

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENJURUSAN SMK MENGUNAKAN METODE AHP BERBASIS WEBSITE PADA SMK NEGERI 5 SAMARINDA

Nian Dwi Christianto S.W.

Jurusan Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma

Jl. Muhamad Yamin, Kampus WICIDA, Gunung Kelua, Samarinda Ulu, 75123

Email : n14ncyber@gmail.com

ABSTRAK

Nian Dwi Christianto Sastro Wardoyo, Sistem Pendukung Keputusan Penjurusan Siswa pada SMK Negeri 5 Samarinda dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), penelitian ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK Widya Cipta Dharma di bawah bimbingan Bapak **M. Irwan Ukkas, M.Si.,M.Kom** dan Bapak **Salmon, M.Kom**

Kata Kunci : Sistem, Pendukung, Keputusan, Penjurusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem yang dapat membantu seseorang dalam mengambil keputusan yang akurat dan tepat sasaran. Banyak permasalahan yang dapat diselesaikan dengan menggunakan SPK, diantaranya adalah Penentuan Jurusan Siswa pada SMK Negeri 5 Samarinda. Ada beberapa metode yang bisa digunakan dalam membangun suatu SPK diantaranya AHP (*Analytical Hierarchy Process*). AHP merupakan model pengambilan keputusan yang komprehensif dengan memperhitungkan hal-hal yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dengan menggunakan AHP menuntut kriteria yang bersifat tidak terstruktur untuk menentukan siswa yang berhak masuk di jurusan AP, MM, TKJ, PS, dan PM. Adapun alat bantu yang digunakan antara lain metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*), *Flowchart*, *Database MySQL*, *Interface System* dibangun menggunakan *PHP disertai Desain Adobe Dreamweaver CS6*.

Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya sistem pendukung keputusan untuk penentuan jurusan agar memudahkan Waka Kesiswaan SMKN 5 Samarinda dapat menginputkan data siswa, kriteria utama, subkriteria, komponen dan proses seleksi yang kemudian sistem akan menghitung nilai AHP dan hasil total, sesuai masing-masing kriteria dan sub kriteria. Setelah dilakukan perhitungan maka sistem akan menampilkan keputusan layak atau tidak layak siswa masuk jurusan tersebut.

Kata Kunci : AHP, model, pengambilan keputusan, tidak terstruktur, Dreamweaver

1. PENDAHULUAN

a. LATAR BELAKANG

Pemerintah terutama dinas pendidikan setiap tahunnya terus berusaha meningkatkan mutu pendidikan khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan harapan lulusannya dapat memiliki keterampilan dan keahlian lebih dibandingkan sekolah sederajat, hal tersebut dilakukan demi meningkatkan kualitas lulusan sehingga siap memasuki dunia kerja. Lembaga pendidikan seperti pendidikan SMK kerap kali membutuhkan suatu bentuk keputusan dalam memilih jurusan yang sesuai untuk siswa SMK. Keputusan yang diambil dalam memilih jurusan mungkin hampir benar sesuai dengan kemampuan, bakat dan minat siswa atau mungkin juga salah. Pembuat keputusan harus benar-benar mempertimbangkan pilihan yang sesuai untuk penjurusan tersebut. Sehingga dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang dapat mengklasifikasikan penjurusan siswa di SMK dengan mempertimbangkan kemampuan, bakat dan minat siswa terhadap suatu jurusan.

Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik. Seperti melakukan penstrukturan persoalan, penentuan alternatif-alternatif, penetapan nilai kemungkinan untuk variabel aleatori, penetapan nilai, persyaratan preferensi terhadap waktu, dan spesifikasi atas resiko. Betapapun melebarnya alternatif yang dapat ditetapkan maupun terperinci penjadwalan nilai kemungkinan, keterbatasan yang tetap melingkupi adalah dasar perbandingan berbentuk suatu kriteria yang tunggal.

Pada umumnya dalam hal penentuan jurusan, saat siswa masuk belum adanya penjurusan dan masing-masing siswa belum mengenal tentang dasar-dasar penjurusan. Dengan adanya permasalahan tersebut, penulis ingin memberikan solusi yaitu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) berbasis website sehingga dalam pemilihan jurusan di SMK 5 siswa akan lebih cepat, akurat, dan terpercaya. Maka, diharapkan dengan adanya program ini siswa/i dapat membantu pihak sekolah SMKN 5 dalam mengambil suatu keputusan dan menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang memungkinkan pihak sekolah untuk melakukan pengambilan keputusan dengan lebih cepat dan akurat.

b. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : “ Bagaimana Membangun sistem pendukung keputusan penjurusan SMK menggunakan metode AHP Berbasis Website pada SMK Negeri 5 Samarinda ? ”.

c. BATASAN MASALAH

Berdasarkan pertimbangan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dibuat batasan masalah agar ruang lingkup laporan ini jelas batasannya. Adapun batasan masalah yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Input Data Siswa
2. Proses pembobotan nilai prioritas dan prioritas sub kriteria pada kriteria sebagai berikut:
 - 1) Prioritas Bobot nilai Ujian Nasional

Kriteria masing-masing jurusan ditentukan oleh bobot nilai dari mata pelajaran UN tersebut. Berikut penilaiannya:

- (1) Nilai 80 sampai 85 (Baik)
- (2) Nilai 70 sampai 79 (Cukup)
- (3) Nilai Kurang dari 70 (Kurang)

Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok, Namun dalam hal ini lebih ditekankan untuk perseorangan. Kriteria ini bagi siswa yang mempunyai prestasi/juara lomba di bidang akademik dan atau non akademik minimal juara 1 di tingkat kabupaten pada lomba mata pelajaran, lomba siswa teladan, olimpiade, POPDA, FLSN, O2SN, OSN, FLS2N dan kejuaraan resmi lainnya yang diselenggarakan oleh instansi atau organisasi yang berkompeten, misalnya instansi pemerintah, organisasi profesi yang sesuai bidang lomba, dan organisasi di bawah instansi terkait yang sudah dijabarkan sebagai berikut:

2) Prestasi Akademik

- (1). Tingkat Provinsi/Kota (Baik)
- (2). Tingkat Sekolah (Cukup)
- (3). Tidak ada (Kurang)

3) Kemampuan Minat dan Bakat

- (1). Pernah juara atau bisa mengoperasikan Komputer (Baik)
- (2). Tidak Terlalu menguasai (Cukup)
- (3). Kurang Menguasai Komputer (Kurang Baik)

4) Tes Kesehatan Mata

- (1) Lulus tes buta warna dan mata tidak minus (Baik)
- (2) Lulus tes buta warna namun mata minus (Cukup)
- (3) Tidak lulus buta warna dan mata minus (Kurang)

3. Output

- (1) Laporan daftar siswa
- (2) Laporan daftar kriteria utama dan sub kriteria
- (3) Laporan komponen kriteria
- (4) Laporan bobot nilai
- (5) Laporan hasil rekomendasi jurusan

d. TUJUAN PENELITIAN

Penulis mengangkat topik penelitian ini untuk membantu pihak sekolah dan orang tua dalam merekomendasikan jurusan yang sesuai untuk siswa yang akan memilih jurusan pada SMK Negeri 5 Samarinda melalui sebuah sistem pendukung keputusan berbasis *website* dan diharapkan aplikasi ini dapat membantu mendukung pengambilan keputusan Penentuan Jurusan pada SMK Negeri 5 Samarinda secara efektif dan efisien yang berkaitan dengan siswa yang akan belajar di SMK Negeri 5 Samarinda.

e. MANFAAT PENELITIAN

Dengan adanya penelitian ini maka diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak yang terkait diantaranya :

1. Bagi Mahasiswa

Dapat memberikan tambahan referensi tentang pembuatan tugas akhir sistem pendukung keputusan. Dapat menerapkan sistem pendukung keputusan yang

berbasis komputer di dunia pendidikan, sehingga diharapkan akan meningkatkan, kemampuan, wawasan dan pengetahuan untuk dapat menganalisa dan membuat suatu sistem pendukung keputusan yang berguna bagi instansi yang terkait.

2. Bagi Perguruan Tinggi

Dengan hasil penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat bagi perguruan tinggi khususnya untuk meningkatkan kualitas mahasiswa yang nantinya mampu mengimplementasikan bekal yang telah diberikan oleh perguruan tinggi, bukan hanya kemampuan teori tapi juga kemampuan teknis lainnya. Sebagai tahap hasil anak didik, yang mampu menjadi sumber inspirasi dan informasi sebagai acuan pengembangan penelitian dengan studi literatur yang lebih lengkap yang dapat dijadikan sumber kekayaan kepustakaan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma Samarinda.

3. Bagi SMK Negeri 5 Samarinda

Penelitian yang dilakukan dapat memberikan suatu sistem pendukung keputusan yang akurat berbasis Komputer dalam penentuan jurusan siswa pada SMK Negeri 5 Samarinda serta dapat meningkatkan kinerja pihak terkait khususnya guru yang ada di SMK Negeri 5 dalam mengambil keputusan penentuan jurusan siswa dalam bidang ilmu pengetahuan teknologi maupun bakat prestasi yang dimiliki oleh siswa.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada :

1. Pemilihan jurusan dilakukan oleh operator yang menggunakan website sebagai system pendukung keputusan
2. Penggunaan website sebagai alat guna menganalisa calon siswa baru dalam memilih jurusan

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Menurut Saaty (2008), AHP juga memungkinkan struktur suatu sistem dan lingkungan ke dalam komponen saling berinteraksi dan kemudian menyatukan mereka dengan mengukur dan mengatur dampak dari komponen kesalahan sistem. Untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh bagian kompetensi dasar siswa dalam menentukan penerimaan siswa sesuai kriteria jurusan yang ditetapkan dengan menggunakan metode AHP. Pada hakekatnya AHP merupakan model pengambilan keputusan yang komprehensif dengan memperhitungkan hal-hal yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Dalam model pengambilan keputusan dengan AHP pada dasarnya berusaha menutupi kekurangan dari model-model sebelumnya. AHP juga memungkinkan kestrukturannya suatu sistem dan lingkungan ke dalam komponen saling berinteraksi dan kemudian menyatukan mereka dengan mengukur dan mengatur dampak dari komponen kesalahan sistem.

Terdapat 4 aksioma yang terkandung dalam model AHP :

1. *Reciprocal Comparison* artinya pengambilan keputusan harus dapat memuat perbandingan dan menyatakan preferensinya. Preferensi tersebut harus memenuhi syarat resiprokal yaitu apabila A lebih

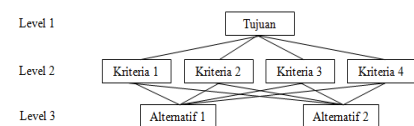
disukai daripada B dengan skala x , maka B lebih disukai daripada A dengan skala $1/x$.

2. *Homogeneity* artinya preferensi seseorang harus dapat dinyatakan dalam skala terbatas atau dengan kata lain elemen-elemennya dapat dibandingkan satu sama lainnya. Kalau aksioma ini tidak dipenuhi maka elemen-elemen yang dibandingkan tersebut tidak *homogeny* dan harus dibentuk *cluster* (kelompok elemen) yang baru.
3. *Independence* artinya preferensi dinyatakan dengan mengansumsi bahwa kriteria tidak dipengaruhi oleh alternatif-alternatif yang ada oleh objektif keseluruhan. Ini menunjukkan bahwa pola ketergantungan dalam AHP adalah searah, maksudnya perbandingan antara elemen-elemen dalam satu tingkat dipengaruhi atau tergantung oleh elemen-elemen pada tingkat di atasnya.
4. *Expectation* artinya untuk tujuan pengambilan keputusan. Struktur hirarki diasumsikan lengkap. Apabila asumsi ini tidak dipenuhi maka pengambil keputusan tidak memiliki seluruh kriteria atau objektif yang tersedia atau diperlukan sehingga keputusan yang diambil dianggap tidak lengkap. Selanjutnya Saaty (2008) menyatakan bahwa *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menyediakan kerangka yang memungkinkan untuk membuat suatu keputusan efektif atas isu kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pendukung keputusan. Pada dasarnya AHP adalah suatu metode dalam merinci suatu situasi yang kompleks, yang terstruktur ke dalam suatu komponen-komponennya. Artinya dengan melakukan pendekatan AHP dapat memecahkan suatu masalah dalam pengambilan keputusan.

3.2 Prinsip Dasar AHP

Dalam menyelesaikan permasalahan dengan AHP ada beberapa prinsip yang harus dipahami, diantaranya adalah :

3.2.1 Membuat Hirarki



Gambar 2.1. Struktur Hirarki AHP pada Sistem Pendukung Keputusan

Sumber: Kusri, 2007(*Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*)

Sistem yang kompleks bisa dipahami dengan memecahnya menjadi elemen-elemen pendukung, menyusun elemen secara hirarki, dan menggabungkannya dan mensintesisnya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 2.1.

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

4.1 TAHAP INTELLIGENCE

4.1.1 Analisis Data

SMK Negeri 5 Samarinda memiliki 5 jurusan yaitu Administrasi Perkantoran(AP), Teknik Komputer dan Jaringan(TKJ), Multimedia(MM), Pemasaran(PM), dan Perawatan Sosial(PS). Kelima jurusan tersebut banyak diminati oleh siswa yang ingin masuk ke sekolah SMK Negeri 5 Samarinda. Pemilihan jurusan adalah

penentuan dimana siswa akan ditentukan pada salah satu jurusan yang akan dituju sesuai dengan minat dan bakat kemampuannya pada saat kelas 1 semester 2 dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi maupun prestasi yang dimiliki oleh siswa tersebut, maka SMK Negeri 5 Samarinda dalam penentuan jurusan siswa menggunakan tahapan-tahapan kriteria yang ditentukan. Sehingga didapatkan data-data yang akan dianalisis dan akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis Data

Data yang diperoleh pada tahap pengumpulan data diolah sebagai bahan analisis, data yang digunakan dalam metode pengumpulan data adalah :

- 1) Data siswa dan bobot nilai un
Merupakan data siswa yang berisi registrasi dan nilai rata-rata nilai raport siswa:
 4. Nilai 80 sampai 85 (Baik)
 5. Nilai 70 sampai 79 (Cukup)
 6. Nilai Kurang dari 60 (Kurang)
- 2) Prestasi Akademik Siswa
Pernah mengikuti perlombaan sesuai bidangnya ketika masih belajar di bangku smp.
 - (1) Tingkat Provinsi/Kota (Baik)
 - (2) Tingkat Sekolah (Cukup)
 - (3) Tidak ada (Kurang)
- 3) Kemampuan Minat dan Bakat
Mempunyai minat dan bakat tertentu secara spesifik di bidang tertentu.
 - (1) Pernah juara atau mengoperasikan komputer dengan baik(Baik)
 - (2) Tidak terlalu menguasai (Cukup)
 - (3) Kurang menguasai komputer (Kurang)
- 4) Tes Kesehatan Mata
 - (1) Tidak buta warna dan tidak minus (Baik)
 - (2) Tidak buta warna dan mata minus (Cukup)
 - (3) Buta warna dan mata minus (Kurang)

4.1.2 Analisis Teknologi

Analisis Teknologi merupakan pemilihan sumber daya yang digunakan pada *software*, *Hardware* yang akan dipakai sebagai sarana yang digunakan untuk perancangan sistem. Spesifikasi sistem yang dibuat antara lain :

- 1) *Software*
Kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya. perangkat lunak ini merupakan catatan bagi mesin komputer untuk menyimpan perintah, maupun dokumen serta arsip lainnya. Menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*. menggunakan sistem operasi *Windows 7*, dengan menggunakan *Database PHPMyADMIN*.
- 2) *Hardware*
Secara fisik konfigurasi sistem komputer yang dipakai menggunakan *Processor Intel Inside Celeron*, dengan RAM 2 GB, Hardisk 500 GB.

4.1.3 Tahap Desain

Tahap desain meliputi penemuan atau mengembangkan dan menganalisis tindakan yang mungkin dilakukan. Sebuah model masalah pengambilan

keputusan dibangun, dites, dan divalidasi. Pemodelan meliputi konseptualisasi masalah dan mengabstraksikan masalah ke dalam bentuk kuantitatif dan atau kualitatif.

Fase desain meliputi penemuan atau mengembangkan dan menganalisis tindakan yang mungkin untuk dilakukan. Sebuah model masalah pengambilan keputusan dibangun, dites, dan divalidasi. Pemodelan meliputi konseptualisasi masalah dan mengabstraksikan masalah ke dalam bentuk kuantitatif dan atau kualitatif.

Desain sistem ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang diusulkan. Pada umumnya, desain sistem ini menggambarkan aktifitas dari mulai input data siswa, kemudian input data komponen yang diperlukan oleh sistem sehingga bisa didapatkan hasil dari laporan untuk penjurusan siswa SMK tersebut. Adapun alat bantu yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu :

1. Flowchart Sistem

Flowchart system menjelaskan tentang awal alur penilaian penentuan jurusan menggunakan metode *AHP (Analytical Hierarchy Process)* yang pertama yaitu dengan menginputkan data siswa, lalu menginputkan data nilai UN, menginputkan data prestasi, menginputkan data kemampuan minat dan bakat, dan menginputkan tes mata. Kemudian dilanjutkan pada proses perhitungan *AHP*, setelah itu akan menghasilkan data hasil penilaian dan rekomendasi jurusan kemudian selesai.



Gambar 4.2 *Flowchart* sistem AHP Pemilihan Jurusan SMK

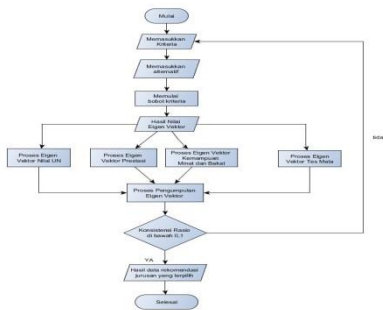
2. Flowchart Program Proses Perhitungan

Pada proses penentuan jurusan ini berikut akan dijabarkan secara algoritma proses perhitungan untuk menentukan apakah seorang siswa layak masuk di antara kelima jurusan tersebut berdasarkan kriteria dan sub kriteria dengan menggunakan metode *AHP (Analytical Hierarchy Process)*. Untuk menentukan layak atau tidak layaknya siswa masuk jurusan tersebut dengan menggunakan kriteria utama dan pembobotan. Kemudian dari data tersebut akan dilakukan perhitungan nilai prioritas berdasarkan pembobotan yang telah dimasukkan.

Berikut Tahapan *Flowchart* Penentuan Jurusan Siswa :

- 1) Tahap pertama dalam penentuan jurusan adalah menginputkan data siswa dan menginputkan data komponen.
- 2) Selanjutnya proses perhitungan *AHP* akan mengolah dan menghasilkan penilaian dan rekomendasi jurusan.

- 3) Sistem akan menghitung jumlah nilai prioritas berdasarkan pembobotan yang telah dimasukkan.
- 4) Sistem akan menguji apakah layak atau tidak layak siswa untuk masuk jurusan Administrasi Perkantoran dengan nilai total > 0.8
- 5) Sistem akan menguji apakah layak atau tidak layak siswa untuk masuk jurusan TKJ dengan nilai total ≥ 0.7
- 6) Sistem akan menguji apakah layak dan tidak layak siswa untuk masuk jurusan Multimedia dengan nilai total ≥ 0.6
- 7) Sistem akan menguji apakah layak atau tidak layak siswa untuk masuk jurusan Pemasaran dengan nilai total ≥ 0.5
- 8) Sistem akan menguji apakah layak atau tidak layak siswa untuk masuk jurusan Perawatan Sosial dengan nilai total < 0.5
- 9) Kemudian sistem akan menampilkan nilai AHP dan hasil total, setelah itu akan tampil jurusan masing-masing siswa sesuai dengan kriteria dan sub kriteria berdasarkan pembobotannya.



Gambar 4.3 Flowchart Proses AHP Jurusan Siswa

5. IMPLEMENTASI

Pada sistem pendukung keputusan ini terbagi menjadi dua pengguna yaitu admin dan user/siswa. Berikut ini rancangan tampilan form yang tersedia.

5.1 Tampilan Login Admin

Desain login admin dirancang khusus tidak disamakan dengan user. Untuk masuk ke login admin http://localhost/ahpsmkn5/index_admin.php. Sehingga, User dan admin dipisahkan oleh index_admin tersebut.



Gambar 5.1 Tampilan login admin

Pada gambar Desain Halaman beranda ini terdiri dari 6 menu utama yaitu alternatif, kriteria, nilai bobot, perhitungan, password, dan log out. Di menu ini terdapat konten yang menjelaskan sekolah SMKN 5 beserta jurusan-jurusan yang akan dipilih oleh calon siswa.



Gambar 5.2 Tampilan Beranda
5.2 TAMPIAN REGISTRASI DAN LOGIN

Form ini adalah registrasi siswa yang akan merekomendasi jurusan. Sehingga, nantinya data tersebut digunakan untuk masuk sebagai *login user*. Berikut gambar 4.13 untuk tampilan registrasi siswa:



Gambar 5.3 Tampilan registrasi siswa
Kemudian, setelah registrasi selesai klik halaman utama pada spk penjurusan smk untuk masuk sebagai *user*.



Gambar 5.4 Login SPK

5.3 TAMPIAN HALAMAN KRITERIA

Untuk mengetahui konsisten matriks perbandingan dilakukan proses perhitungan kriteria seperti pada gambar 4.10. Tujuan admin adalah untuk memperoleh hasil prioritas yang terdapat pada tabel tersebut.

Gambar 5.5 Halaman Kriteria

5.4 TAMPIAN DATA SISWA

Gambar 5.6 Tampilan Data Siswa

Pada tampilan di atas terdapat data siswa yang digunakan untuk melihat siswa yang telah masuk ke database.

5.5 TAMPILAN LAPORAN REKOMENDASI JURUSAN

NIS	Nama Siswa	Gender	Asal Sekolah	Nilai Rata-rata	Jurusan	Aksi
115024060320	Venencia Elidiana	Laki-laki	SMPI 2 Sandanur	0.8779	Administrasi Perkantoran	Stapok
115024060343	Rizalud Diahlah	Perempuan	SMK Darul Imdiyah	0.3448	Perawatan Sosial	Stapok
115024060327	Michael Chandra	Laki-laki	SMK Negeri 37 Jakarta	0.8144	Administrasi Perkantoran	Stapok
115024060360	Isma'ila	Laki-laki	SMPI 2 Sijang Timur	0.7772	Teknik Komputer dan Jaringan	Stapok
115024060326	Susanti	Perempuan	SMK Negeri 2 Bongan	0.3917	Perawatan Sosial	Stapok
115024060310	Thiana Larissa	Perempuan	SMK NEGERI 5 SAMARINDA	0.4951	Humidmedia	Stapok
115024060322	Muhammad Dony	Laki-laki	PKBI Mahakam Jaya Samarinda	0.4826	Perawatan Sosial	Stapok
115024060337	ADI SURYA	Laki-laki	SMK NEGERI 5 SAMARINDA	0.7419	Teknik komputer dan Jaringan	Stapok
987283748312	KHIMAH BAUDITA	Laki-laki	SMK Negeri 37 Jakarta	0.2726	Perawatan Sosial	Stapok
115024060328	VERENA TANARA	Perempuan	SMK NEGERI 11 SAMARINDA	0.4885	Humidmedia	Stapok
115024060372	Aryadita Andriani	Perempuan	SMPI 1 Lumbia	0.4826	Perawatan Sosial	Stapok
987283748311	Tara H	Perempuan	SMK Negeri 7 Samarinda	0.9267	Administrasi Perkantoran	Stapok

Gambar 5.7 Tampilan Laporan Rekomendasi Jurusan

Di menu ini akan ditampilkan total siswa yang sudah mendaftar dan mengetahui rekomendasi jurusan yang telah ditetapkan sebelumnya.

6. KESIMPULAN

Dengan adanya hasil penelitian yang dilaksanakan dan berdasarkan uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan penentuan jurusan smk ini dapat diakses secara *online*. Sehingga, dapat memudahkan bagi para siswa untuk menentukan jurusan dengan cepat dan akurat.
2. Dengan adanya sistem pendukung keputusan penjurusan siswa smk ini, maka dapat memudahkan pihak sekolah dalam menentukan jurusan, sesuai dengan pertimbangan kriteria yang diperlukan siswa tersebut.
3. Penggunaan metode AHP dalam aplikasi ini dapat memecahkan masalah semi terstruktur dari 5 objek jurusan yang tersedia, sehingga menghasilkan masukan dalam pengambilan suatu keputusan penentuan jurusan dalam SMK.

7. SARAN

Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan yaitu sebagai berikut:

1. Diharapkan dalam pengembangan aplikasi selanjutnya, aplikasi ini bisa lebih menyesuaikan aplikasi *android*.
2. Diharapkan dapat dikembangkan dengan *Framework Codeigniter* atau *Laravel* supaya lebih dinamis.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Yulianti.2012. *Aplikasi Rekapitulasi Daftar Absensi Siswa Pada SMK Medika Samarinda. Laporan KKP tidak diterbitkan*. Jurusan Teknik Informatika. Samarinda: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Chipta Dharma.
- Andilo Maseleno. 2003. *Kamus Istilah Komputer dan Informatika Edisi Ketiga*, Jakarta: Balai Pustaka
- Fathansyah, 2004, *Basis Data*. Bandung: Informatika

- Jogiyanto. HM. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi: pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi
- Kritanto, Andri. 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sidik, Betha, 2012. *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung : Informatika
- Awan Pribadi Basuki, 2014. *Proyek Membangun Website Berbasis PHP dengan Codeigniter*. Yogyakarta: Loko Media