing-masing kandidat, tidak ada yang namanya skala objektif untuk mengukur "pengalaman". Berkat AHP, Dewan dapat mengembangkan sebuah skala, yang hanya akan diterapkan dalam kasus ini, yang mengukur kekuatan relatif kandidat sehubungan dengan pengalaman.

Inilah pemikiran Dewan tentang pengalaman:

Pemimpin akan menerapkan rencana luas yang melibatkan perubahan besar pada bisnis yang sukses. Pekerjaan ini membutuhkan keterampilan, pengetahuan, kebijaksanaan, dan penilaian yang biasanya hanya hadir di kalangan eksekutif berpengalaman. Selanjutnya, perusahaan ini begitu kompleks dan terspesialisasi sehingga hanya pengalaman terlibat langsung di dalamnya yang bisa melengkapi calon pemimpin. Pengalaman di luar juga penting, karena memberikan perspektif dan pandangan akan gambaran yang lebih besar. - Direksi, Memorandum Internal.

Sebagai pengingat, inilah ringkasan pengalaman kandidat mereka:

Tom	Dick	Harry
10 years with us, plus 16 in a different industry. All in sales and marketing, all with great success. Currently VP Sales, Marketing, and Customer Service.	30 years with us, plus 8 in another part of the industry. Has had key responsibilities in every department. Currently Executive VP.	5 years with us, 4 with a CPA firm. Completed the management training program in record time and with record performance. Currently VP Finance.

Langkah selanjutnya dalam AHP adalah membandingkan pasangan kandidat sehubungan dengan Experience. Untuk setiap perbandingan, Dewan memutuskan kandidat mana yang lebih lemah sehubungan dengan Pengalaman, memberikan pengalaman bobotnya 1. Kemudian, dengan menggunakan Skala Fundamental AHP, mereka memberikan bobot pada pengalaman kandidat lainnya. Perbandingan dirangkum di bawah ini. (Ringkasan dalam formulir ini bukanlah bagian penting dari AHP, yang disajikan di sini hanya untuk membantu pembaca memahami contoh ini. Warna dalam kotak akan membantu mereka melihat di mana setiap entri masuk dalam matriks AHP):

Alternatives compared with respect to EXPERIENCE

Tom	1	Dick	4	Dick has a big advantage in length & variety of experience in our company, but is light outside it. Tom has more experience outside. Overall, his experience much narrower than Dick's. Dick's experience is more than moderately preferred to Tom's. Weight: 4
Tom	4	Harry	1	Overall, Harry is much less experienced than Tom. Both are rather specialized. Tom knows the company much better than Harry, and has heavy experience outside it. Tom's experience is somewhat more than moderately preferred to Harry's. Weight: 4
Dick	9	Harry	1	Harry is a relatively junior executive. Dick is an experienced senior. Harry has a slight edge in experience outside the company, but it is minor compared to Dick's grasp of our organization. Dick's experience is extremely preferred to Harry's. Weight: 9

Langkah selanjutnya adalah memindahkan bobot ke matriks, dengan menggunakan metode yang unik untuk AHP. Untuk masing-masing perbandingan berpasangan, jumlah yang mewakili bobot yang lebih besar ditransfer ke kotak warna yang sesuai; sebaliknya dari jumlah itu dimasukkan ke dalam kotak warna yang sesuai dengan nomor yang lebih kecil:

Experience	Tom	Dick	Harry
Tom	1	1/4	4
Dick	4	1	9
Harry	1/4	1/9	1

Dengan mengolah matriks ini secara matematis, AHP memperoleh prioritas untuk kandidat sehubungan dengan Experience. Prioritasnya adalah pengukuran kekuatan relatif mereka, yang berasal dari penilaian para pengambil keputusan yang dimasukkan ke dalam matriks. Dalam bahasa matematis, mereka adalah nilai-nilai dalam matriks vektor eigen utama sebelah kanan. Nilai ini dapat dihitung dengan berbagai cara, secara manual, atau dengan program spreadsheet, atau dengan menggunakan perangkat lunak AHP khusus. Nilai itu ditunjukkan di sebelah kanan matriks di bawah ini, bersama dengan Faktor Inkonsistensi yang dihitung dengan perangkat lunak AHP khusus yang digunakan untuk memproses data:

Experience	Tom	Dick	Harry	Priority
Tom	1	1/4	4	0.217
Dick	4	1	9	0.717
Harry	1/4	1/9	1	0.066
Sum of Priorities				1.000
Inconsistency				0.035

Education

Sekarang Dewan perlu mengevaluasi kandidat berkenaan dengan Pendidikan. Inilah pemikiran mereka tentang masalah ini:

Pemimpin perlu memiliki pendidikan yang baik, sebaiknya dengan gelar MBA atau insinyur teknik. Pendiri kami adalah pria mandiri yang tidak lulus SMA. Dia menciptakan sebuah perusahaan sukses yang sangat bergantung pada wawasan pribadinya. Tapi saat dia pensiun dan kita memasuki masa depan yang lebih kompleks, kita perlu berlari lebih serius. Memiliki pemimpin terdidik sangat penting dalam hal ini. Pendidikan juga penting karena karyawan kami, khususnya staf teknis, sangat mendambakannya sebagai pemimpin mereka. Meskipun mereka mencintai dan menghormati "Orang Tua", mereka sering merasa frustrasi karena kurangnya apresiasi terhadap alat bisnis, teknik, dan manufaktur hari ini. - Direksi, Memorandum Internal

Meskipun pendidikan seseorang dapat diukur dengan gelar akademis, nilai dan kehormatan, pengukuran tersebut tidak begitu berguna dalam situasi non-akademis ini. Melalui sistem perbandingan berpasangan, AHP dapat mengembangkan pengukuran akurat yang sangat sesuai dengan keputusan yang ada. Berikut adalah ringkasan Dewan untuk latar belakang para kandidat:

Tom	Dick	Harry
BS, Marietta College, 26 years ago. MBA, University of Phoenix, last year.	BS, Duke University, 39 years ago. Teaches courses in industry best practices.	BS, Princeton, 10 years ago. MBA, Pittsburgh, 5 years ago. Licensed CPA.

Seperti yang mereka lakukan sebelumnya dengan Experience, Dewan sekarang membandingkan pasangan kandidat dalam kriteria Pendidikan. Untuk setiap perbandingan, Dewan memutuskan kandidat mana yang lebih lemah berkenaan dengan Pendidikan, memberikan bobot 1. Kemudian dengan

menggunakan Skala Fundamental AHP, mereka menetapkan bobot pada pendidikan calon lainnya. Sebagai contoh, kami kembali menyediakan sebuah tabel yang merangkum pertimbangan mereka:

Alternatives compared with respect to EDUCATION

Tom	3	Dick	1	Tom's degrees are more recent than Dick's. His recent MBA will help in implementing the plan. Dick is a renaissance man with a fine education, but it doesn't directly relate to the task at hand. Tom's education is moderately preferred to Dick's. Weight: 3
Tom	1	Harry	5	Harry's education is better for us than Tom's. Harry has better schools, a more recent BS, and CPA qualifications. Tom's MBA is newer, but Harry's is also recent. Harry's education is strongly preferred to Tom's. Weight: 5
Dick	1	Harry	7	Harry's education is much stronger than Dick's. BS & MBA vs. BS only. Both degrees are more recent than Dick's, and more germane to our 21st century needs. Harry's education is very strongly preferred to Dick's. Weight: 7

Board mentranskripsikan penilaiannya ke dalam matriks AHP yang ditunjukkan di bawah ini. Melihat baris Tom dalam matriks, kita dapat melihat bahwa pendidikannya memiliki bobot tiga kali Dick, tapi hanya seperlima bobot Harry. Hubungan serupa dapat dilihat pada dua baris lainnya, di mana pendidikan Dick sangat didominasi oleh Tom dan Harry, sementara pendidikan Harry sangat mendominasi kepentingan kedua orang itu.

Education	Tom	Dick	Harry
Tom	1	3	1/5
Dick	1/3	1	1/7
Harry	5	7	1

Sekali lagi menggunakan software AHP untuk mendapatkan prioritas dari angka-angka dalam matriks AHP:

Education	Tom	Dick	Harry	Priority
Tom	1	3	1/5	0.188
Dick	1/3	1	1/7	0.081
Harry	5	7	1	0.731

Sum of Priorities 1.000

Inconsistency 0.062

Prioritas mengatakan kepada kita bahwa, menurut penilaian para pengambil keputusan, pendidikan Harry sejauh ini adalah yang terkuat dari ketiganya. Secara umum, ia mendominasi Tom dengan faktor hampir 4, ($0,731 \div 0,1888 = 3,95$) dan Dick oleh faktor 9 ($0,731 \div 0,081 = 9,02$).

Charisma

Langkah selanjutnya Dewan adalah berpasangan membandingkan Alternatives (kandidat) berkenaan dengan Karisma. Inilah yang harus mereka katakan:

Seiring pelaksanaan rencana tersebut, pemimpin perlu mengatasi perlawanan alami manusia terhadap perubahan. Kami pikir dia sering perlu menggunakan pengaruh berdasarkan pesona dan daya tarik pribadinya, bukan berbicara, logika, atau otoritas saja. Kami telah menyebut pesona ini dan daya tarik ini sebagai "karisma". Ini akan menjadi faktor penting dalam kemampuan pemimpin dalam mengimplementasikan rencana tersebut. - Direksi, Memorandum Internal

Berikut adalah ringkasan kualitas kepemimpinan kandidat mereka:

Tom	Dick	Harry
An inspirational leader. Beloved by his subordinates and everyone who has ever worked with him.	A bit reserved. Leads by example and strength of knowledge. People throughout the organization like and respect him.	Leads quietly from his office. Highly respected for his brilliance and knowledge of financial matters.

Dan inilah penilaian mereka tentang kualitas yang berhubungan dengan Karisma:

Alternatives compared with respect to CHARISMA

Tom	5	Dick	1	Tom is very strong in the quality we are looking for. Dick isn't especially weak in it, but his laid back nature puts him in second place to Tom. Tom's charisma is strongly preferred to Dick's. Weight: 5
Tom	9	Harry	1	Tom is a very strong inspirational leader. Harry relies on thoughtful presentation of issues, rather than active, passionate leadership of people. Tom's charisma is extremely preferred to Harry's. Weight: 9
Dick	4	Harry	1	Dick's long tenure has given him confidence and the respect of our workforce. He is laid back, but people will follow him just because he is Dick. Harry doesn't yet have that ability. Dick's charisma is somewhat strongly preferred to Harry's. Weight: 4.

Menempatkan penilaian mereka ke dalam matriks dan memprosesnya dengan perangkat lunak AHP, mereka memperoleh :

Charisma	Tom	Dick	Harry	Priority
Tom	1	5	9	0.743
Dick	1/5	1	4	0.194
Harry	1/9	1/4	1	0.063
Sum of Priorities				1.000
Inconsistency				0.069

Perhatikan bahwa meskipun "karisma" adalah konsep yang sangat subjektif tanpa skala pengukuran yang bisa dibayangkan, AHP telah memungkinkan dewan untuk mengukur kekuatan relatif di antara ketiga kandidat ini. Perhatikan juga bahwa dengan kandidat yang berbeda, atau bahkan dengan anggota dewan yang berbeda, pengukuran kemungkinan akan berbeda juga. Pengukuran AHP hanya berlaku untuk kasus spesifik yang ada.

Age

Usia seseorang dapat ditentukan dengan presisi beberapa hari atau bahkan beberapa menit. Tapi pengukuran semacam itu tidak terlalu berguna dalam membuat keputusan, karena masih ada lagi "Age" dalam konteks ini daripada sekadar kronologi. Juga, ada undang-undang A.S. yang menentang diskriminasi kerja berdasarkan usia. Siapa pun yang menggunakan usia sebagai faktor keputusan harus

sangat eksplisit mengenai alasan dan justifikasi mereka. Dalam kasus ini, tidak akan elok jadinya jika kandidat yang tidak terpilih, memutuskan untuk menuntut perusahaan karena praktek diskriminasi usia.

Dewan telah mengatakan hal ini tentang Age:

Pemimpin baru ini diperkirakan akan turun lima tahun lagi dari sekarang. Untuk keuntungan dan keinginan kita, kita perlu mempertimbangkan berapa umurnya pada saat itu. Jika dia berada atau dekat usia pensiun, dia bisa pensiun, mungkin masih bersama kami dalam kapasitas konsultasi. Jika dia lebih muda, dia akan memiliki lebih banyak tahun untuk bekerja, tapi kemungkinan tidak akan ada tempat baginya di perusahaan kami. Berdasarkan keberhasilannya sebagai pemimpin kami, dia mungkin saja atau mungkin tidak bekerja di tempat lain. Dia mungkin bisa bergabung dengan pesaing kita dan mengajak orang-orang kunci bersamanya, kendati ada kesepakatan non-bersaing yang bisa kita negosiasikan.

Usia pemimpin juga mempengaruhi kemampuannya untuk berinteraksi dengan angkatan kerja kita. Banyak orang yang terlibat dengan produk warisan penting kami berusia di atas 55 tahun. Kebanyakan dari mereka yang terhubung dengan produk baru kami berusia 20-an dan 30-an. Adalah penting bahwa pemimpin mampu berhubungan dengan kedua kelompok usia ini, dan bahwa mereka dapat menerima kepemimpinannya. - Direksi, Memorandum Internal

Tom, Dick, dan Harry sekarang masing-masing berusia 50, 60, dan 30 tahun. Berikut ringkasan evaluasi

Alternatives compared with respect to AGE

Tom	1	Dick	3	When the leader steps down, Dick will be about 65 and ready to retire. Tom will be 55, and ten years away from retirement. He could retire early or find another senior position in the industry. Dick's age is moderately preferred to Tom's. Weight: 3
Tom	5	Harry	1	When he steps down at 55, Tom might retire early or find another senior position. Harry will be 35 with no place to go in the company, and we'll probably lose him. Also Harry doesn't relate very well to older workers. Tom's age is strongly preferred. Weight: 5
Dick	9	Harry	1	Dick will be of retirement age when the leader steps down, and can gracefully retire. Harry will be 35 with no place to go in the company. Dick's age is extremely preferred. Weight: 9

Mentransfer keputusan mereka ke matriks AHP dan memprosesnya dengan perangkat lunak menghasilkan hasil ini untuk Alternatif sehubungan dengan Umur:

Age	Tom	Dick	Harry	Priority
Tom	1	1/3	5	0.265
Dick	3	1	9	0.672
Harry	1/5	1/9	1	0.063

Sum of Priorities 1.000
Inconsistency 0.028

Criteria vs. the Goal

Sekarang setelah para pengambil keputusan mengevaluasi alternatif (kandidat) calon pemimpin baru sehubungan dengan kekuatan mereka dalam memenuhi Kriteria, mereka juga perlu mengevaluasi Kriteria sehubungan dengan kepentingan mereka dalam mencapai tujuan.

Sekali lagi mereka melakukan ini dengan serangkaian perbandingan berpasangan. Seperti proses evaluasi alternatif (kandidat) calon pemimpin, bagian ini juga memerlukan banyak diskusi dan debat di antara para pengambil keputusan.

Dalam kasus ini, Dewan menyetujui bobot relatif untuk berbagai pasangan Kriteria:

Criteria compared with respect to reaching the Goal:

Experience	4	Education	1	Education matters primarily because the founder lacked it. Experience is important because implementing the plan is a complex managerial task that can't be done without it. Experience is somewhat strongly more important than education. Weight: 4
Experience	3	Charisma	1	Charisma is needed when facts, talk, logic, wisdom, etc. aren't enough. Experience gives the knowledge to implement the plan, and lends credibility to the leader's wants. Experience is moderately more important than Charisma. Weight: 3
Experience	7	Age	1	Age is important because the leader will step down, and because he must relate to both young and old employees. Experience is a vitally important requirement of doing the job. Experience is very strongly more important than age. Weight: 7
Education	1	Charisma	3	Charisma helps the leader to lead. Education, too, by giving him respect. Education also gives us something we want in our leader. Charisma is moderately more important than education. Weight: 3
Education	3	Age	1	The importance of Age is described above. Education is important because we want to be run more thoughtfully than in the past, and because our employees want it in their leader. Education is moderately more important than Age. Weight: 3
Age	1	Charisma	5	The importance of Age is described above. Charisma is important because the leader will need to use it to lead; words and logic won't always be enough. Charisma is strongly more important than Age. Weight: 5

Perhatikan bahwa perbandingan berpasangan dari empat node memerlukan enam perbandingan terpisah, sedangkan tiga node hanya membutuhkan tiga. Perbandingan ini membutuhkan matriks yang lebih besar, namun diproses dengan cara yang sama seperti yang lebih kecil. Inilah matriks untuk Kriteria, beserta prioritas dan Faktor Konsistensinya:

Criteria	Experience	Education	Charisma	Age	Priority
Experience	1	4	3	7	0.547
Education	1/4	1	1/3	3	0.127
Charisma	1/3	3	1	5	0.270
Age	1/7	1/3	1/5	1	0.056
Sum of Priorities					1.000
Inconsistency					0.044

Perhatikan bahwa, dalam keputusan ini, **Experience**, merupakan kriteria dengan peringkat bobot tertinggi, dua kali lebih penting dalam mencapai tujuan sebagai dibandingkan dengan Kriteria **Charisma** sebagai nomor dua tertinggi (**baris experience, kolom charisma = 3**). Demikian pula, **Charisma** lebih dari dua kali pentingnya dibandingkan dengan **Education** (**baris charisma, kolom education = 3**), yang pada gilirannya lebih dari dua kali pentingnya dibandingkan **Age** (**baris education, kolom age = 3**) .

Synthesizing final priorities

Sekarang kita mengetahui prioritas Kriteria terkait Sasaran, dan prioritas alternatif (kandidat) calon pemimpin baru terkait Kriteria. Kemudian selanjutnya kita dapat menghitung prioritas alternatif (kandidat) calon pemimpin baru terkait Sasaran. Ini adalah masalah langsung untuk mengalikan dan menambahkan, dilakukan di atas keseluruhan hierarki.

Dalam contoh kita, setiap prioritas prioritas alternatif (kandidat) calon pemimpin baru terkait Sasaran adalah jumlah dari:

- Prioritasnya terkait Pengalaman, dikalikan dengan prioritas Pengalaman terkait Sasaran, dan
- Prioritasnya terkait Pendidikan, dikalikan dengan prioritas Pendidikan terkait Sasaran, dan
- Prioritasnya terkait Karisma, dikalikan dengan prioritas Karisma terkait Sasaran, dan
- Prioritasnya terkait Usia, dikalikan dengan prioritas Usia terkait Sasaran.

Berikut adalah perhitungan untuk Kandidat terkait Kriteria:

Criterion	Priority vs. Goal	Alternative	A	B	C
Experience	0.547	Tom	0.217 x	0.547 =	0.119
		Dick	0.717 x	0.547 =	0.392
		Harry	0.066 x	0.547 =	0.036
			1.000		0.547
Education	0.127	Tom	0.188 x	0.127 =	0.024
		Dick	0.081 x	0.127 =	0.010
		Harry	0.731 x	0.127 =	0.093
			1.000		0.127
Charisma	0.270	Tom	0.743 x	0.270 =	0.201
		Dick	0.194 x	0.270 =	0.052
		Harry	0.063 x	0.270 =	0.017
			1.000		0.270
Age	0.056	Tom	0.265 x	0.056 =	0.015
		Dick	0.672 x	0.056 =	0.038
		Harry	0.063 x	0.056 =	0.004
			1.000		0.056

Kunci: Kolom A menunjukkan prioritas Alternatif ini berkenaan dengan Kriteria ini. Kolom B menunjukkan prioritas Kriteria ini sehubungan dengan Sasaran. Kolom C menunjukkan produk dari keduanya, yang merupakan prioritas global Alternatif ini sehubungan dengan Sasaran.

Melihat Tom, kita bisa melihat bahwa prioritasnya sehubungan dengan Goal adalah 0,358, yang dihitung sebagai berikut:

- Prioritas Tom sehubungan dengan Experience adalah $0.217 \times 0.547 = 0.119$, plus
- Prioritas Tom sehubungan dengan Pendidikan adalah $0.188 \times 0.127 = 0,024$, plus
- Prioritas Tom sehubungan dengan Karisma adalah $0,703 \times 0,270 = 0,201$, plus
- Prioritas Tom sehubungan dengan Usia adalah $0,265 \times 0,056 = 0,015$,
- Untuk total $0,199 + 0,024 + 0,201 + 0,015 = 0,358$

Berikut adalah prioritas keseluruhan untuk semua Kandidat:

Candidate	Priority with Respect to				
	Experience	Education	Charisma	Age	Goal
Tom	0.119	0.024	0.201	0.015	0.358
Dick	0.392	0.010	0.052	0.038	0.492
Harry	0.036	0.093	0.017	0.004	0.149
Totals:	0.547	0.127	0.270	0.056	1.000

Making the decision

Berdasarkan pilihan kriteria keputusan Dewan, mengenai penilaian mereka tentang kepentingan masing-masing, dan atas penilaian mereka terhadap masing-masing kandidat sehubungan dengan masing-masing kriteria, Dick, dengan prioritas 0,492, sejauh ini merupakan kandidat yang paling sesuai. Tom, dengan prioritas 0,358, berada di urutan kedua, dan Harry, pada 0.149, berada di urutan ketiga. Oleh karenanya Dewan akan memilih Dick sebagai pemimpin baru perusahaan.

Karena mereka telah menggunakan AHP, mudah bagi mereka untuk melacak pemikiran mereka dan untuk membenarkan langkah-langkah di sepanjang jalan menuju keputusan mereka. Jika mereka memiliki pemikiran kedua tentang hasil akhir, mereka dapat meninjau kembali prosesnya dan membuat perubahan jika sesuai. Dan jika mereka memilih, mereka dapat mengungkapkan rincian proses mereka kepada konsultan dan kepercayaan mereka, kepada kandidat, kepada Pemegang saham, atau kepada orang lain yang mungkin peduli dengan keputusan tersebut.

- [Saaty, Thomas L.](#) (2006). *Fundamentals of Decision Making and Priority Theory*. Pittsburgh, Pennsylvania: RWS Publications. [ISBN 0-9620317-6-3](#).
- [Saaty, Thomas L.](#) (2008). *Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World*. Pittsburgh, Pennsylvania: RWS Publications. [ISBN 0-9620317-8-X](#).
- [Saaty, Thomas L.](#) (2010). *Principia Mathematica Decernendi: Mathematical Principles of Decision Making*. Pittsburgh, Pennsylvania: RWS Publications. [ISBN 978-1-888603-10-1](#).