**BAB V**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**5.1 Hasil Penelitian**

**5.1.1 Gambaran Umum Kantor Bea Cukai Tipe Madya Pabean C Gorontalo**

**5.1.1.1Sejarah Singkat Kantor Bea Cukai Tipe Madya Pabean C Gorontalo**

Bea Cukaiadalah satu instansi yang memiliki peran cukup penting pada suatu negara dan merupakan institusi global yang hamir semua negara memilikinya.Bea Cukai merupakan perangkat negara konvensional seperti halnya kepolisian,kejaksaan,pengadilanataupun angkatan bersenjata,yang eksistensinya telah ada sepanjang masa sejarah negara itu sendiri

Di Indonesia, Bea Cukai merupakan salah satu warisan perjalanan dari sejarah masa lalu. Bagi kerajaan-kerajaan maritim Indonesia, pelabuhan merupakan pintu gerbang barang impor dan ekspor, dimana arus barang dapat diawasi dan dikenakan bea seperlunya.Bea Cukai berperan aktif dalam perdagangan international. Bea Cukai adalah unit Eselon I yang di pimpin langsung oleh Direktur Jendral di bawa Kementrian Keuangan Republik Indonesia.

Saat ini Bea Cukai memiliki 18 kantor wilayah dengan pemimpin Eselon II yang tersebar dari sabang sampe marauke dan masing kantor wilayah tersebut mempunyai kantor pelayanan dan kantor pos bantu.

91

Bea Cukai memiliki hak dalam pengawasan impor ekspor yang ada di daerah gorontalo. Di resmikan oleh Direktur Jendral Bea dan Cukai pada 17-01-2013. Dan memiliki 27 pegawai beserta pejabat .

**5.1.1.2 Struktur Organisasi dan Job Deskripsion**

**5.1.1.2.1 Struktur Organisasi Kantor Bea Cukai Pabean C gorontalo**



**Gambar 5.1***Struktur Organisasi KantorPengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai*

**5.1.1.2.2 Job Deskription Bea Cukai Pabean C gorontalo**

Berikut ini penjabaran tupoksi-tupoksi atau tugas–tugas dari pegawaiKantor Bea Cukai Pabean C gorontalo :

1. Tupoksi Kepala Sub Bagian Umum

Sub bagian umum adalah mempunyai tugas urusan tata usaha,administrasi,kepegawaian dan pengembangan pegawai, memfasilitasi dan melakukan pembinaan administratif bagi Jabatan Fungsional Pemeriksa Bea dan Cuka dan Jabatan Fungsional lain sesuai ruang lingkup tugas jabatan

1. Tupoksi Kepala Seksi Penindakan dan Penyidikan

Seksi Penindakan dan Penyidikan adalah melaksanakan intelejen,patroli, dan oprasi pencegahan dan penindakan pelanggaran perundang-undangan di bidang Kepabeanan dan cukai melaksanakan  
penyidikan tindak pidana di bidang kepabeanan dancukai,  
dan melaksanakan pengelolaan dan pemeliharaan sarana  
operasi, sarana komunikasi, dan senjata api.

1. Tupoksi Kepala Seksi Pembendarahan

Seksi Pembendarahan mempuyai tugas melakukan pemungkutan dan pengadministrasian bea masuk, bea keluar cukai dan pungutan negara sesuati perundang-undangan di punggut ole Direktorat Jendral Bea dan Cukai, dan melakukan pelayanan kepabeanan atas sarana pengangkut dan pemberitahuan pengangkutan barang

1. Tupoksi Seksi Pelayanan Kepabeanan dan Cukai dan Dukungan

Tenis ( PKCDT)

Seksi Pelayanan Kepabeanan dan Cukai dan DukunganTenis adalah melakukan pelayanan teknisi di bidang kepabeanan dancukai, melakukan pengoprasian komputer dn sarana penunjang, melakukan pengolahan dan penyimpanan data dan berkas(file) melakukan pelayanan dukungan tekniskomunikasi data, pertukaran data elektronik, pengolahandata kepabeanan dan cukai, melakukan penerimaan,penelitian kelengkapan dan pendistribusian dokumenkepabeanan dan cukai, serta menyajikan data kepabeanan dan cukai

1. Seksi Kepatuhan Internal dan Penyuluhan

Seksi Kepatuhan Internal dan Penyuluhan adalah melakukan pengawasan pelaksana tugas, pemantauan pengendalian intren,pengelolahan risiko,pengelolahan kinrja,analisis beban kerja,ivestigasi internal upaya pencegahan pelanggarandan penegakan kepatuhan terhadap kode etik dan disiplin, dan tindak  
lanjuthasilpengawasan, melakukan perumusan rekomendasi perbaikan proses bisnisertapenyusunan rencana kerja dan laporan akuntabilitas di lingkungan  
kantor pengawasan dan memberikan pelayanan sertabimbingan kepatuhan, konsultasi, dan layanan informasi di bidang kepabeanan dan cukai.

**5.1.2 Pengujian Sistem**

Pengujian sistem dilakukan setelah semua modul dibuat, dan sistem dapat berjalan. Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem dari segi komponen dan integrasi dengan menggunakan teknik pengujian *white box* dan *black box*. Pada pengujian *white box* digunakan untuk menguji *basis path* dan menghitung nilai *Cyclomatic Complexitynya,* sedangkan pada pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional terhadap *interface* sistem pendukungan keputusan.

**5.1.2.1 Pengujian *White Box***

Pengujian *white box* bertujuan untuk memastikan struktur semua statemen pada program telah dieksekusi paling tidak satu kali pengujian dan tidak dijumpai *error message.* Pengujian ini menggunakan basis path yang memungkinkan pengukuran kompleksitas logis dari desain prosedural sebagai pedoman penetapan basis set pada tiap eksekusi.



Selanjutnya dibuatkan grafik alir untuk prosedur diatas, berikut grafik alirnya:



**Gambar 5.2** *Flowgraph*Proses Perhitungan AHP

Dari *flowgraph* diatas, maka didapatkan :

Dik :

Edge (E) = 20

Region (R) = 7

Predicate Node (P) = 6

Node (N) = 15

1. **Menghitung Nilai *Cyclomatic Complexity* (CC)**

*Cyclomatic complexity*digunakan untuk mencari jumlah path dalam satu *flowgraph*. *Cyclomatixcomplexity*V(G) untukgrafikalir dihitung dengan rumus:

V(G) = E – N + 2

= 20 –15 +2

V(G) = 7

atau, V(G) = P + 1

= 6 + 1

V(G) = 7

CC = R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7

1. **Menentukan *Basis Path***

Basis set yang dihasilkan dari jalur independent secara linier adalah jalur sebagai berikut:

Jalur :

Path 1 : 1-2-3-4-5-1-2-3…

Path 2 : 1-2-3-5-2-3…

Path 3 : 1-2-3-5-6-1-2-3…

Path 4 : 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-8-9-10…

Path 5 : 1-2-3-5-6-7-8-9-10-11-7-8-9-10-11…

Path 6 : 1-2-3-5-6-7-8-9-10-11-7-8-9-10-11-12-13-14-12-13-14…

Path 7 : 1-2-3-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15…

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa semua basis set yang dihasilkanoleh simpul telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat.

**5.1.2.2 Pengujian*Black Box***

Pengujian *black box* dilakukan untuk memastikan bahwa suatu *event* atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan *output* sesuai dengan rancangan. Untuk contoh pengujian terhadap beberapa proses memberikan hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.1**. Hasil Pengujian *Black Box* Terhadap Beberapa Proses

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Input/Event** | **Fungsi** | **Hasil yg Diharapkan** | **Hasil Uji** |
| Input nama user dan password yg benar | Menampilkan halaman menu utama | Halaman menu utama tampil | Sesuai |
| Input nama user yg salah | Menampilkan pesan kesalahan | Tampil pesan maaf Id user salah | Sesuai |
| Input password yg salah | Menampilkan pesan kesalahan | Maaf pasword salah | Sesuai |
| Klik Sub Master Kategori Data Kriteria | Menampilkan Form Kategori Data Kriteria | Halaman form kategori Data Kriteria Tampil | Sesuai |
| Klik Sub Master Data Sub Kriteria | Menampilkan Form Data Sub Kriteria | Halaman Form Data Sub Kriteria Tampil | Sesuai |
| Input Kode Kriteria Importir lalu Nama Kriteria | Menampilkan Data Kriteria Importir | Data Kriteria Importir Tampil | Sesuai |
| Input nama kriteria, Input Kode Sub Kriteria, dan Sub Kriteria | Menampilkan data-data Sub Kriteria | Seluruh Data Sub KriteriaTampil | Sesuai |
| Klik sub master Data Importir  Penentuan Kelayakan Barang Impor | Menampilkan Form Data ImportirPenentuan Kelayakan Barang Impor | Halaman Form Data Importir Penentuan Kelayakan Barang Impor Tampil | Sesuai |
| Pilih Periode, input id Importir,input nama Importir,dan input asal negara, nama barang impor | Menampilkan data-data Importir Penentuan Kelayakan Barang Impor | Seluruh Data Importir Penentuan Kelayakan Barang Impor Tampil | Sesuai |
| Klik Sub Proses Perbandingan Berpasangan | Menampilkan Form Data Perbandingan Berpasangan | Halaman Form Perbandingan Berpasangan Tampil | Sesuai |
| Input nilai kriteria dan sub kriteria importirklik tombol proses untuk memproses perhitungan dan tekan tomobol simpan untuk menyimpan data inputan, | Menampilkan Seluruh data-data Penilaian Kriteria dan sub kriteria importir | Seluruh data-data Penilaian kriteria dan sub kriteria importir | Sesuai |
| Klik Sub Perbandingan Berpasangan Proses Metode AHP | Menampilkan Form Proses Sub Perbandingan Berpasangan Proses Metode AHP | Halaman Form Proses Sub Perbandingan Berpasangan Proses Metode AHP | Sesuai |
| Klik Menu Proses Penilaian | Menampilkan Proses Penilaian | Halaman Proses Penilaian tampil | Sesuai |
| Klik Menu Proses Proses AHP | Menampilkan Proses Perhitungan AHP | Halaman Proses Perhitungan AHP Tampil | Sesuai |
| Klik Menu Laporan Data. Kriteria | Menampilkan Seluruh Hasil Data Kriteria Importir | Seluruh data-kriteria ImportirHasil AHP Tampil | Sesuai |
| Klik Sub Menu Laporan Kriteria | Menampilkan Form Laporan Data Kriteria | Halaman Form Laporan Data Kriteria Tampil | Sesuai |
| Klik Sub Menu Laporan Hasil AHP | Menampilkan Form Laporan Hasil Perhitungan Metode AHP | Laporan Data Hasil Penilaian Importir | Sesuai |
| Keluar loo | Tampil Halaman Konfirmasi, “Yakin Ingin Keluar Dari Program?” | Klik Yes, Keluar Dari Program | Sesuai |

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan untuk uji *black box*  yang meliputi uji *input,* proses dan *output* dengan acuan rancangan perangkat lunakyang sudah dibuat sebelumnya telah terpenuhi dengan hasil sesuai dengan rancangan.

**5.2 Pembahasan**

**5.2.1 Kebutuhan Hardware dan Software**

Agar sistem dapat berjalan secara maksimal maka disarankan untuk menggunakan perangkat hardware dan software sebagai berikut :

Prosessor minimal 600 MHz

VGA Min 16 Bit

Resolusi minimal 1024 x 768

Ram Minimal 1GB

Harddisk minimal ruang Kosong 100 MB

Mouse

Printer Inject

OperatingSistem:Windows 2000/XP/7

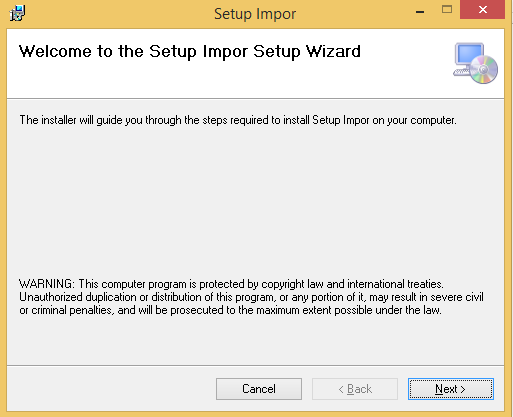
Aplikasi Sistem Pendukungan Keputusan Pemilihan Peserta Kapal Pemuda Nusantara

Xampp win32 versi 1.6.8

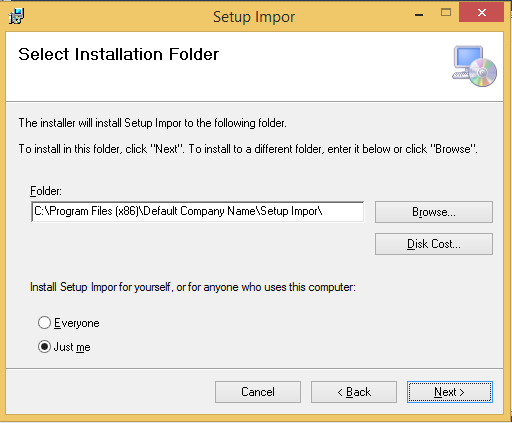
Mysql connector odbc 5.1.9 win 32

**5.2.2 Instalasi Sistem**

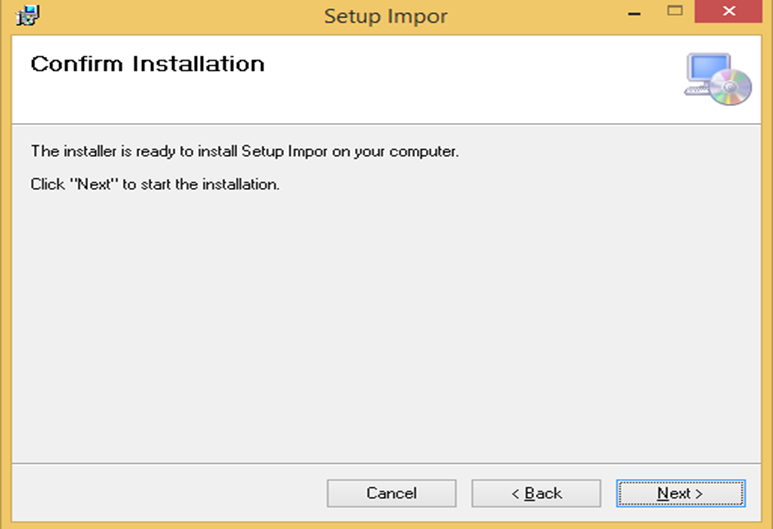
Langkah-langkah dalam menginstal program :

* Pilih File Setup
* Muncul tampilan Welcome to thesetup imporSetup Wizarrd

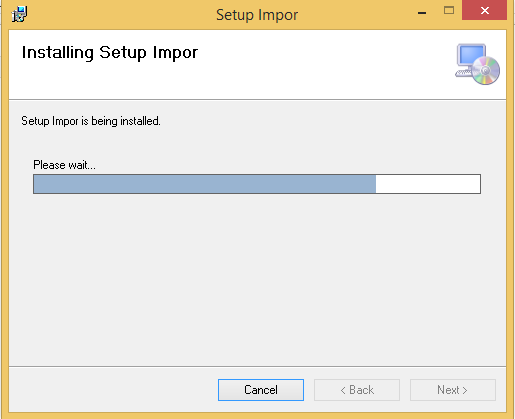
**Gambar 5.3** File instalasi

* Selanjutnya klik Next untuk melanjutkan dan kemudian muncul kotak Sellect Installation Folder seperti berikut

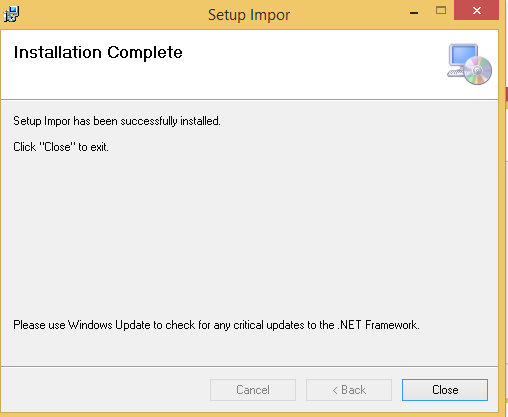
**Gambar 5.4** Sellect Installation Folder

* Muncul tampilan kotak dialog seperti dibawah dan selanjutnya klik Next untuk melanjutkan Instalasi

**Gambar 5.5** Kotak dialog pemilihan directory

* Proses instalasi berjalan kurang lebih 10 menit

**GGambar 5.6** Proses Instalasi

* Setelah selesai akan muncul kotak dialog Installation Complete seperti berikut :

**Gambar 5.7** Tampilan akhir proses instalasi

**5.2.3 Langkah-Langkah Menjalankan Sistem**

Setelah proses instalasi selesai dilakukan, maka untuk menjalankan program cukup dengan melakukan double klik icon SPK Penentuan Kelayakan Barang Impor

**5.2.3.1Tampilan Halaman Login**



**Gambar 5.8** TampilanHalaman Login

Pada tampilan halaman login ini, user menginput username dan password untuk masuk ke halaman Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Barang ImporMenggunakan Metode *Anlitichyal Hierarchi Process*pada Kantor Bea dan Cukai Gorontalo. Apabila salah maka akan tampil pesan kesalahan input User ID dan passwor pada layar, kemudian ulangi lagi.

**5.2.3.2Tampilan Halaman Menu Utama**

**Gambar 5.9** Tampilan Halaman Menu Utama

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh menu utama yang terdapat padaSistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Barang Impor dengan Menggunakan Metode *Anlitichyal Hierarchi Process*pada Kantor Bea Cukai Gorontalo. Form ini terdiri atas menu-menu, yang digunakan untuk menginput seluruh data-data Pemohon yang mendaftar. Halaman menu utama ini terdiri atas halaman master, proses, laporan utility dan keluar. Selengkapnya adalah sebagai berikut :

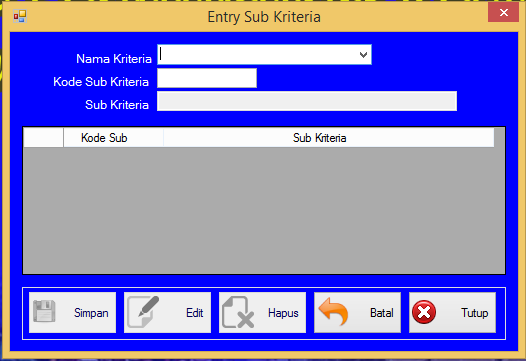
* + - 1. **Tampilan Menu Master**

1. Tampilan Entry Kriteria



**Gambar 5.10** Tampilan Entry Kriteria

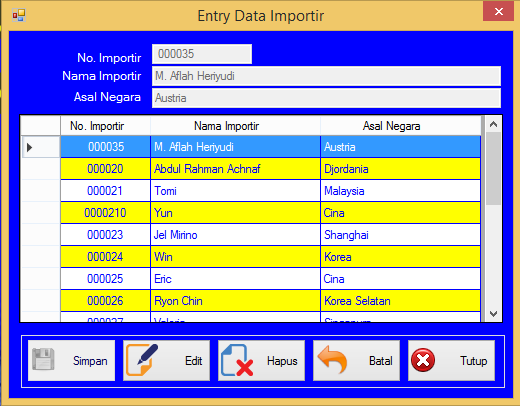
Form ini digunakan untuk menetukan kode kriteria dan nama kriteria, untuk keluar dari form maka klik tombol selesai.

1. Tampilan EntryData Sub Kriteria

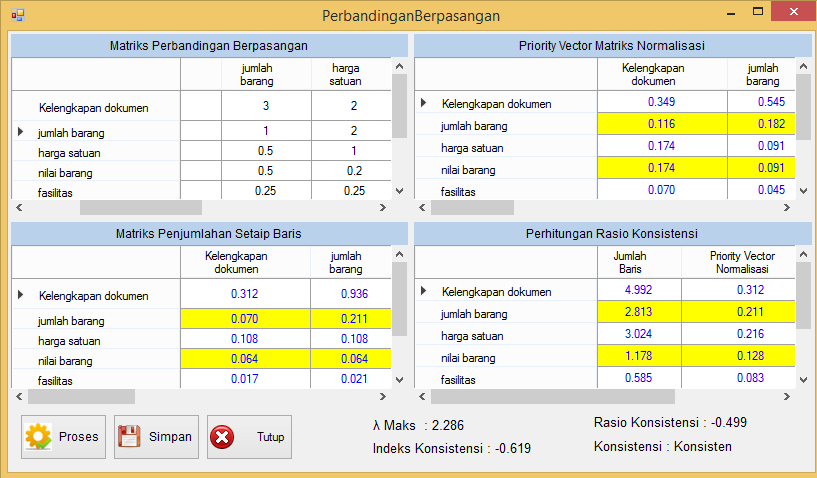
**Gambar 5.11** Entry DataSub Kriteria

Form ini digunakan untuk menginput setiap data-data Sub kriteria yang dijadikan sebagai indikator penilaian bagiPenentuan Kelayakan Barang Impor. Untuk menginput Sub kriteria maka terlebih dahulu pilih nama kriteria lalu input kode Sub kriteria, setelah itu keterangan lalu klik tambah untuk menyimpannya dalam sistem. Untuk keluar dari form maka klik tombol tutup.

1. Tampilan Entry Data Importir

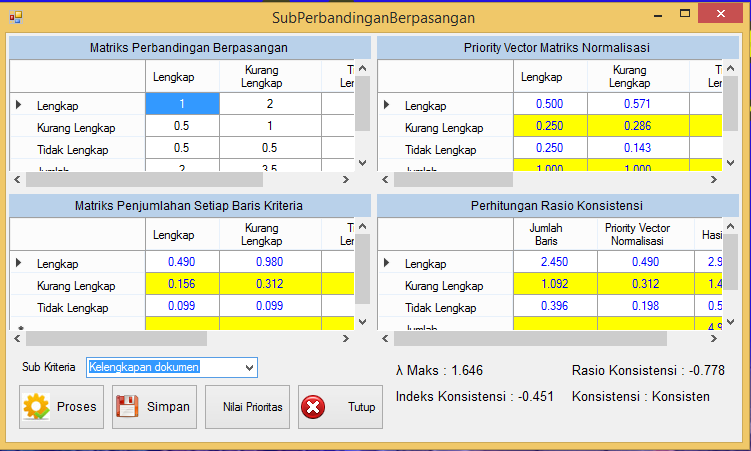
**Gambar 5.12** Entry Data Importir

Form ini digunakan untuk menginput seluruh calon Importir. Untuk menginput data calon, maka terlebih dahulu pilih periode, input No.Importir, Nama Kelompok, dan Asal Negara. Setelah data semuanya sudah terinput selanjutnya klik tombol simpan untuk meyimpannya ke dalam sistem. Apabila akan merubah data yang sudah terinput kedalam sistem maka lakukan double klik pada nama yang ingin dirubah. Dan bila akan menghapus data maka lakukan double klik pada data peserta yang ingin dihapus kemudian akan muncul konfirmasi “Yakin Anda Ingin Hapus???” Selanjutnya apabila akan keluar dari form maka klik tombol tutup.

* + - 1. **Tampilan Menu Proses**

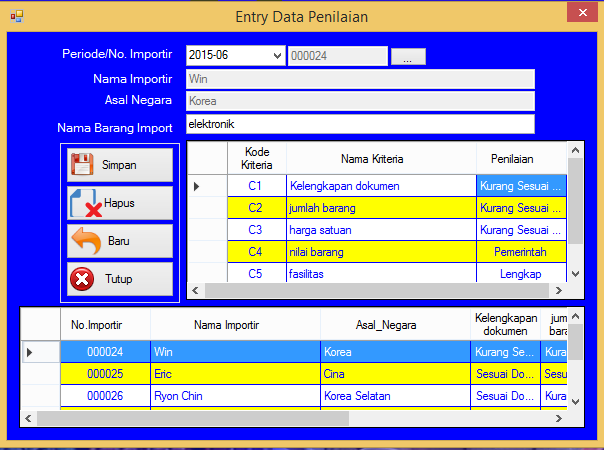
1. **Tampilan Entry Data Perbandingan Berpasangan**

**Gambar 5.13** Tampilan Menu Perbandingan berpasangan

Fom ini digunakan untuk memproses setiap data penilaian kriteriaPenentuan Kelayakan Barang Impor

1. **Tampilan Proses Sub Perbandingan Berpasanagan**

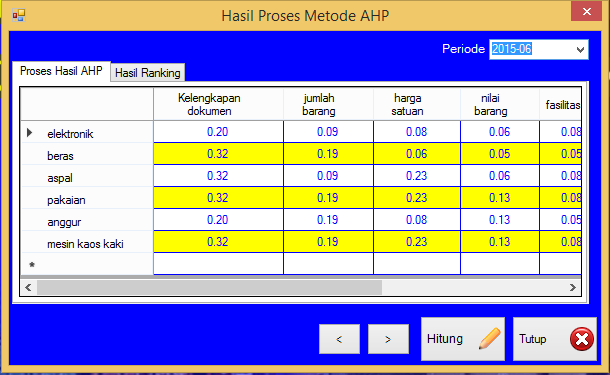
**Gambar 5.14** Proses sub perbandinganberpasangan

Form ini menampilkan tabel data nilai masing-masing sub kriteria yang terdiri dari kolom matriks perbandingan berpasangan priority vector matriksnormalisasi,matriks penjumlahan setiap baris kriteria, perhitungan rasio konsistensi. Untuk keluar dari form maka klik tombol selesai.

1. **TampilanProses Penilaian**

**Gambar 5.15** Tampilan proses Penilaian

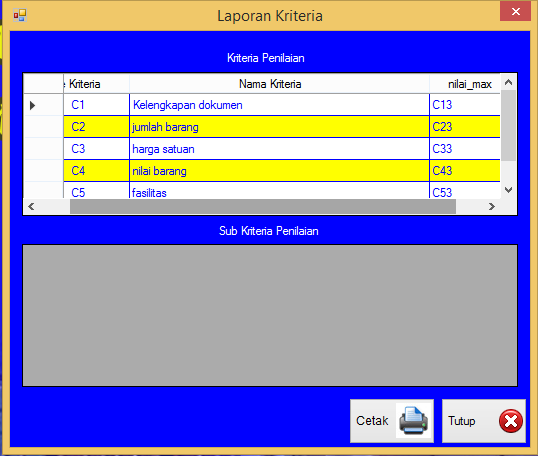
Form ini menampilkan tabel Fom penilaian alternatif.

1. **Tampilan Proses AHP**

.**Gambar 5.16** Tampilan Proses AHP

Form ini menampilkan tampilan hasil proses AHP. Untuk keluar dari form maka klik tombol selesai.

* + - 1. **Tampilan Menu Laporan**

1. **Tampilan Laporan Data Kriteria**

**Gambar 5.17** Laporan Data Kriteria

Form ini, digunakan untuk menampilkan seluruh laporan data kriteria yang digunakan sebagai variabel Penentuan Kelayakan Barang Impor pada Kantor Bea dan Cukai Gorontalo. Untuk mengetahui atau mencetak laporan data kriteria maka klik tombol cetak namun apabila ingin keluar dari form maka klik tombol tutp yang juga sebagai tombol untuk keluar.

1. **Tampilan Laporan Data Importir**

**Gam**

**GaGambar 5.18** Laporan Data Importir

Form ini digunakan untuk menampilkan atau mencetak laporan data Importir penentuan kelayakan barang yang diseleksi untuk mendapatkan barang layak impor. Untuk menampilkan data calon importir maka terlebih dahulu pilih periode selanjutnya sistem akan menampilkan data calon importir sesuai dengan periode yang dipilih. Untuk mencetak data importir yang akan diseleksi maka tekan tombol cetak dan untuk keluar maka tekan tombol tutup

1. **Tampilan Laporan Hasil Perhitungan AHP**

**Gambar 5.19** Laporan Data Hasil AHP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kriteria** | **Sub Kriteria** |
| 1. | Kelengkapan Dokumen | * Lengkap * Kurang Lengkap * Tidak Lengkap |
| 2. | Jumlah Barang | * Sesuai dokumen * Kurang sesuai dokumen * Tidak sesuai dokumen |
| 3. | Harga barang | * Sesuai harga impor * Kurang sesuai harga impor * Tidak sesuai harga impor |
| 4. | Nilai barang | * Sesuai nilai transaksi * Kurang sesuai nilai transaksi * Tidak sesuai nilai transaksi |
| 5. | Fasilitas | * Perusahaan * Pemerintah * Tidak kedua-duanya |
| 6. | Spesifikasi/kondisi barang | * Baru * Bekas * Tidak kedua-duanya |

Menentukan prioritas kriteria

Langkah yang harus dilakukan dalam menentukan prioritas kriteria adalah sebagai berikut :

1. Membuat matriks perbandingan berpasangan

Pada tahap ini dilakukan penilaian perbandingan antara satu kriteria dengan kriteria yang lain. hasil penilaian bisa dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 5.3.** Matriks Perbandingan Berpasangan

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kelengkapan Dokumen | Jumlah Barang | Harga Satuan | Nilai barang | fasilitas | Spesifikasi/Kondisi Barang |
| Kelengkapan dokumen | 1 | 3 | 2 | 2 | 5 | 3 |
| Jumlah barang | 0.33 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Harga satuan | 0.5 | 0.5 | 1 | 5 | 4 | 3 |
| Nilai barang | 0.5 | 0.5 | 0.2 | 1 | 3 | 4 |
| fasilitas | 0.2 | 0.25 | 0.25 | 0.333 | 1 | 5 |
| Spesifikasi/Kondisi Barang | 0.33 | 0.25 | 0.333 | 0,25 | 0.2 | 1 |
| Jumlah | 2.866 | 5,5 | 5.783 | 10.583 | 17,2 | 2.0 |

1. Membuat matriks nilai kriteria

Matriks ini diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

Nilai baris kolom baru=nilai baris kolom lama/ jumlah masing kolom lama

Hasil perhitungan bisa dilihat dalam tabel berikut :

kriteria yang lain. hasil penilaian bisa dilihat dalam tabel berikut :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kelengkapan Dokumen | Jumlah Barang | Harga Satuan | Nilai barang | fasilitas | Spesifikasi/Kondisi Barang | Jumlah baris | prioritas |
| Kelengkapan dokumen | 0.349 | 0.545 | 0.346 | 0.189 | 0.291 | 0.150 | 1.870 | 0.312 |
| Jumlah barang | 0.166 | 0.182 | 0.346 | 0.189 | 0.233 | 0.200 | 1.266 | 0.211 |
| Harga satuan | 0.174 | 0.091 | 0.173 | 0.472 | 0.233 | 0.150 | 1.293 | 0.216 |
| Nilai barang | 0.174 | 0.091 | 0.035 | 0.094 | 0.174 | 0.200 | 0.768 | 0.128 |
| fasilitas | 0.70 | 0.045 | 0.043 | 0.031 | 0.058 | 0.250 | 0.497 | 0.083 |
| Spesifikasi/Kondisi Barang | 0.116 | 0.045 | 0.058 | 0.024 | 0.012 | 0.050 | 0.305 | 0.051 |
| Jumlah | 0.999 | 0.0999 | 1.001 | 0.999 | 1.001 | 1.000 | 5.999 |  |

**Tabel 5.4.**  Matriks Nilai Kriteria

1. Membuat matriks penjumlah setiap baris

**Tabel 5.5.** Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kelengkapan Dokumen | Jumlah Barang | Harga Satuan | Nilai barang | fasilitas | Spesifikasi/Kondisi Barang | Jumlah |
| Kelengkapan dokumen | 0.312 | 0.936 | 0.624 | 0.624 | 1.560 | 0.936 | 4.992 |
| Jumlah barang | 0.070 | 0.211 | 0.422 | 0.422 | 0.844 | 0.844 | 2.813 |
| Harga satuan | 0.108 | 0.108 | 0.216 | 1.080 | 0.864 | 0.648 | 3.024 |
| Nilai barang | 0.064 | 0.064 | 0.026 | 0.128 | 0.384 | 0.512 | 1.178 |
| fasilitas | 0.017 | 0.021 | 0.021 | 0.028 | 0.083 | 0.415 | 0.585 |
| Spesifikasi/Kondisi Barang | 0.017 | 0.013 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.051 | 0.121 |

1. Penghitungan rasio konsistensi

**Tabel 5.6.** Perhitungan Rasio Konsistensi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Jumlah baris | prioritas | hasil |
| Kelengkapan dokumen | 4.992 | 0.312 | 5.304 |
| Jumlah barang | 2.813 | 0.211 | 3.024 |
| Harga satuan | 3.024 | 0.216 | 3.240 |
| Nilai barang | 1.178 | 0.128 | 1.306 |
| fasilitas | 0.585 | 0.083 | 0.668 |
| Spesifikasi/Kondisi Barang | 0.121 | 0.051 | 0.172 |
| Jumlah |  |  | 13.714 |

Jumlah (Jumlah dari nilai-nilai hasil ) : 13.714

n.(Jumlah Kriteria) : 6

λ maks (Jumlah/n) : 2.286

CI ((λ Maks-n)/n) : 0.619

CR(CI/IR(Lihat Tabel 2.3)) : -0.499

1. Menentukan prioritas subkriteria. Penghitungan subkriteria dilakukan terhadap sub-sub dari semua kriteria. Dalam hal ini, terdapat 6 kriteria yang berarti akan ada 6 perhitungan prioritas subkriteria.
2. SubKriteria dari kriteria Kategori Kelengkapan Dokumen

**Tabel 5.7.**  Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Kelengkapan Dokumen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lengkap | Kurang lengkap | Tidak lengkap |
| Lengkap | 1 | 2 | 2 |
| Kurang Lengkap | 0.5 | 1 | 2 |
| Tidak Lengkap | 0.5 | 0.5 | 1 |
| Jumlah | 2 | 3.5 | 5 |

**Tabel 5.8.**  Matriks Prioritas Kriteria Kelengkapan Dokumen

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lengkap | Kurang lengkap | Tidak lengkap | Jumlah  Baris | Priority Vector Normalisasi | Proritas Sub Kriteria |
| Lengkap | 0.055 | 0.571 | 0.400 | 1.471 | 0.490 | 1,000 |
| Kurang Lengkap | 0.250 | 0.286 | 0.400 | 0.936 | 0.312 | 0.637 |
| Tidak Lengkap | 0.250 | 0.143 | 0.200 | 0.593 | 0.198 | 0.404 |
| Jumlah | 1,000 | 1.000 | 1000 | 3.000 | 1.000 | 2.041 |

**Tabel 5.9.**  Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Kelengkapan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lengkap | Kurang lengkap | Tidak lengkap | Jumlah Baris |
| Lengkap | 0.490 | 0.980 | 0.980 | 2.450 |
| Kurang Lengkap | 0.156 | 0.312 | 0.624 | 1.092 |
| Tidak Lengkap | 0.099 | 0.099 | 0.198 | 0.396 |

Dokumen

**Tabel 5.10.**  Penghitungan Rasio Konsistensi Kelengkapan Dokumen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Jumlah per baris | Prioritas | Hasil |
| Lengkap | 1 | 3 | 2.940 |
| Kurang Lengkap | 1.092 | 0.312 | 1.404 |
| Tidak Lengkap | 0.396 | 0.198 | 0.594 |
| Jumlah |  |  | 4.938 |

Jumlah (Jumlah dari nilai-nilai hasil ) : 4.938

n.(Jumlah Kriteria) : 6

λ maks (Jumlah/n) : 1.646

CI ((λ Maks-n)/n) : -0.451

CR(CI/IR(Lihat Tabel 2.3)) : -0.078

1. Menghitung prioritas sub kriteria dari kriteria Jumlah Barang

**Tabel 5.11.** Matriks Perbandingan Berpasangan Jumlah Barang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Sesuai dokumen | Kurang sesuai dokumen | Tidak sesuai dokumen |
| Sesuaidokumen | 1 | 3 | 5 |
| Kurang sesuai dokumen | 0.333 | 1 | 5 |
| Tidak sesuai dokumen | 0.2 | 0.2 | 1 |
| Jumlah | 1.533 | 4.2 | 11 |

**Tabel 5.12** Matriks Prioritas Kriteria Jumlah Barang

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sesuaidokumen | Kurang sesuai dokumen | Tidak sesuai dokumen | Jumlah  Baris | Prioritas | Proritas Sub Kriteria |
| Sesuaidokumen | 0.625 | 0.714 | 0.455 | 1.821 | 0.607 | 1.000 |
| Kurang sesuai dokumen | 0.217 | 0.238 | 0.455 | 0.910 | 0.303 | 0.499 |
| Tidak sesuai dokumen | 0.130 | 0.048 | 0.091 | 0.269 | 0.090 | 0.148 |
| Jumlah | 0.999 | 1.000 | 1.001 | 3.000 | 1.000 | 1.647 |

**Tabel 5.13.**  Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Jumlah Barang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Jumlah per baris | Prioritas | Hasil |
| Sesuaidokumen | 5.463 | 0.607 | 6.070 |
| Kurang sesuai dokumen | 1.919 | 0.303 | 2.222 |
| Tidak sesuai dokumen | 0.126 | 0.090 | 0.216 |
| Jumlah |  |  | 8.508 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sesuaidokumen | Kurang sesuai dokumen | Tidak sesuai dokumen | Jumlah Baris |
| Sesuaidokumen | 0.607 | 1.821 | 3.035 | 5.463 |
| Kurang sesuai dokumen | 0.101 | 0.303 | 1.515 | 1.919 |
| Tidak sesuai dokumen | 0.108 | 0.018 | 0.090 | 0.126 |

**Tabel 5.14.**  Penghitungan Rasio Konsistensi Jumlah Barang

Jumlah (Jumlah dari nilai-nilai hasil ) : 8.508

n.(Jumlah Kriteria) : 6

λ maks (Jumlah/n) : 2.836

CI ((λ Maks-n)/n) : -0.055

CR(CI/IR(Lihat Tabel 2.3)) : -0.094

1. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria Harga Satuan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Sesuaiharga impor | Kurang sesuai harga impr | Tidak sesuai harga impor |
| Sesuai harga impor | 1 | 4 | 3 |
| Kurang sesuai harga impor | 0.25 | 1 | 2 |
| Tidak sesuai harga impor | 0.333 | 0.5 | 1 |
| Jumlah | 1,583 | 5.5 | 6 |

**Tabel 5.15.**  Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Harga Satuan

**Tabel 5.16.**  Matriks Prioritas Kriteria Harga Satuan

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sesuaiharga impor | Kurang sesuai harga impr | Tidak sesuai harga impor | Jumlah  Baris | Prioritas | Proritas Sub Kriteria |
| Sesuai harga impor | 0.632 | 0.727 | 0.500 | 1.859 | 0.620 | 1.000 |
| Kurang sesuai harga impor | 0.158 | 0.091 | 0.333 | 0.673 | 0.224 | 0.361 |
| Tidak sesuai harga impor | 2.10 | 0.091 | 0.167 | 0.468 | 0.156 | 0.252 |
| Jumlah | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 3,000 | 1.000 | 1.613 |

**Tabel 5.17.**  Matriks Penjumlahan Setiap Baris KriteriaHarga Satuan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sesuaiharga impor | Kurang sesuai harga impr | Tidak sesuai harga impor | Jumlah  Baris |
| Sesuai harga impor | 0.620 | 2.480 | 1.860 | 4.960 |
| Kurang sesuai harga impor | 0.056 | 0.224 | 0.448 | 0.728 |
| Tidak sesuai harga impor | 0.052 | 0.078 | 0.156 | 0.286 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Jumlah  per baris | Prioritas | Hasil |
| Sesuai harga impor | 4.960 | 0.620 | 5.580 |
| Kurang sesuai harga impor | 0.728 | 0.224 | 0.952 |
| Tidak sesuai harga impor | 0.286 | 0.156 | 0.442 |
| Jumlah |  |  | 6.974 |

**Tabel 5.18.**  Penghitungan Rasio Konsistensi

Jumlah (Jumlah dari nilai-nilai hasil ) 6.974

n.(Jumlah Kriteria) : 6

λ maks (Jumlah/n) : 2.325

CI ((λ Maks-n)/n) : -0.225

CR(CI/IR(Lihat Tabel 2.3)) : -0.388

1. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria Nilai barang

**Tabel 5.19.**  Matriks Perbandingan Berpasangan Nilai barang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Sesuai nilai transaksi | Kurang sesuai nilai transaksi | Tidak sesuai nilai transaksi |
| Sesuai nilai transaksi | 1 | 3 | 2 |
| Kurang sesuai nilai transaksi | 0.333 | 1 | 2 |
| Tidak sesuai nilai transaksi | 0. | 0.5 | 1 |
| Jumlah | 1.833 | 4.5 | 5 |

**Tabel 5.20.**  Matriks Prioritas Kriteria Nilai barang

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sesuai nilai transaksi | Kurang sesuai nilai transaksi | Tidak sesuai nilai transaksi | Jumlah  Baris | Prioritas | Proritas Sub Kriteria |
| Sesuai nilai transaksi | 0.546 | 0.667 | 0.400 | 1.613 | 0.538 | 1.000 |
| Kurang sesuai nilai transaksi | 0.182 | 0.222 | 0.400 | 0.804 | 0.268 | 0.498 |
| Tidak sesuai nilai transaksi | 0.1273 | 0.111 | 0.200 | 0.584 | 0.195 | 0.362 |
| Jumlah | 1,001 | 1,000 | 1,000 | 3,001 | 1.001 | 1.860 |

**Tabel 5.21.**  Matriks Penjumlahan Setiap Baris KriteriaNilai barang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sesuai nilai transaksi | Kurang sesuai nilai transaksi | Tidak sesuai nilai transaksi | Jumlah  Baris |
| Sesuai nilai transaksi | 0.538 | 1.614 | 1.076 | 3.228 |
| Kurang sesuai nilai transaksi | 0.089 | 0.268 | 0.536 | 0.893 |
| Tidak sesuai nilai transaksi | 0.098 | 0.098 | 0.195 | 0.391 |

**Tabel 5.22.**  Penghitungan Rasio Konsistensi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Jumlah  per baris | Prioritas | Hasil |
| Sesuai nilai transaksi | 7,733 | 0,703 | 8,436 |
| Kurang sesuai nilai transaksi | 0,582 | 0,182 | 0,764 |
| Tidak sesuai nilai transaksi | 0,196 | 0.115 | 0.311 |
| Jumlah |  |  | 9,511 |

Jumlah (Jumlah dari nilai-nilai hasil 9,511

n.(Jumlah Kriteria) : 6

λ maks (Jumlah/n) : 1.838

CI ((λ Maks-n)/n) : -0.387

CR(CI/IR(Lihat Tabel 2.3)) : -0.668

1. Menghitung prioritas subkriteria dari kriteria Fasilitas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | perusahaan | pemerintah | Tidak kedua-duanya |
| Perusahaan | 1 | 4 | 1 |
| Pemeritah | 0.25 | 1 | 2 |
| Tidak kedua-duanya | 1 | 0.5 | 1 |
| Jumlah | 2.25 | 5,5 | 4 |

**Tabel 5.23.**  Matriks Perbandingan Berpasangan KriteriaFasilitas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | perusahaan | pemerintah | Tidak kedua-duanya | Jumlah  Baris | Prioritas | Proritas Sub Kriteria |
| Perusahaan | 0.444 | 0.727 | 0.250 | 1.421 | 0.474 | 1,000 |
| Pemeritah | 0.111 | 0.182 | 0.500 | 0.793 | 0.264 | 0.557 |
| Tidak kedua-duanya | 0.444 | 0.091 | 0.250 | 0.785 | 0.262 | 0.553 |
| Jumlah | 0.999 | 1,000 | 1,000 | 2.999 | 1.000 | 2.110 |

**Tabel 5.24.**  Matriks Prioritas Kriteria Fasilitas

**Tabel 5.25.**  Matriks Penjumlahan Setiap Baris KriteriaFasilitas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | perusahaan | pemerintah | Tidak kedua-duanya | Jumlah  Baris |
| Perusahaan | 0.474 | 1.896 | 0.474 | 2.844 |
| Pemeritah | 0.066 | 0.264 | 0.528 | 0.858 |
| Tidak kedua-duanya | 0.262 | 0.131 | 0.262 | 0.655 |

**Tabel 5.26**. Penghitungan Rasio Konsistensi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Jumlah  per baris | Prioritas | Hasil |
| Perusahaan | 2.844 | 0.474 | 3.318 |
| Pemeritah | 0.858 | 0.264 | 1.122 |
| Tidak kedua-duanya | 0.655 | 0.262 | 0.917 |
| Jumlah |  |  | 5.357 |

Jumlah (Jumlah dari nilai-nilai hasil 5.357

n.(Jumlah Kriteria) : 6

λ maks (Jumlah/n) : 1.786

CI ((λ Maks-n)/n) : -0.405

CR(CI/IR(Lihat Tabel 2.3)) : -0.698

1. menghitung Prioritas SubKriteria dari Kriteria Spesifikasi Barang

**Tabel 5.27.**  Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Spesifikasi Barang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | baru | bekas | Tidak kedua - duanya |
| baru | 1 | 5 | 2 |
| bekas | 0.2 | 1 | 3 |
| Tidak kedua - duanya | 0.5 | 0.333 | 1 |
| Jumlah | 1.7 | 6.333 | 6 |

**Tabel 5.28.**  Matriks Prioritas Kriteria Spesifikasi Barang

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | baru | bekas | Tidak kedua-duanya | Jumlah  Baris | Prioritas | Proritas Sub Kriteria |
| baru | 0.588 | 0.790 | 0.333 | 1.711 | 0.570 | 1.000 |
| bekas | 0.118 | 0.158 | 0.500 | 0.776 | 0.259 | 0.454 |
| Tidak kedua-duanya | 0.294 | 0.053 | 0.167 | 0.514 | 0.171 | 0.300 |
| Jumlah | 1,000 | 1,001 | 1,000 | 3,001 | 1000 | 1.754 |

**Tabel 5.29**. Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Spesifikasi Barang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | baru | bekas | Tidak kedua-duanya | Jumlah  Baris |
| baru | 0.570 | 2.850 | 1.140 | 4.560 |
| bekas | 0.052 | 0.259 | 0.777 | 1.088 |
| Tidak kedua-duanya | 0.086 | 0.057 | 0.171 | 0.314 |

**Tabel 5.30.**  Penghitungan Rasio Konsistensi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Jumlah  per baris | Prioritas | Hasil |
| baru | 4.560 | 0.570 | 5.130 |
| bekas | 1.088 | 0.259 | 1.347 |
| Tidak kedua-duanya | 0.314 | 0.171 | 0.485 |
| Jumlah |  |  | 6.962 |

Jumlah (Jumlah dari nilai-nilai hasil 6.962

n.(Jumlah Kriteria) : 6

λ maks (Jumlah/n) : 2.231

CI ((λ Maks-n)/n) : -0.226

CR(CI/IR(Lihat Tabel 2.3)) : -0.390

1. Menghitung Hasil

**Tabel 5.31.** Matriks Hasil

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelengkapan Dokumen | Jumlah Barang | Harga Satuan | Nilai Barang | Fasilitas | Spesipikasi/kondisi barang |
| 0.35 | 0.19 | 0.23 | 0.13 | 0.08 | 0.05 |
| Lengkap | Sesuai dokumen | Sesuai harga Impor | Sesaui nilai transaksi | perusahaan | baru |
| 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Kurang Lengkap | Kurang sesuai dokumen | Kurang sesuai harga impor | Kurang sesuai nilai transaksi | pemerintah | bekas |
| 0.64 | 0.50 | 0.36 | 0.50 | 0.56 | 0.45 |
| Tidak Lengkap | Tidak sesuai dokumen | Tidak sesuai harga impor | Tidak sesuai nilai transaksi | Tidak kedua-duanya | Tidak kedua-duanya |
| 0.40 | 0.15 | 0.25 | 0.36 | 0.55 | 0.30 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No.importir | Nama importir | Asal negara | Nama barang | hasil | keterangan |
| 000027 | valeria | singapura | pakaian | 1.00 | Layak |
| 000026 | Ryon Chin | Korea Selatan | aspal | 0.83 | Layak |
| 000024 | win | korea | elektronik | 0.56 | Tidak Layak |

**Tabel 5.32.** Nilai Importir

**Tabel 5.33.**Hasil Akhir

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kelengkapan Barang | Jumlah Barang | Harga Satuan | Nilai Barang | Fasilitas | Spesifikasi barang | total |
| pakaian | 0.32 | 0.19 | 0.23 | 0.13 | 0.08 | 0.05 | 1.00 |
| Aspal | 0.32 | 0.09 | 0.23 | 0.06 | 0.08 | 0.05 | 0.83 |
| elektronik | 0.20 | 0.09 | 0.08 | 0.06 | 0.08 | 0.05 | 0.56 |

Kesimpulan: Berdasarkan hasil akhir yang telah diperoleh diatas, terlihat bahwa barang yang layak di impor adalah pakaian dan aspal dikarenakan keduanya memiliki jumlah nilai terbesar dari barang lainnya.