

PENGGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM ANALISA PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING SEBAGAI SARANA PENDUKUNG PEMBELAJARAN (STUDI KASUS SMKN 2 PADANG)

Mitta Natalia W

Dosen STMIK Indragiri
Mithaoctha0705@gmail.com

ABSTRAK

In the current era of globalization, any information can be easily and quickly obtained, either from a credible source or not. This information is of course due to a bridging technology, this technology is often referred to as Information and Communication Technology or ICT. Right now with ICT not only exchange information that is easy to do but has already become the medium of electronic transaction between sellers and buyers, or between firms. So it is with learning, the learning process can be done through electronic media, called e-learning. SMKN 2 Padang will implement e-learning learning system as a means of supporting learning in order to improve the quality of the learning process is good. The purpose of learning activities will determine the media used, either stand alone or a combination of various media. One method that can be used as a decision making process in determining which media will be used is by using the Analytic Hierarchy Process, known as the Analytical Hierarchy Process (AHP). Tests carried out using the software Superdecision 1.6 was used to compute the problem solving with AHP.

Kata Kunci: *E – learning, Analytical Hierarchy Process (AHP).*

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi sekarang ini setiap informasi dapat dengan mudah dan cepat didapat, baik dari sumber yang dapat dipercaya maupun tidak. Informasi ini tentunya karena adanya teknologi yang menjembatani, teknologi ini sering disebut dengan *Information and Communication Technology* atau ICT. Demikian halnya dengan pembelajaran, proses pembelajaran dapat dilakukan melalui media elektronik yang disebut *e-learning*. Saat ini konsep *e-learning* sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi *e-learning* di lembaga pendidikan. Pembelajaran yang terjadi di SMKN 2 Padang masih bersifat klasikal, artinya setiap kegiatan belajar dan mengajar dilakukan didalam kelas. Dengan adanya *e-learning*, siswa dapat belajar di mana saja dan kapan saja tanpa hadirnya guru di dekat mereka. Misalnya *e-learning* menggunakan CD-ROM (*multimedia*), siswa dapat membuka pelajaran tersebut kembali dirumah dan dapat belajar sendiri. Begitu pula *e-learning* menggunakan internet, guru dapat memberikan materi pelajarannya lewat sarana internet yang dapat diakses oleh siswa setiap saat dan di mana saja. Siswa juga tidak perlu harus selalu belajar di kelas untuk mendapatkan informasi mengenai materi yang ingin diperolehnya. Bahkan, siswa dapat mengembangkan proses belajarnya dengan mencari referensi dan informasi dari sumber lain, sehingga wawasan siswa menjadi berkembang. Dengan demikian, tujuan kegiatan belajar akan menentukan media yang digunakan, baik berdiri sendiri atau pun merupakan gabungan dari berbagai media. Salah satu metode yang dapat digunakan sebagai proses pengambilan keputusan dalam menentukan media yang akan digunakan adalah dengan menggunakan Proses Hierarki Analitik atau yang dikenal dengan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah gambaran langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian. Hal ini perlu ditetapkan agar penelitian dapat dilakukan dengan terstruktur. Maka disini ditetapkan beberapa tahapan yang akan dilakukan masing-masing kegiatan sebagai berikut:

- a. **Identifikasi Masalah**
Pada tahap ini dirumusan masalah yang akan menjadi objek penelitian. Perumusan masalah dilakukan untuk menentukan masalah apa saja yang terdapat pada objek penelitian serta memberikan batasan dari permasalahan yang akan diteliti.
- b. **Analisa Masalah**
Langkah ini merupakan langkah untuk memahami masalah yang telah ditentukan dalam ruang lingkup atau batasannya. Dengan menganalisa masalah yang ditentukan tersebut, maka masalah dapat dipahami dengan baik.
- c. **Menentukan Tujuan**
Berdasarkan pada ruang lingkup masalah, analisa masalah yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, tahap berikutnya adalah menentukan tujuan penelitian yang bertujuan untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini.
- d. **Mempelajari Literatur**
Berdasarkan pemahaman dari masalah, maka ditentukan tujuan yang akan dicapai dari penulisan ini. Pada tujuan ini ditentukan target yang dicapai, terutama yang dapat mengatasi masalah-masalah yang ada. Setelah masalah dianalisa, maka dipelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan. Kemudian literatur- literatur yang dipelajari tersebut diseleksi untuk dapat ditentukan literatur mana yang akan digunakan dalam penelitian ini. Sumber literatur didapatkan dari jurnal, artikel, yang membahas tentang *E-learning*, metode *Analytical Hierarchy Process* dan bahan bacaan lain yang mendukung penelitian.
- e. **Mengumpulkan Data**
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk lebih mengetahui sistem yang diteliti. Dari data dan informasi yang dikumpulkan akan dapat diketahui mengenai sistem saat ini.

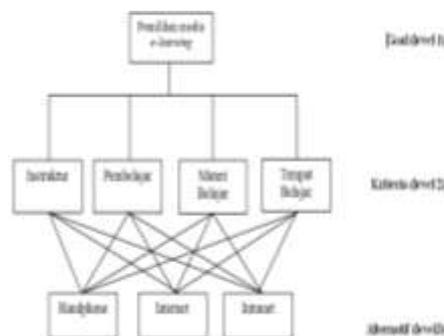
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Penulis dapat menyimpulkan elemen-elemen signifikan pada masing-masing level. Level 1 untuk pemilihan media pembelajaran *e-learning*, level 2 menentukan kriteria, level 3 menentukan alternatif media pembelajaran *e-learning*. Adapun kriteria dan alternatif strategis pada kriteria dan alternatif strategis dapat dirinci dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kriteria dan Alternatif Pemilihan Media Pembelajaran *E-learning*

KRITERIA	ALTERNATIF
1. Instruktur	1. Handphone
2. Pembelajar	2. Internet
3. Tempat belajar	3. Intranet
4. Materi belajar	

Berikut ini ditampilkan grafik hierarki dan keputusan analisis strategi dengan AHP :



Gambar 3.1 Struktur Hirarki dan keputusan dengan metode AHP

Gambar 3.1 menunjukkan struktur hirarki dari kasus permasalahan yang ingin diteliti yakni pemilihan media *e-learning*. Level 1 merupakan tujuan dari penelitian yakni memilih alternatif media *e-learning* yang tertera pada level 3. Kriteria pada level 2 diukur dengan perbandingan berpasangan berarah ke level 1.

IV. Implementasi

Langkah-langkah pengolahan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Mengaktifkan perangkat lunak *super decision* yang sudah di instal pada komputer dengan tampilan awal seperti gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Awal Super Decisions

2. Mulai menggunakan *Super Decisions* dengan mengklik menu *Design, Cluster, New* untuk merancang *cluster goal* seperti gambar 4.2.



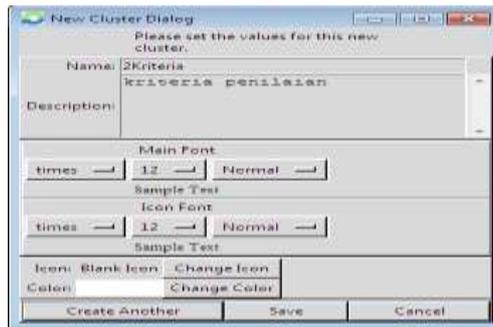
Gambar 4.2 Merancang Cluster Goal

3. Isikan nama *cluster* dan *description*, lalu klik *create another* untuk membuat *cluster-cluster* lainnya. Setelah semua *cluster* dibuat, klik *save*, seperti gambar 4.3.



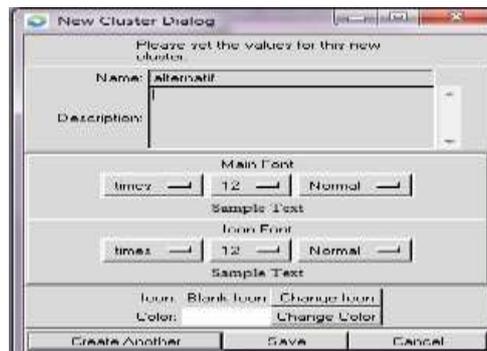
Gambar 4.3 Memasukkan Cluster Baru

4. Pada *New Cluster Dialog* berikutnya Ketik 2Kriteria pada name dan Ketik Kriteria Penelitian pada *Description*, seperti gambar 4.4.



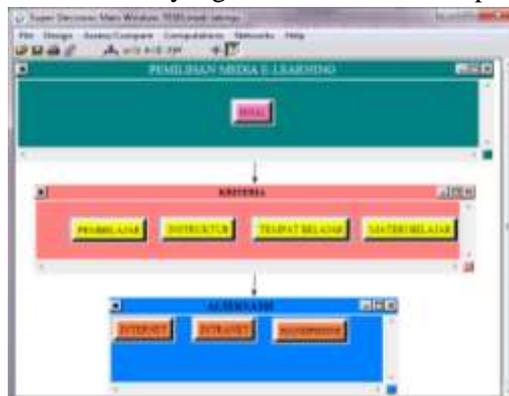
Gambar 4.4 Kotak Dialog Cluster Kriteria

5. Untuk membuat cluster baru pilih “*Create Another*” untuk membuat cluster berikutnya. Pada *New Cluster Dialog* Ketik 3Alternatif pada name, seperti gambar 4.5.



Gambar 4.5 Kotak Dialog Cluster Alternatif

6. Hasil dari *cluster-cluster* dan *node-node* yang telah selesai dibuat, selanjutnya menghubungkan semua *node-node* yang ada dalam *cluster* seperti gambar 4.6.



Gambar 5.6 Complete Model

7. Selanjutnya membandingkan tiap-tiap node dengan mengklik menu *assess/compare, node comparisons*, seperti gambar 4.7.



Gambar 4.7 Membandingkan Node Comparison

4.1 Hasil Pengujian dengan *superdecision*

4.1.1 Pengujian Berdasarkan Penggabungan 6 Responden

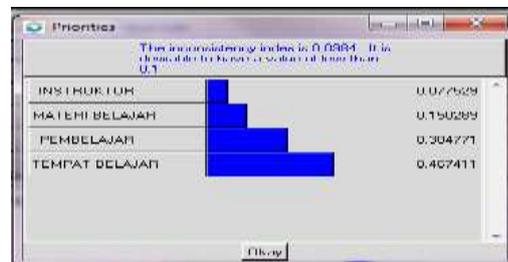
4.1.1.1 Perhitungan Perbandingan Antar Kriteria

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan dengan menggunakan *Software Superdesicion*, seperti gambar 4.8.



Gambar 4.8 Pengisian Perbandingan dengan Node *Questionnaire*

Untuk melihat nilai bobot prioritas yang berasal dariodus perbandingan, pilih *Computations*, Tampilkan *Show new Priorities* dari menu di layar Perbandingan, seperti yang terlihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Nilai bobot Prioritas Kriteria dalam Pemilihan Media *e-learning*

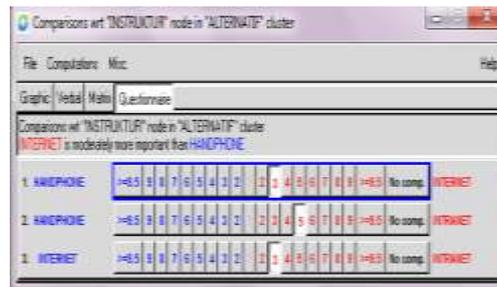
Dari hasil analisis pendapat gabungan responden menunjukkan bahwa kriteria *tempat belajar* (nilai bobot 0,467411 atau sebanding dengan 46,7 % dari total kriteria) merupakan kriteria yang paling penting menurut para responden dalam pemilihan media *e-learning*. Kriteria *pembelajar* (nilai bobot 0,304771 atau sebanding dengan 30,4% dari total kriteria) menjadi pertimbangan kedua dalam memilih media *e-learning*. Kriteria *materi belajar* (nilai bobot 0,150289 atau sebanding dengan 15,02% dari total kriteria) menjadi pertimbangan ketiga dalam memilih media *e-learning*. Sedangkan kriteria *instuktur* menjadi kriteria terakhir (nilai bobot 0,077529 atau sebanding dengan 7,75% dari total kriteria) yang dipertimbangkan dalam pemilihan media *e-learning*.

Dengan demikian semua kelompok responden memiliki pendapat yang sama, bahwa kriteria *tempat belajar* merupakan kriteria yang paling penting atau kriteria yang menjadi prioritas utama dalam pemilihan media pembelajaran *e-learning* pada SMKN 2 Padang. Hal ini didasari oleh pertimbangan bahwa media pembelajaran yang akan diimplementasikan harus memiliki kemampuan pada tingkat yang paling baik sehingga media pembelajaran tersebut dapat mendukung kegiatan proses belajar-mengajar di SMKN 2 Padang.

4.2.1.2 Perhitungan Perbandingan Alternatif Untuk Semua Kriteria

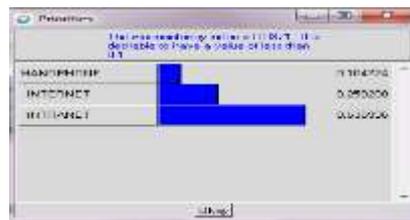
1. Alternatif Berdasarkan Kriteria Instruktur

Berdasarkan alternatif untuk kriteria instruktur yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan dengan menggunakan *Software Super Desicion*, seperti gambar 4.10.



Gambar 4.10 Pengisian Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Instruktur

Untuk melihat nilai bobot prioritas yang berasal dari modulus perbandingan, pilih *Computations*, Tampilkan *Show new Priorities* dari menu di layar Perbandingan, seperti yang terlihat pada gambar 4.11.

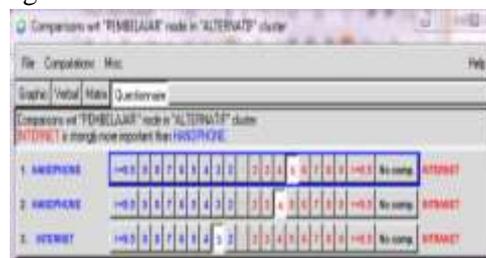


Gambar 4.11 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Instruktur

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Instruktur, diperoleh bahwa alternatif “*Intranet*” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “*internet*” dan “*handphone*”.

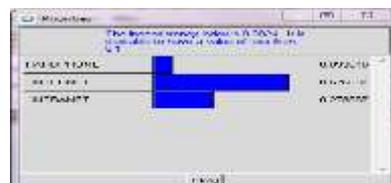
2. Alternatif Berdasarkan Kriteria Pembelajaran

Berdasarkan alternatif untuk kriteria pembelajaran yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan, seperti gambar 4.12.



Gambar 4.12 Pengisian Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Pembelajaran

Untuk melihat hasil nilai bobot prioritas yang berasal dari modulus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.13.

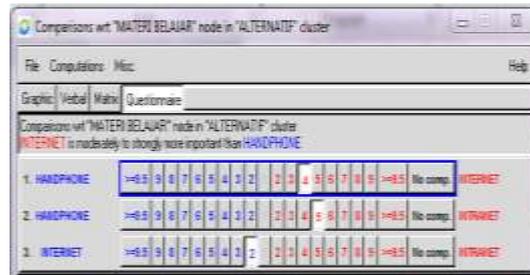


Gambar 4.13 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Pembelajaran

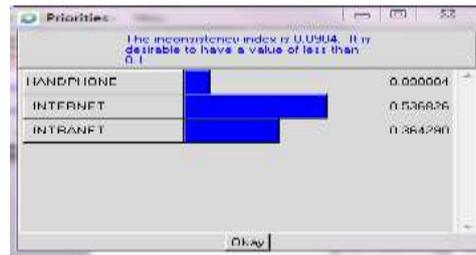
Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Pembelajaran, diperoleh bahwa alternatif “*Internet*” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “*intranet*” dan “*handphone*”.

3. Alternatif Berdasarkan Kriteria Materi Belajar

Berdasarkan alternatif untuk kriteria materi belajar yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan, seperti gambar 4.14.



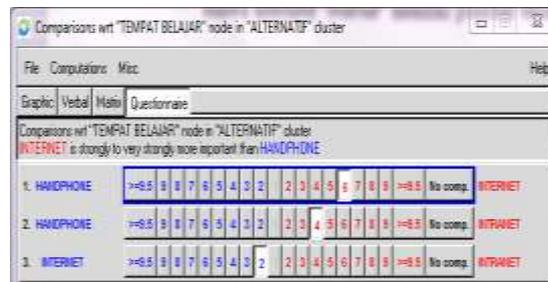
Gambar 4.14 Pengisian Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Materi Belajar Untuk melihat hasil nilai bobot prioritas yang berasal dari modulus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Materi Belajar Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Materi Belajar, diperoleh bahwa alternatif “Internet” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “intranet” dan “handphone”.

4. Alternatif Berdasarkan Kriteria Tempat Belajar

Berdasarkan alternatif untuk kriteria tempat belajar yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan, seperti gambar 4.16.



Gambar 4.16 Pengisian Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Tempat Belajar Untuk melihat hasil nilai bobot prioritas yang berasal dari modulus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Tempat Belajar Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Tempat Belajar, diperoleh bahwa alternatif “Internet” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “intranet” dan “handphone”.

4.2.1.3 Prioritas Secara Global Dalam Penentuan Media *e-learning*

Setelah melalui proses pengisian kuesioner oleh beberapa responden dan melalui perhitungan penggabungan data responden, maka didapatkan hasil pengolahan data secara

keseluruhan dengan membandingkan kriteria dan membandingkan alternatif yang didapat dengan menggunakan Aplikasi *Superdecission*, seperti yang terlihat pada gambar 4.18.

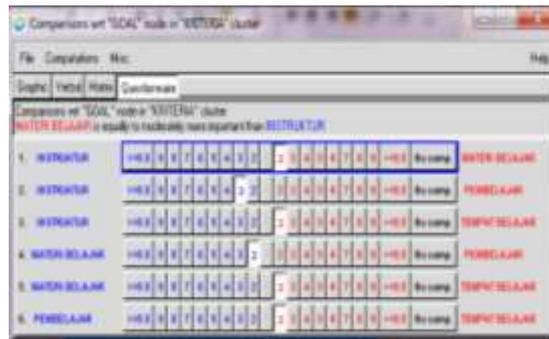


Gambar 4.18 Nilai Bobot Global Prioritas dari pemilihan media pembejaran *e-learning*
Berdasarkan hasil diatas diperoleh bahwa prioritas utama dan tertinggi alternatif media *e-learning* adalah “Internet”. Persepsi ini memberikan implikasi bahwa dengan menerapkan media *e-learning* yaitu *internet* dapat membantu kegiatan proses belajar-mengajar kapan saja dan dimana saja. Sedangkan yang menjadi kriteria terpenting dalam pemilihan media *e-learning* adalah tempat belajar.

4.2.2 Pengujian Berdasarkan Penggabungan 10 Responden

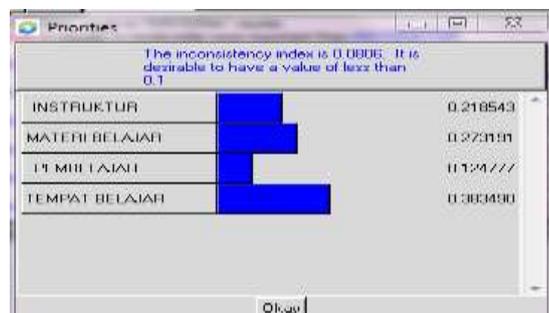
4.2.2.1 Perbandingan Perbandingan Antar Kriteria

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan dengan menggunakan *Software Super Desicions*, seperti yang terlihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Pengisian Perbandingan dengan *Node Questionnaire*

Untuk melihat nilai bobot prioritas yang berasal dariodus perbandingan, pilih *Computations*, Tampilkan *Show new Priorities* dari menu di layar Perbandingan, seperti yang terlihat pada gambar 5.20.



Gambar 4.20 Nilai bobot Prioritas Kriteria dalam Pemilihan Media *e-learning*

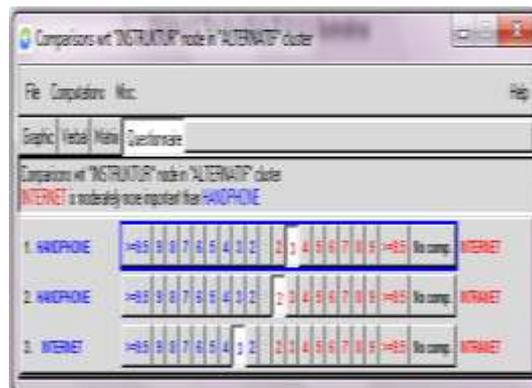
Dari hasil analisis pendapat gabungan responden menunjukkan bahwa kriteria *tempat belajar* (nilai bobot 0,383490 atau sebanding dengan 38,3 % dari total kriteria) merupakan kriteria yang paling penting menurut para responden dalam pemilihan media *e-learning*. Kriteria

materi belajar (nilai bobot 0,273191 atau sebanding dengan 27,3% dari total kriteria) menjadi pertimbangan kedua dalam memilih media *e-learning*. Kriteria *instruktur* (nilai bobot 0,218543 atau sebanding dengan 21,8% dari total kriteria) menjadi pertimbangan ketiga dalam memilih media *e-learning*. Sedangkan kriteria *pembelajar* menjadi kriteria terakhir (nilai bobot 0,124777 atau sebanding dengan 12,4% dari total kriteria) yang dipertimbangkan dalam pemilihan media *e-learning*.

5.2.2.2 Perhitungan Perbandingan Alternatif Untuk Semua Kriteria

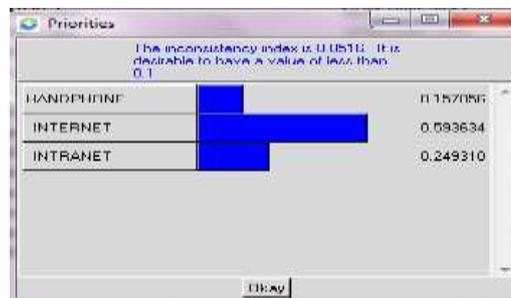
1. Alternatif Berdasarkan Kriteria Instruktur

Berdasarkan alternatif untuk kriteria instruktur yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan dengan menggunakan *Software Super Decisions*, seperti gambar 4.21.



Gambar 4.21 Pengisian Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Instruktur

Untuk melihat nilai bobot prioritas yang berasal dariodus perbandingan, pilih *Computations*, Tampilkan *Show new Priorities* dari menu di layar Perbandingan, seperti yang terlihat pada gambar 4.22.

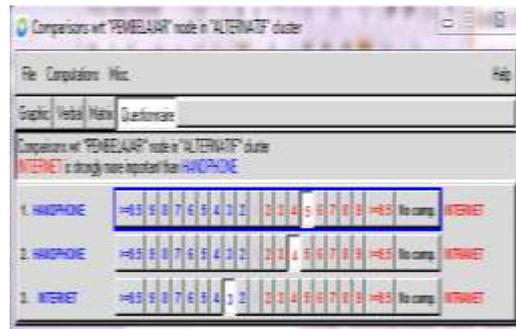


Gambar 4.22 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Instruktur

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Instruktur, diperoleh bahwa alternatif "*Internet*" memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan "*Intranet*" dan "*Handphone*".

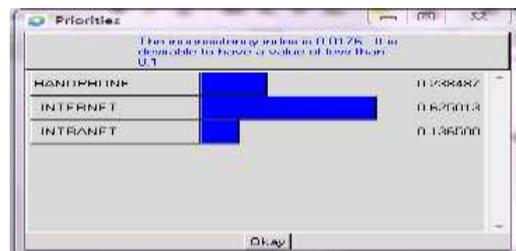
2. Alternatif Berdasarkan Kriteria Pembelajar

Berdasarkan alternatif untuk kriteria pembelajar yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan, seperti gambar 4.23.



Gambar 4.23 Pengisian Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Pembelajaran

Untuk melihat hasil nilai bobot prioritas yang berasal dari modulus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.24.

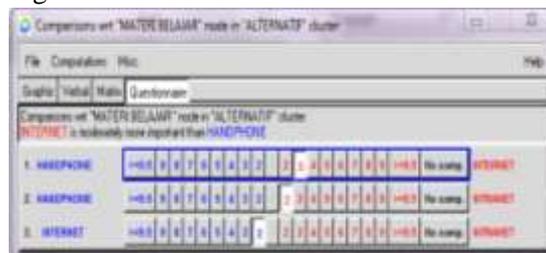


Gambar 4.24 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Pembelajaran

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Pembelajaran, diperoleh bahwa alternatif “Internet” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “handphone” dan “intranet”.

3. Alternatif Berdasarkan Kriteria Materi Belajar

Berdasarkan alternatif untuk kriteria materi belajar yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan, seperti gambar 4.25.



Gambar 4.25 Pengisian Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Materi Belajar

Untuk melihat hasil nilai bobot prioritas yang berasal dari modulus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.26.

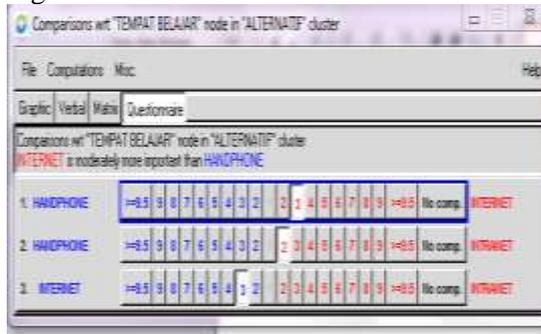


Gambar 4.26 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Materi Belajar

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Materi Belajar, diperoleh bahwa alternatif “Internet” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “intranet” dan “handphone”.

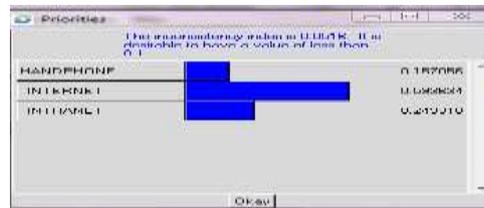
4. Alternatif Berdasarkan Kriteria Tempat Belajar

Berdasarkan alternatif untuk kriteria tempat belajar yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan, seperti gambar 4.27.



Gambar 4.27 Pengisian Perbandingan Untuk Kriteria Tempat Belajar

Untuk melihat hasil nilai bobot prioritas yang berasal dari modus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Tempat Belajar

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Tempat Belajar, diperoleh bahwa alternatif “Internet” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “intranet” dan “handphone”.

4.2.2.3 Prioritas Secara Global Dalam Penentuan Media *e-learning*

Setelah melalui proses pengisian kuesioner oleh beberapa responden dan melalui perhitungan penggabungan data responden, maka didapatkan hasil pengolahan data secara keseluruhan dengan membandingkan kriteria dan membandingkan alternatif yang didapat dengan menggunakan Aplikasi *Superdecisions*, seperti yang terlihat pada gambar 4.29.

The screenshot shows the 'Super Decisions Main Window: responden Limod: Priorities'. It displays a table of global priority weights for various criteria. The criteria are ranked by their weight, with 'INTERNET' having the highest weight.

Icon	Name	Normalized for Cluster	Limiting
No icon	HANDPHONE	0.187096	0.084474
No icon	INTERNET	0.582904	0.291401
No icon	INTRANET	0.230100	0.124124
No icon	INSTRUKTUR	0.21054	0.109271
No icon	MATERI BELAJAR	0.27319	0.136596
No icon	PEMBELAJAR	0.12479	0.062988
No icon	TEMPAT BELAJAR	0.38349	0.191745

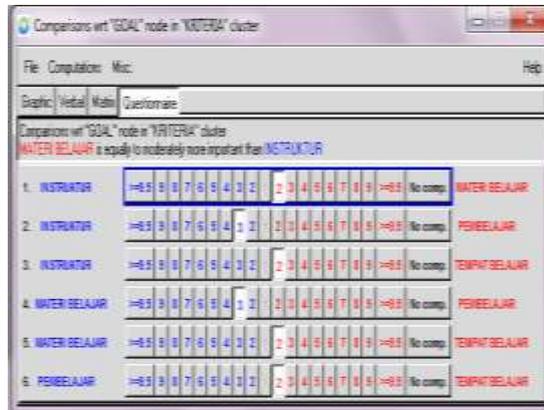
Gambar 4.29 Nilai Bobot Global Prioritas dari pemilihan media pembelajaran *e-learning*

Berdasarkan hasil di atas diperoleh bahwa prioritas utama dan tertinggi alternatif media *e-learning* adalah “Internet”. Persepsi ini memberikan implikasi bahwa dengan menerapkan media *e-learning* yaitu *internet* dapat membantu kegiatan proses belajar-mengajar kapan saja dan dimana saja. Sedangkan yang menjadi kriteria terpenting dalam pemilihan media *e-learning* adalah tempat belajar.

4.2.3 Pengujian Berdasarkan Penggabungan 15 Responden

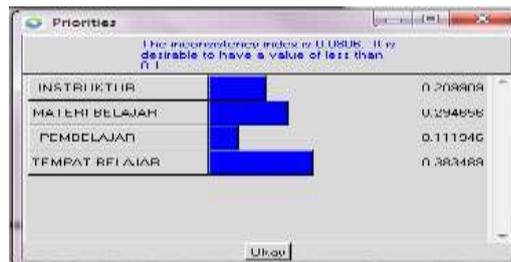
4.2.3.1 Perhitungan Perbandingan Antar Kriteria

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan dengan menggunakan *Software Super Decisions*, seperti yang terlihat pada gambar 4.30.



Gambar 4.30 Pengisian Perbandingan dengan *Node Questionnaire*

Untuk melihat nilai bobot prioritas yang berasal dariodus perbandingan, pilih *Computations*, Tampilkan *Show new Priorities* dari menu di layar Perbandingan, seperti yang terlihat pada gambar 4.31.



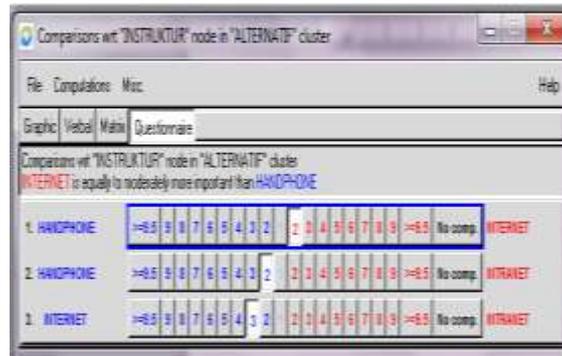
Gambar 5.31 Nilai bobot Prioritas Kriteria dalam Pemilihan Media *e-learning*

Dari hasil analisis pendapat gabungan responden menunjukkan bahwa kriteria *tempat belajar* (nilai bobot 0,383489 atau sebanding dengan 38,3 % dari total kriteria) merupakan kriteria yang paling penting menurut para responden dalam pemilihan media *e-learning*. Kriteria *materi belajar* (nilai bobot 0,294656 atau sebanding dengan 29,4% dari total kriteria) menjadi pertimbangan kedua dalam memilih media *e-learning*. Kriteria *instruktur* (nilai bobot 0,209909 atau sebanding dengan 20,9% dari total kriteria) menjadi pertimbangan ketiga dalam memilih media *e-learning*. Sedangkan kriteria *pembelajar* menjadi kriteria terakhir (nilai bobot 0,111946 atau sebanding dengan 11,1% dari total kriteria) yang dipertimbangkan dalam pemilihan media *e-learning*.

4.2.3.2 Perhitungan Perbandingan Alternatif Untuk Semua Kriteria

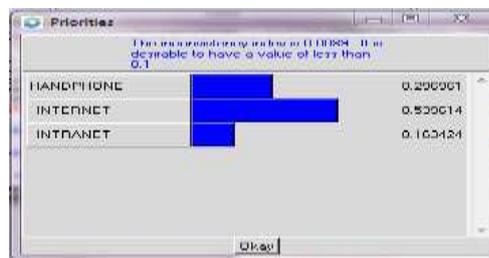
1. Alternatif Berdasarkan Kriteria Instruktur

Berdasarkan alternatif untuk kriteria instruktur yang ditetapkan, dapat diimplementasikan dalam perhitungan dengan menggunakan *Software Super Decisions*, seperti gambar 4.32.



Gambar 4.32 Pengisian Perbandingan Berdasarkan Kriteria Instruktur

Untuk melihat nilai bobot prioritas yang berasal dari modulus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.33.

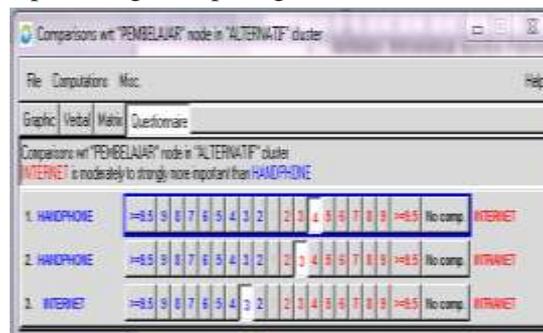


Gambar 4.33 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Instruktur

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Instruktur, diperoleh bahwa alternatif “Internet” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media e-learning, kemudian diikuti dengan “Handphone” dan “Intranet”.

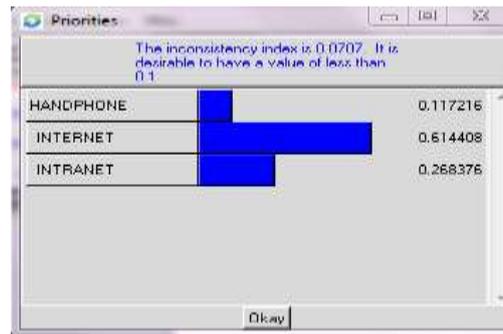
2. Alternatif Berdasarkan Kriteria Pembelajar

Berdasarkan alternatif untuk kriteria pembelajar yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan, seperti gambar 4.34.



Gambar 5.34 Pengisian Perbandingan Berdasarkan Kriteria Pembelajar

Untuk melihat hasil nilai bobot prioritas yang berasal dari modulus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.35.



Gambar 4.35 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Pembelajaran

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Pembelajaran, diperoleh bahwa alternatif “Internet” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “intranet” dan “handphone”.

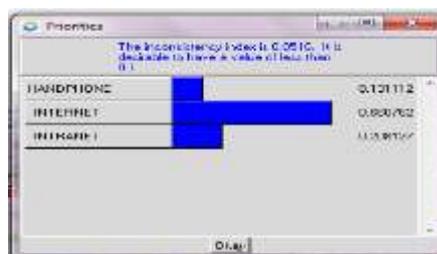
3. Alternatif Berdasarkan Kriteria Materi Belajar

Berdasarkan alternatif untuk kriteria materi belajar yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan, seperti gambar 4.36.



Gambar 4.36 Pengisian Perbandingan Alternatif Berdasarkan Kriteria Materi Belajar

Untuk melihat hasil nilai bobot prioritas yang berasal dariodus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.37.

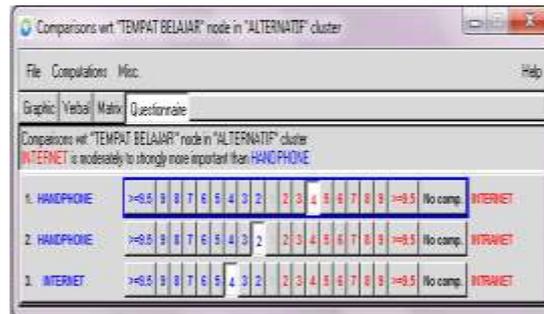


Gambar 5.37 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Materi Belajar

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Materi Belajar, diperoleh bahwa alternatif “Internet” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “intranet” dan “handphone”.

4. Alternatif Berdasarkan Kriteria Tempat Belajar

Berdasarkan alternatif untuk kriteria tempat belajar yang ditetapkan dapat diimplementasikan dalam perhitungan, seperti gambar 4.38.



Gambar 4.38 Pengisian Perbandingan Berdasarkan Kriteria Tempat Belajar

Untuk melihat hasil nilai bobot prioritas yang berasal dariodus perbandingan, dapat dilihat pada gambar 4.39.

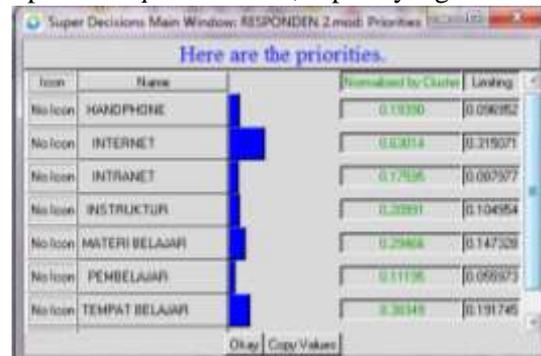


Gambar 4.39 Nilai Bobot Prioritas Alternatif Berdasarkan Kriteria Tempat Belajar

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria : Tempat Belajar, diperoleh bahwa alternatif “Internet” memiliki prioritas tertinggi dalam menentukan media *e-learning*, kemudian diikuti dengan “handphone” dan “intranet”.

4.2.3.3 Prioritas Secara Global Dalam Penentuan Media *e-learning*

Setelah melalui proses pengisian kuesioner oleh beberapa responden dan melalui perhitungan penggabungan data responden, maka didapatkan hasil pengolahan data secara keseluruhan dengan membandingkan kriteria dan membandingkan alternatif yang didapat dengan menggunakan Aplikasi *Superdecisions*, seperti yang terlihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Nilai Bobot Global Prioritas dari pemilihan kriteria untuk mendapatkan alternatif media pembejaran *e-learning*

Berdasarkan hasil diatas diperoleh bahwa prioritas utama dan tertinggi alternatif media *e-learning* adalah “Internet”. Persepsi ini memberikan implikasi bahwa dengan menerapkan media *e-learning* yaitu *internet* dapat membantu kegiatan proses belajar-mengajar kapan saja dan dimana saja. Sedangkan yang menjadi kriteria terpenting dalam pemilihan media *e-learning* adalah tempat belajar.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh beberapa kesimpulan yaitu:

1. Berdasarkan pengolahan data dari para responden maka alternatif yang dipilih pada proses pemilihan media pembelajaran *e-learning* yaitu *Internet* sebagai sarana pendukung pembelajaran yang terbaik.
2. Dengan menggunakan metode AHP dalam menentukan media pembelajaran *e-learning* maka diperoleh prioritas utama pemilihan media pembelajaran *e-learning* yaitu internet sebagai media pembelajaran *e-learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hasbullah, (2006) Implementasi *E-Learning* Dalam Pengembangan Pembelajaran di Perguruan Tinggi (*Proceeding*), SNPTE 2006, UNY, Yogyakarta.
- [2] Wahono, Satrio, R., (2005) Penerapan *E-Learning* dengan Model Motivasi Komunitas, 2005.
- [3] Glosarry, (2001) Pengantar *E-Learning* dan Pengembangannya, 2001, www.elearning.unpad.ac.id/index2.php
- [4] Waller, V. dan Wilson, J. (2001). *A Definition for E-Learning*. Newsletter of Open and Distance Learning Quality Control. Edisi Oktober 2001. (sumber: <http://www.odlqc.org.uk/odlqc/n19-e.html>).
- [5] Muhammad Adri.2008. *Modul Pelatihan Learning Management System (LMS) bagi Dosen Fakultas Teknik UNP Padang*, dapat diakses pada alamat <http://e-learning-ft.unp.ac.id>
- [6] Romi Satria Wahono, Startegi Baru Pengelolaan *E-learning Gratis*”, www.ilmukomputer.com, 2003.
- [7] www.google.co.id, “Landasan Teori *e-learning.pdf*”, 2006.
- [8] Saaty, T.L. (2001). *Decision Making For Leaders*. Forth edition, University of Pittsburgh, RWS Publication.
- [9] Marimin. (2004). *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Penerbit PT Grasindo, Jakarta.